

## II

(Atos não legislativos)

## REGULAMENTOS

## REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2015/35 DA COMISSÃO

de 10 de outubro de 2014

que completa a Diretiva 2009/138/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao acesso à atividade de seguros e resseguros e ao seu exercício (Solvência II)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

## ÍNDICE

TÍTULO I AVALIAÇÃO E REQUISITOS DE CAPITAL BASEADOS NO RISCO (PILAR I), REFORÇO DA GOVERNAÇÃO (PILAR II) E MAIOR TRANSPARÊNCIA (PILAR III) .....	20
CAPÍTULO I Disposições gerais .....	20
SECÇÃO 1 Definições e princípios gerais .....	20
SECÇÃO 2 Avaliações de risco de crédito externas .....	24
CAPÍTULO II Avaliação dos elementos do ativo e do passivo .....	25
CAPÍTULO III Regras relativas às provisões técnicas .....	29
SECÇÃO 1 Disposições gerais .....	29
SECÇÃO 2 Qualidade dos dados .....	31
SECÇÃO 3 Metodologias de cálculo das provisões técnicas .....	32
SUBSECÇÃO 1 Pressupostos subjacentes ao cálculo das provisões técnicas .....	32
SUBSECÇÃO 2 Informação subjacente ao cálculo das melhores estimativas .....	34
SUBSECÇÃO 3 Projeções dos fluxos de caixa para o cálculo da melhor estimativa .....	35
SUBSECÇÃO 4 Margem de risco .....	37
SUBSECÇÃO 5 Cálculo das provisões técnicas como um todo .....	39
SUBSECÇÃO 6 Montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico .....	39
SECÇÃO 4 Estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante .....	40
SUBSECÇÃO 1 Disposições gerais .....	40
SUBSECÇÃO 2 Estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base .....	41
SUBSECÇÃO 3 Ajustamento de volatilidade .....	42
SUBSECÇÃO 4 Ajustamento de congruência .....	43
SECÇÃO 5 Classes de negócio .....	44
SECÇÃO 6 Proporcionalidade e simplificações .....	45
CAPÍTULO IV Fundos próprios .....	47
SECÇÃO 1 Determinação dos fundos próprios .....	47
SUBSECÇÃO 1 Aprovação dos fundos próprios complementares pelas autoridades de supervisão .....	47

SUBSECÇÃO 2 Tratamento dos fundos próprios das participações .....	49
SECÇÃO 2 Classificação dos fundos próprios .....	50
SECÇÃO 3 Elegibilidade dos fundos próprios .....	58
SUBSECÇÃO 1 Fundos circunscritos para fins específicos .....	58
SUBSECÇÃO 2 Limites quantitativos .....	59
CAPÍTULO V Fórmula-padrão de cálculo do requisito de capital de solvência .....	59
SECÇÃO 1 Disposições gerais .....	59
SUBSECÇÃO 1 Cálculos baseados em cenários .....	59
SUBSECÇÃO 2 Abordagem baseada na transparência .....	60
SUBSECÇÃO 3 Administrações regionais e autoridades locais .....	60
SUBSECÇÃO 4 Risco de base material .....	60
SUBSECÇÃO 5 Cálculo do requisito de capital de solvência de base .....	61
SUBSECÇÃO 6 Proporcionalidade e simplificações .....	61
SUBSECÇÃO 7 Âmbito dos módulos de risco específico de seguros .....	72
SECÇÃO 2 Módulo de risco específico de seguros não vida .....	72
SECÇÃO 3 Módulo de risco específico de seguros de vida .....	87
SECÇÃO 4 Módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença .....	91
SECÇÃO 5 Módulo de risco de mercado .....	104
SUBSECÇÃO 1 Coeficientes de correlação .....	104
SUBSECÇÃO 2 Submódulo de risco da taxa de juro .....	105
SUBSECÇÃO 3 Submódulo de risco acionista .....	108
SUBSECÇÃO 4 Submódulo de risco imobiliário .....	111
SUBSECÇÃO 5 Submódulo de risco de spread .....	111
SUBSECÇÃO 6 Submódulo de risco de concentração .....	120
SUBSECÇÃO 7 Submódulo de risco cambial .....	123
SECÇÃO 6 Módulo de risco de incumprimento pela contraparte .....	124
SUBSECÇÃO 1 Disposições gerais .....	124
SUBSECÇÃO 2 Exposições de tipo 1 .....	131
SUBSECÇÃO 3 Exposições de tipo 2 .....	133
SECÇÃO 7 Módulo de risco de ativos intangíveis .....	134
SECÇÃO 8 Risco operacional .....	134
SECÇÃO 9 Ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos .....	135
SECÇÃO 10 Técnicas de mitigação dos riscos .....	136
SECÇÃO 11 Fundos circunscritos para fins específicos .....	141
SECÇÃO 12 Parâmetros específicos da empresa .....	142
SECÇÃO 13 Procedimento de atualização dos parâmetros de correlação .....	144
CAPÍTULO VI Requisito de capital de solvência — modelos internos totais e parciais .....	144
SECÇÃO 1 Definições .....	144
SECÇÃO 2 Teste de utilização .....	145
SECÇÃO 3 Normas de qualidade estatística .....	146
SECÇÃO 4 Normas de calibragem .....	151
SECÇÃO 5 Integração dos modelos internos parciais .....	151
SECÇÃO 6 Atribuição dos ganhos e perdas .....	152

SECÇÃO 7 Normas de validação .....	152
SECÇÃO 8 Normas de documentação .....	153
SECÇÃO 9 Modelos e dados externos .....	155
CAPÍTULO VII Requisito de capital mínimo .....	155
CAPÍTULO VIII Investimentos em posições de titularização .....	159
CAPÍTULO IX Sistema de governação .....	162
SECÇÃO 1 Elementos do sistema de governação .....	162
SECÇÃO 2 Funções .....	168
SECÇÃO 3 Requisitos de qualificação e de idoneidade .....	171
SECÇÃO 4 Subcontratação .....	171
SECÇÃO 5 Política de remunerações .....	173
CAPÍTULO X Acréscimo dos requisitos de capital .....	174
SECÇÃO 1 Circunstâncias para a imposição de um acréscimo dos requisitos de capital .....	174
SECÇÃO 2 Metodologias para o cálculo do acréscimo do requisito de capital de solvência .....	175
CAPÍTULO XI Prorrogação do prazo de recuperação .....	178
CAPÍTULO XII Divulgação pública .....	179
SECÇÃO 1 Relatório sobre a solvência e a situação financeira: estrutura e conteúdo .....	179
SECÇÃO 2 Relatório sobre a solvência e a situação financeira: não divulgação de informações .....	185
SECÇÃO 3 Relatório sobre a solvência e a situação financeira: prazos, meios de divulgação e atualizações .....	186
CAPÍTULO XIII Relatório periódico de supervisão .....	187
SECÇÃO 1 Elementos e conteúdos .....	187
SECÇÃO 2 Prazos e meios de comunicação .....	193
CAPÍTULO XIV Transparência e responsabilidade das autoridades de supervisão .....	194
CAPÍTULO XV Entidades com objeto específico .....	195
SECÇÃO 1 Autorização .....	195
SECÇÃO 2 Condições contratuais vinculativas .....	195
SECÇÃO 3 Sistema de governação .....	196
SECÇÃO 4 Informações para efeitos de supervisão .....	197
SECÇÃO 5 Requisitos de solvência .....	197
TÍTULO II: GRUPOS SEGURADORES .....	199
CAPÍTULO I Cálculo da solvência a nível do grupo .....	199
SECÇÃO 1 Solvência do grupo: escolha do método de cálculo e princípios gerais .....	199
SECÇÃO 2 Solvência dos grupos: métodos de cálculo .....	201
CAPÍTULO II Modelos internos para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada .....	206
SECÇÃO 1 Modelos internos totais e parciais utilizados para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo .....	206
SECÇÃO 2 Utilização de um modelo interno do grupo .....	208
CAPÍTULO III Supervisão da solvência dos grupos com gestão de riscos centralizada .....	210
CAPÍTULO IV Coordenação da supervisão do grupo .....	211
SECÇÃO 1 Colégios de supervisores .....	211
SECÇÃO 2 Intercâmbio de informações .....	213
SECÇÃO 3 supervisão do subgrupo ao nível nacional ou regional .....	213
CAPÍTULO V Divulgação pública .....	214
SECÇÃO 1 Relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo .....	214

---

SECÇÃO 2 Relatório único sobre a solvência e a situação financeira .....	216
CAPÍTULO VI Prestação de informação para efeitos de supervisão do grupo .....	217
SECÇÃO 1 Prestação de informação periódica .....	217
SECÇÃO 2 Prestação de informação sobre concentrações de risco e operações intragrupo .....	219
TÍTULO III EQUIVALÊNCIA DE PAÍSES TERCEIROS E DISPOSIÇÕES FINAIS .....	220
CAPÍTULO I Empresas que exercem atividades de resseguro com sede num país terceiro .....	220
CAPÍTULO II Empresas de seguros e de resseguros de países terceiros relacionadas .....	223
CAPÍTULO III Empresas de seguros e de resseguros com as empresas-mãe sediadas fora da união .....	224
CAPÍTULO IV Disposições finais .....	226

## A COMISSÃO EUROPEIA

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Diretiva 2009/138/CE, nomeadamente o artigo 31.º, n.º 4, o artigo 35.º, n.º 9, o artigo 37.º, n.º 6, o artigo 37.º, n.º 7, o artigo 50.º, n.º 1, alínea a), o artigo 50.º, n.º 1, alínea b), o artigo 50.º, n.º 2, alínea a), o artigo 50.º, n.º 2, alínea b), o artigo 50.º, n.º 3, o artigo 56.º, o artigo 75.º, n.º 2, o artigo 75.º, n.º 3, o artigo 86.º, n.º 1, alíneas a) a i), o artigo 86.º, n.º 2, alínea a), o artigo 86.º, n.º 2, alínea b), o artigo 92.º, n.º 1, o artigo 92.º, n.º 1-A, o artigo 97.º, n.º 1, o artigo 97.º, n.º 2, o artigo 99.º, alínea a), o artigo 99.º, alínea b), o artigo 109.º-A, n.º 5, o artigo 111.º, n.º 1, alíneas a) a f), o artigo 111.º, n.º 1, alíneas g) a q), o artigo 114.º, n.º 1, alínea a), o artigo 114.º, n.º 1, alínea b), o artigo 126.º, o artigo 127.º, o artigo 130.º, o artigo 135.º, n.º 2, alínea a), o artigo 135.º, n.º 2, alínea b), o artigo 135.º, n.º 2, alínea c), o artigo 135.º, n.º 3, o artigo 143.º, n.º 1, o artigo 172.º, n.º 1, o artigo 211.º, n.º 2, o artigo 216.º, n.º 7, o artigo 217.º, n.º 3, o artigo 227.º, n.º 3, o artigo 234.º, o artigo 241.º, alínea a), o artigo 241.º, alínea b), o artigo 241.º, alínea c), o artigo 244.º, n.º 4, o artigo 244.º, n.º 5, o artigo 245.º, n.º 4, o artigo 245.º, n.º 5, o artigo 248.º, n.º 7, o artigo 248.º, n.º 8, o artigo 249.º, n.º 3, o artigo 256.º, n.º 4, o artigo 260.º, n.º 2, e o artigo 308.º-B, n.º 13,

Considerando o seguinte:

- (1) A aplicação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento deverá atender à natureza, dimensão e complexidade dos riscos inerentes à atividade de uma empresa de seguros ou de resseguros. Os encargos e a complexidade impostos às empresas de seguros devem ser proporcionais ao seu perfil de risco. Na aplicação dos requisitos estabelecidos no presente regulamento, as informações devem ser consideradas materiais se forem suscetíveis de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação por parte dos utilizadores aos quais as mesmas se destinam.
- (2) A fim de reduzir a dependência excessiva de notações externas, as empresas de seguros e de resseguros devem zelar por dispor de avaliações de risco de crédito internas para todas as respetivas posições. No entanto, à luz do princípio da proporcionalidade, as empresas de seguros e de resseguros apenas devem ser obrigadas a ter avaliações de risco de crédito internas no que respeita às suas posições maiores ou mais complexas.
- (3) As autoridades de supervisão devem assegurar que as empresas de seguros e resseguros tomam medidas adequadas para desenvolver modelos internos que abranjam o risco de crédito nos casos em que as suas exposições sejam materiais em termos absolutos e nos casos em que, simultaneamente, disponham de um grande número de contrapartes materiais. Para o efeito, importa que as autoridades de supervisão adotem uma abordagem harmonizada no que se refere à definição de exposições que sejam materiais em termos absolutos e de grande número de contrapartes materiais.
- (4) A fim de obstar a eventuais estimativas enviesadas do risco de crédito por parte das empresas de seguros e de resseguros que não utilizem um modelo interno aprovado para calcular o risco de crédito no seu requisito de capital de solvência, as suas avaliações de risco de crédito internas não devem resultar em requisitos de capital inferiores aos provenientes de notações externas.
- (5) A fim de evitar a dependência excessiva de notações nos casos em que as exposições digam respeito a outra empresa de seguros ou de resseguros, a utilização das notações para efeitos de cálculo do requisito de capital em conformidade com a fórmula-padrão pode ser substituída por uma referência à situação da contraparte em termos de solvência (abordagem baseada no rácio de solvência). Esta abordagem exigiria uma calibragem com base nos requisitos de capital de solvência e nos montantes elegíveis dos fundos próprios para cobrir esses requisitos de capital de solvência, a determinar quando a Diretiva Solvência II for aplicável. A abordagem baseada no rácio de solvência deve cingir-se às empresas de seguros e de resseguros que não sejam objeto de notação.
- (6) A fim de assegurar que as normas de avaliação para efeitos de supervisão sejam compatíveis com os desenvolvimentos internacionais contabilísticos, as empresas de seguros e de resseguros devem aplicar os métodos de avaliação consistentes com o mercado previstos nas normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, a menos que a empresa seja obrigada a utilizar um método de avaliação específico em relação a um ativo ou passivo, ou lhe seja permitida a aplicação de métodos baseados no método de avaliação que utiliza para preparar as suas demonstrações financeiras.
- (7) A avaliação pelas empresas de seguros e resseguros dos ativos e passivos através dos métodos de avaliação consistentes com o mercado previstos nas normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002 deve respeitar uma hierarquia de avaliação com preços de mercado cotados em mercados ativos para os mesmos ativos ou passivos que corresponde ao método de avaliação do incumprimento, a fim de garantir que os ativos e os passivos sejam avaliados com base no montante pelo qual poderiam ser transacionados, no caso dos ativos, ou transferidos ou liquidados, no caso dos passivos, numa transação entre partes conhecedoras e dispostas a isso, sem qualquer relacionamento entre elas. Esta abordagem deve ser aplicada pelas empresas, independentemente de uma hierarquia de avaliação diferente poder ser respeitada por métodos internacionais ou outros métodos de avaliação.

- (8) As empresas de seguros e de resseguros devem reconhecer e avaliar os ativos e passivos por impostos diferidos em relação a todos os elementos que sejam reconhecidos para efeitos de solvência ou no balanço fiscal, a fim de garantir que sejam tidos em conta todos os montantes passíveis de dar origem a futuros fluxos de caixa relacionados com impostos.
- (9) A avaliação das responsabilidades de seguro e de resseguro deve incluir responsabilidades relativas às atividades de seguro e resseguro existentes. As responsabilidades relativas a negócio futuro não devem ser incluídas na avaliação. Nos casos em que os contratos de seguro e resseguro prevejam, para o tomador do seguro, opções de estabelecimento, renovação, extensão, aumento ou retoma da cobertura do seguro ou resseguro, ou, para a empresa, opções de rescisão do contrato ou alteração dos prémios ou dos benefícios, deve ser fixado um limite contratual para especificar se a cobertura adicional decorrente dessas opções é encarada como negócio existente ou futuro.
- (10) A fim de determinar o valor de transferência das responsabilidades de seguro e de resseguro, a avaliação das responsabilidades deverá ter em consideração os fluxos de caixa futuros relacionados com as opções de renovação do contrato, independentemente da sua rendibilidade, a menos que a opção de renovação implique que, de um ponto de vista económico, a empresa de seguros ou de resseguros tenha os mesmos direitos sobre a fixação dos prémios ou benefícios do contrato renovado em relação aos que existem para um novo contrato.
- (11) A fim de assegurar que a análise da situação financeira da empresa de seguros ou de resseguros não seja enviesada, as provisões técnicas de uma carteira de responsabilidades de seguro e de resseguro podem ser negativas. O cálculo das provisões técnicas não deve ser sujeito a um limite inferior fixado em zero.
- (12) O valor de transferência de uma responsabilidade de seguro ou de resseguro pode ser inferior aos valores de resgate dos contratos subjacentes. O cálculo das provisões técnicas não deve ser sujeito a limites inferiores fixados no valor de resgate.
- (13) A fim de obter provisões técnicas que correspondam ao valor de transferência das responsabilidades de seguro e de resseguro, o cálculo da melhor estimativa deve ter em conta a evolução futura, nomeadamente a evolução demográfica, jurídica, médica, tecnológica, social, ambiental e económica, que terá impacto nas entradas e saídas de fluxos de caixa necessárias para liquidar as responsabilidades.
- (14) A fim de obter a melhor estimativa que corresponde à média ponderada dos fluxos de caixa futuros, tal como referido no artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, a projeção dos fluxos de caixa utilizada no cálculo da melhor estimativa deve ter em conta todas as incertezas nos fluxos de caixa.
- (15) A escolha do método de cálculo da melhor estimativa deve ser proporcional à natureza, dimensão e complexidade dos riscos incorridos pela empresa de seguros ou de resseguros. A gama de métodos para calcular a melhor estimativa inclui técnicas de simulação, determinísticas e analíticas. Relativamente a determinados contratos de seguro de vida, designadamente quando dão origem a benefícios discricionários dependentes dos retornos do investimento ou quando incluem garantias financeiras e opções contratuais, os métodos de simulação podem conduzir a um cálculo mais adequado da melhor estimativa.
- (16) Nos casos em que os contratos de seguro e de resseguro preveem garantias financeiras e opções, o valor atual dos fluxos de caixa decorrentes desses contratos pode depender tanto dos resultados esperados de eventos e desenvolvimentos futuros como da forma como os resultados efetivos em certos cenários se podem afastar dos resultados esperados. Os métodos utilizados no cálculo da melhor estimativa devem ter em conta essas dependências.
- (17) A definição de benefícios discricionários futuros deve ter em consideração os benefícios de contratos de seguro e de resseguro que são pagos adicionalmente aos benefícios garantidos e que resultam da participação nos resultados pelo tomador do seguro. Não deverá ter em conta os benefícios indexados ou ligados a fundos de investimento.
- (18) O cálculo da margem de risco deve basear-se no pressuposto de que, no seu conjunto, a carteira de responsabilidades de seguro e de resseguro é transferida para outra empresa de seguros ou resseguros. O cálculo deve, nomeadamente, ter em conta a diversificação da carteira global no seu conjunto.
- (19) O cálculo da margem de risco deve assentar numa projeção do requisito de capital de solvência que tenha em conta a mitigação dos riscos dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico. Não devem ser estipulados cálculos separados da margem de risco bruta e líquida dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico.

- (20) O ajustamento do risco de incumprimento às taxas de juro sem risco de base deve ser determinado a partir de taxas de mercado que reflitam o risco de crédito inerente à taxa variável dos *swaps* de taxas de juro. Para o efeito, e com vista a alinhar a determinação do ajustamento com as boas práticas de mercado e em condições de mercado semelhantes às existentes na data da adoção da Diretiva 2014/51/UE, em especial para o euro, as taxas de mercado devem corresponder a taxas interbancárias relativas a uma maturidade de três meses.
- (21) Em condições de mercado semelhantes às existentes à data da adoção da Diretiva 2014/51/UE, na determinação da última maturidade para a qual os mercados de obrigações deixam de ser profundos, líquidos e transparentes, nos termos do artigo 77.º-A da Diretiva 2009/138/CE, o mercado de obrigações denominadas em euros não deve ser considerado como profundo e líquido nos casos em que o volume cumulativo das obrigações com maturidades superiores ou iguais à última maturidade seja inferior a 6 % do volume de todas as obrigações nesse mercado.
- (22) Quando não puder ser determinada um *spread* de crédito fiável a partir das estatísticas de incumprimento, a exemplo das exposições à dívida soberana, o *spread* fundamental relativo ao cálculo do ajustamento de congruência e do ajustamento de volatilidade deve ser igual à parcela da média de longo prazo do *spread* sobre a taxa de juro sem risco definida no artigo 77.º-C, n.º 2, alíneas b) e c), da Diretiva 2009/138/CE. No que respeita às exposições a administrações centrais e aos bancos centrais dos Estados-Membros, a classe de ativos deve ter em conta as diferenças entre cada Estado-Membro.
- (23) A fim de assegurar a transparência na determinação da taxa de juro sem risco relevante, em conformidade com o considerando 29 da Diretiva 2014/51/UE, a metodologia, os pressupostos e a identificação dos dados utilizados pela Autoridade Europeia dos Seguros e Pensões Complementares de Reforma (EIOPA) para calcular o ajustamento às taxas *swap* para o riscos de crédito, o ajustamento de volatilidade e o *spread* fundamental relativo ao ajustamento de congruência devem ser publicados pela EIOPA no âmbito da informação técnica a publicar ao abrigo do artigo 77.º-E, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.
- (24) A segmentação das responsabilidades de seguro e de resseguro por classes de negócio e em grupos de risco homogêneos deve refletir a natureza dos riscos subjacentes à responsabilidade. A natureza dos riscos subjacentes pode justificar uma segmentação que difira da repartição das atividades de seguros em atividades de seguros de vida e atividades de seguro não vida, dos ramos de seguros não vida enunciados no anexo I da Diretiva 2009/138/CE e dos ramos de seguros de vida enunciados no anexo II da Diretiva 2009/138/CE.
- (25) A determinação da proporcionalidade de um método de cálculo das provisões técnicas relativamente à natureza, dimensão e complexidade dos riscos deve incluir uma avaliação do erro do modelo associado ao método. Porém, esta avaliação não deverá exigir às empresas de seguros e de resseguros que especifiquem o montante exato do erro do modelo.
- (26) Para efeitos do pedido de aprovação pelas autoridades de supervisão da aplicação do ajustamento de congruência a que se refere o artigo 77.º-B, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, as empresas deverão ser autorizadas a englobar diferentes produtos de seguro elegíveis numa única carteira, desde que as condições de aprovação sejam cumpridas de forma permanente e não exista qualquer impedimento legal à organização e gestão separadas de uma atividade em relação às restantes atividades da empresa numa única carteira.
- (27) A aprovação da inclusão de fundos próprios complementares com vista a cumprir o requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros deverá basear-se numa avaliação dos critérios relevantes pelas autoridades de supervisão. No entanto, a empresa de seguros ou de resseguros que solicita a aprovação de um elemento dos fundos próprios complementares deve demonstrar às autoridades de supervisão que os critérios foram cumpridos, facultando às autoridades de supervisão todas as informações que as mesmas possam exigir para proceder a essa avaliação. A avaliação do pedido de aprovação dos fundos próprios complementares pelas autoridades de supervisão deve ser realizada caso a caso.
- (28) Ao apreciarem um pedido de aprovação de fundos próprios complementares nos termos do artigo 90.º da Diretiva 2009/138/CE, as autoridades de supervisão devem ter em consideração a substância económica e a exigibilidade legal do elemento dos fundos próprios complementares para o qual é solicitada aprovação.
- (29) Os fundos próprios de nível 1 devem ser constituídos por elementos dos fundos próprios que apresentem elevada qualidade e que absorvam perdas integralmente, a fim de permitir a continuidade das atividades de uma empresa de seguros ou de resseguros.
- (30) Nos casos em que o efeito económico de uma transação ou de um grupo de transações interligadas é equivalente à detenção de ações próprias por uma empresa de seguros ou de resseguros, o excesso do ativo sobre o passivo deve ser reduzido, de modo a refletir a existência de um ónus sobre essa parte dos fundos próprios.

- (31) Para aferir se um elemento em particular dos fundos próprios tem uma duração suficiente, deve ter-se por base a sua maturidade inicial. A duração média do total dos fundos próprios de uma empresa de seguros ou de resseguros, tendo em conta a restante maturidade de todos os elementos dos fundos próprios, não deve ser substancialmente inferior à duração média dos compromissos da empresa de seguros ou de resseguros. No âmbito da sua própria autoavaliação do risco e da solvência, as empresas de seguros e de resseguros devem igualmente avaliar se o montante total dos fundos próprios tem duração suficiente, tendo em conta tanto a maturidade inicial como a restante maturidade de todos os elementos dos fundos próprios e do passivo total resultante das atividades de seguro e resseguro.
- (32) A avaliação da absorção de perdas em caso de liquidação, em conformidade com artigo 93.º da Diretiva 2009/138/CE, não deve assentar numa comparação do excesso do ativo sobre o passivo, avaliado numa base de continuidade da atividade, com o excesso do ativo sobre o passivo, avaliado segundo o pressuposto de que foram iniciados processos de liquidação em relação à empresa de seguros ou de resseguros.
- (33) Uma vez que os prémios futuros exigíveis no âmbito dos contratos de seguro e de resseguro são incluídos no cálculo das provisões técnicas, o montante correspondente ao excesso do ativo sobre o passivo incluído no nível 1 não deve ser ajustado a fim de excluir os lucros futuros esperados com esses prémios futuros.
- (34) Os elementos dos fundos próprios com características que incentivam o resgate, nomeadamente aumentos contratuais nos dividendos a pagar ou aumentos da taxa de cupão combinados com uma opção de compra, devem apenas permitir restrições ao reembolso ou à amortização em caso de violação do requisito de capital de solvência, sendo a sua classificação obrigatoriamente de nível 2 ou de nível 3.
- (35) As empresas de seguros e de resseguros devem dividir o excesso do ativo sobre o passivo em montantes que correspondam a elementos de capital nas suas demonstrações financeiras e a uma reserva de reconciliação. A reserva de reconciliação pode ser positiva ou negativa.
- (36) A lista completa dos elementos dos fundos próprios deve ser definida para cada nível, incluindo o nível 3, por forma a clarificar quais os elementos cuja aprovação da classificação deve ser solicitada pelas empresas de seguros e de resseguros às autoridades de supervisão.
- (37) Os fundos circunscritos para fins específicos são estruturas em que um conjunto identificado de ativos e passivos é gerido como se se tratasse de uma empresa distinta, não devendo incluir atividades convencionais indexadas, ligadas a fundos de investimento ou de resseguro. A reduzida transferibilidade dos ativos de um fundo circunscrito para fins específicos deve refletir-se no cálculo do excesso do ativo sobre o passivo da empresa de seguros ou de resseguros.
- (38) As atividades de seguro e de resseguro, quer de vida, quer não vida, podem originar fundos circunscritos para fins específicos. A participação nos resultados não implica necessariamente uma delimitação, não devendo ser considerada a característica que define um fundo circunscrito para fins específicos.
- (39) Os fundos circunscritos para fins específicos devem limitar-se às estruturas que reduzem a capacidade de certos elementos dos fundos próprios absorverem as perdas numa situação de continuidade da atividade. As estruturas que só afetam a absorção de perdas em caso de liquidação não devem ser consideradas fundos circunscritos para fins específicos.
- (40) A fim de evitar a dupla contagem a nível individual dos fundos próprios entre os setores dos seguros e da banca, as empresas de seguros e de resseguros devem deduzir do montante dos fundos próprios de base as participações em instituições financeiras e de crédito que excedam 10 % dos elementos dos fundos próprios de nível 1 não sujeitos a qualquer limite. As participações em instituições financeiras e de crédito que, em termos agregados, excedem o mesmo limiar devem ser parcialmente deduzidas de forma proporcional. A dedução não é necessária se as participações forem estratégicas e se for aplicado o método 1, definido no anexo I da Diretiva 2002/87/CE, a essas empresas no cálculo da solvência do grupo.
- (41) A maior parte do montante elegível dos fundos próprios necessários para cobrir o requisito de capital mínimo e o requisito de capital de solvência deve ser constituído por fundos próprios de nível 1. No sentido de garantir que a aplicação dos limites não cria potenciais efeitos pró-cíclicos, os limites aos montantes elegíveis dos elementos do nível 2 e do nível 3 devem ser aplicados de modo que uma perda nos fundos próprios de nível 1 não dê origem a uma perda mais elevada no total dos fundos próprios elegíveis. Por conseguinte, os limites devem aplicar-se na medida em que permitam que o requisito de capital de solvência e o requisito de capital mínimo estejam cobertos com fundos próprios. Os elementos dos fundos próprios que excedam os limites não devem ser considerados como fundos próprios elegíveis.



- (42) Ao estabelecer listas de administrações regionais e autoridades locais, a EIOPA deve cumprir os requisitos de não existirem diferenças em termos de risco entre exposições às mesmas e exposições à administração central da jurisdição em que se encontram estabelecidas devido a poderes específicos das referidas administrações regionais e autoridades locais em matéria de cobrança de receitas, e de existirem acordos institucionais específicos que reduzem o seu risco de incumprimento. O efeito produzido pelo ato de execução da Comissão adotado nos termos do artigo 109.<sup>o</sup>-A, n.º 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE relativamente a essas listas corresponde a uma equiparação das exposições diretas às administrações regionais e autoridades locais listadas a exposições à administração central da jurisdição em que se encontram estabelecidas para efeitos de cálculo do módulo de risco de mercado e do módulo de risco de incumprimento pela contraparte da fórmula-padrão.
- (43) A fim de não incentivar pela negativa a reestruturação dos contratos a longo prazo para dar lugar a contratos renováveis de curto prazo, a medida de volume relativa ao risco de prémios de seguros não vida e de acidentes e doença STV (base técnica semelhante às do seguro de vida) utilizada na fórmula-padrão deve basear-se na substância económica dos contratos de seguro e de resseguro e não na sua forma jurídica. A medida de volume deve, portanto, ter em conta os prémios adquiridos que estejam dentro dos limites contratuais dos contratos existentes e dos contratos que serão emitidos nos 12 meses subsequentes.
- (44) Dado que os lucros esperados incluídos nos prémios futuros de contratos de seguro e de resseguro não vida são reconhecidos nos fundos próprios elegíveis das empresas de seguros e de resseguros, o módulo de risco específico de seguros não vida deve ter em conta o risco de descontinuidade relativo aos contratos de seguro e de resseguro não vida.
- (45) Em relação ao risco de prémios, o cálculo do requisito de capital do risco de prémio e de provisões de seguros não vida e de acidentes e doença deve ter por base o máximo entre os prémios adquiridos passados e esperados futuros, a fim de ter em conta a incerteza quanto aos prémios adquiridos futuros. Todavia, nos casos em que uma empresa de seguros ou de resseguros pode assegurar de modo fiável que os prémios adquiridos futuros não excedem os prémios esperados, o cálculo deve basear-se apenas nos prémios adquiridos esperados.
- (46) A fim de refletir as características representativas das responsabilidades de seguros de vida, a modelização do risco de descontinuidade em massa na fórmula-padrão do requisito de capital de solvência deve basear-se no pressuposto de que o risco relativo às opções que uma empresa de seguros ou de resseguros cedente de um contrato de resseguro pode exercer não é material para a empresa de seguros ou resseguros cessionária.
- (47) A fim de refletir o perfil de risco distinto dos seguros de acidentes e doença exercidos numa base técnica semelhante à do seguro de vida (acidentes e doença STV) e de outras atividades de seguro de acidentes e doença (acidentes e doença NSTV), o módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença deve incluir diferentes submódulos para estes dois tipos de seguros.
- (48) A fim de refletir as características representativas das responsabilidades de seguros de vida, a modelização dos módulos de risco específico de seguros de vida e dos seguros de acidentes e doença STV deve basear-se no pressuposto de que o risco decorrente da dependência dos benefícios de seguro e de resseguro à inflação não é material.
- (49) Os cálculos da fórmula-padrão baseados em cenários dos submódulos de risco catastrófico dos seguros não vida e de acidentes e doença devem basear-se na especificação das perdas catastróficas brutas, sem deduzir os montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico. As empresas de seguros e de resseguros deverão refletir o efeito de mitigação dos riscos dos seus contratos de resseguro específicos e das entidades com objeto específico, determinando uma alteração nos fundos próprios de base resultante do cenário.
- (50) A fim de refletir as características representativas das responsabilidades de seguros não vida, a modelização do risco de responsabilidade civil no âmbito do submódulo de risco catastrófico de seguros não vida na fórmula-padrão deve basear-se no pressuposto de que o risco de uma acumulação de um grande número de sinistros semelhantes abrangidos pelas responsabilidades do seguro de responsabilidade civil não é material.
- (51) A fim de refletir as características representativas das responsabilidades de seguros não vida, a modelização do risco de acidentes em massa na fórmula-padrão deve basear-se no pressuposto de que a exposição das empresas de seguros e de resseguros ao risco de acidentes em massa em países terceiros, com exceção de países europeus específicos, não é material para os grupos seguradores ou empresas de seguros e de resseguros abrangidos pela Diretiva 2009/138/CE. Deve igualmente assentar no pressuposto de que o risco em massa de acidentes em relação a Acidentes de Trabalho não é material.
- (52) A fim de refletir as características representativas das responsabilidades de seguros não vida, a modelização do risco de concentração de acidentes na fórmula-padrão deve basear-se no pressuposto de que o risco de concentração de acidentes em relação aos seguros de despesas médicas e de proteção do rendimento que não revistam a forma de seguros de grupo não é material.

- (53) A fim de refletir a evidência empírica sobre catástrofes naturais na calibragem da fórmula-padrão, a modelização do risco de catástrofes naturais deve basear-se em divisões geográficas suficientemente homogéneas em relação ao risco aos quais as empresas de seguros e de resseguros estão expostas. As ponderações do risco relativas a essas divisões devem ser especificadas, de modo que tenha em conta o rácio de perda anual e a soma segurada para as classes de negócio relevantes, com base na medida do valor em risco, com um nível de confiança de 99,5 %. Os coeficientes de correlação entre essas divisões geográficas devem ser selecionados de modo que reflitam a dependência entre os riscos relevantes nas divisões geográficas, tendo em conta qualquer não linearidade da dependência.
- (54) A fim de ter em conta a exposição real ao risco da empresa no cálculo do requisito de capital para o risco de catástrofes naturais na fórmula-padrão, a soma segurada deverá ser determinada de uma forma que tenha em consideração os limites contratuais para a cobertura de danos com catástrofes.
- (55) O módulo de risco de mercado da fórmula-padrão deve basear-se no pressuposto de que a sensibilidade do valor do ativo e do passivo a alterações na volatilidade dos parâmetros de mercado não é material.
- (56) A calibragem do risco da taxa de juro para prazos mais longos deve refletir o facto de a taxa de juro a prazo final para a qual a estrutura temporal das taxas de juro sem risco converge é estável ao longo do tempo e apenas se altera devido a variações nas expectativas de longo prazo.
- (57) Para efeitos do cálculo da fórmula-padrão, as empresas de seguros e de resseguros devem identificar as suas empresas relacionadas de natureza estratégica. A calibragem do submódulo do risco acionista relativamente aos investimentos em empresas relacionadas de natureza estratégica deve refletir a provável redução na volatilidade do seu valor decorrente da sua natureza estratégica e da influência exercida pela empresa participante nessas empresas relacionadas.
- (58) O submódulo de risco acionista baseado na duração deve assentar no pressuposto de que a duração típica dos investimentos referidos no artigo 304.º da Diretiva 2009/138/CE é consistente com a duração média dos compromissos nos termos desse mesmo artigo.
- (59) A fim de evitar os efeitos pró-cíclicos, o horizonte temporal considerado no cálculo do ajustamento simétrico para o submódulo de risco acionista deve procurar um equilíbrio a fim de manter a sensibilidade do submódulo ao risco e refletir o objetivo do ajustamento simétrico.
- (60) Quando o ajustamento de congruência é aplicado ao cálculo da melhor estimativa das responsabilidades de seguro ou de resseguro, o cálculo do requisito de capital de solvência no submódulo do risco de *spread* deve ter em conta o impacto que as alterações nos *spreads* dos ativos exercem sobre o ajustamento de congruência e, portanto, sobre o valor das provisões técnicas.
- (61) Considerando que o perfil de risco dos imóveis localizados em países terceiros não é significativamente diferente do respetivo perfil dos imóveis situados na União, o submódulo de risco imobiliário da fórmula-padrão deve tratar estes dois tipos de exposição da mesma forma.
- (62) Dado que o risco de concentração se deve essencialmente à falta de diversificação dos emitentes aos quais as empresas de seguros ou de resseguros estão expostas, o submódulo de risco de concentração da fórmula-padrão deve basear-se no pressuposto de que a concentração geográfica ou por setor dos ativos detidos pela empresa de seguros ou de resseguros não é significativa.
- (63) O módulo de risco de incumprimento pela contraparte da fórmula-padrão deve basear-se no pressuposto de que, relativamente às exposições passíveis de serem diversificadas e cuja contraparte pode ser objeto de notação de crédito (exposições de tipo 1), as perdas em caso de incumprimento das contrapartes que não pertencem ao mesmo grupo são independentes e as perdas em caso de incumprimento das contrapartes que pertencem ao mesmo grupo não são independentes.
- (64) A fim de assegurar que o risco de crédito de todas as contrapartes às quais as empresas de seguros ou de resseguros estão expostas é tido em conta no requisito de capital de solvência calculado com a fórmula-padrão, todas as exposições que não sejam abrangidas pelo submódulo do risco de *spread* nem pelo módulo de risco de incumprimento pela contraparte enquanto exposições de tipo 1 devem ser abrangidas no módulo de risco de incumprimento pela contraparte enquanto exposições de tipo 2.

- (65) O módulo de risco de incumprimento pela contraparte da fórmula-padrão deve refletir o efeito económico dos acordos de garantia em caso de incumprimento da contraparte. Especificamente, deve atender-se ao facto de a propriedade plena da garantia ser transferida ou não. Deve ser igualmente examinado se, em caso de insolvência da contraparte, a determinação da parte proporcional da empresa de seguros ou de resseguros da massa insolvente da contraparte que excede a garantia tem em conta que a empresa recebe a garantia.
- (66) Em consonância com a abordagem estabelecida no artigo 104.º, n.ºs 1, 3 e 4 da Diretiva 2009/138/CE, o requisito de capital de solvência de base deve incluir um módulo de risco adicional, a fim de abordar os riscos específicos decorrentes dos ativos intangíveis, reconhecidos e avaliados para efeitos de solvência, que não sejam abrangidos em outros módulos do requisito de capital de solvência.
- (67) O módulo de risco de mercado da fórmula-padrão identifica o risco decorrente de procedimentos internos inadequados ou deficientes, do pessoal ou dos sistemas, ou ainda de eventos externos, num cálculo baseado em diferentes fatores. Para esse efeito, as provisões técnicas, os prémios adquiridos durante os últimos 12 meses e as despesas incorridas durante os últimos 12 meses são consideradas medidas adequadas para o cálculo do volume desse risco. A última dessas medidas só é relevante para os contratos de seguro de vida em que o risco é suportado pelos tomador. Uma vez que as despesas de aquisição são aplicadas de forma heterogénea nos diferentes modelos de negócio de seguros, não devem ser tomadas em conta na medida das despesas incorridas durante os últimos 12 meses. A fim de assegurar que o requisito de capital para o risco operacional cumpre permanentemente o nível de confiança previsto no artigo 101.º da Diretiva 2009/138/CE, o módulo de risco operacional deverá ser reexaminado no contexto da revisão pela Comissão dos métodos, pressupostos e parâmetros-padrão utilizados no cálculo do requisito do capital de solvência com a fórmula-padrão, como referido no considerando 150. Essa revisão deverá concentrar-se em particular nos contratos de seguro de vida em que o risco é suportado pelos tomadores de seguros.
- (68) O cálculo do ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos deve assegurar que não existe uma dupla contabilização do efeito de mitigação do risco dos benefícios discricionários futuros ou dos impostos diferidos.
- (69) Os benefícios discricionários futuros constituem geralmente uma característica associada a contratos de seguro de vida e de acidentes e doença STV. Por conseguinte, o ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas deve ter em conta o efeito de mitigação dos benefícios discricionários futuros em relação ao risco específico de seguros de vida, ao risco específico de seguros de acidentes e doença STV, ao risco catastrófico no seguro de acidentes e doença, ao risco de mercado e ao risco de incumprimento pela contraparte. A fim de limitar a complexidade da fórmula-padrão e o ónus do cálculo para as empresas de seguros e de resseguros, o ajustamento não deve ser aplicado aos riscos dos seguros não vida e dos seguros de acidentes e doença NSTV. Dado que as perdas resultantes de procedimentos internos inadequados ou deficientes, do pessoal ou dos sistemas, ou ainda de eventos externos podem não ser eficazmente absorvidas pelos benefícios discricionários futuros, o ajustamento não se deve aplicar ao risco operacional.
- (70) O reconhecimento das técnicas de mitigação do risco no cálculo do requisito de capital de solvência deve refletir a substância económica da técnica utilizada e cingir-se a técnicas de mitigação do risco que transfiram eficazmente o risco para fora do âmbito da empresa de seguros ou de resseguros.
- (71) Para aferir se houve uma transferência eficaz do risco, importa ter em consideração todos os aspetos das técnicas de mitigação do risco e os acordos entre as empresas de seguros e de resseguros e as suas contrapartes. No caso da mitigação do risco proporcionada pelo resseguro, o facto de ser remota a probabilidade de se registar uma variação significativa no montante ou no momento da realização dos pagamentos pelo ressegurador não deve significar, por si só, que o ressegurador não assumiu risco.
- (72) Os cálculos baseados em cenários da fórmula-padrão do requisito de capital de solvência baseiam-se no impacto de choques instantâneos e as empresas de seguros e de resseguros não devem ter em conta as técnicas de mitigação do risco que dependem da adoção de medidas futuras pelas empresas de seguros ou de resseguros, tais como estratégias de cobertura dinâmicas ou medidas de gestão futuras, no momento que o choque ocorre. As estratégias de cobertura dinâmicas e medidas de gestão futuras devem ser diferenciadas dos mecanismos de cobertura renováveis, nos quais uma técnica de mitigação do risco está em vigor, vindo a ser substituída findo o seu prazo por um acordo semelhante, independentemente da situação da empresa em termos de solvência.
- (73) A fim de evitar uma situação em que a eficácia de uma técnica de mitigação do risco é prejudicada pela existência de um risco de base, especialmente devido a um desfasamento entre moedas, as empresas devem refletir o risco de base material no cálculo do requisito de capital de solvência. Nos casos em que o risco de base material não é refletido no cálculo do requisito de capital de solvência, a técnica de mitigação do risco não deve ser reconhecida.

- (74) A existência de mecanismos de participação nos resultados, segundo os quais os resultados são distribuídos aos tomadores de seguros ou beneficiários, deve ser devidamente refletida no cálculo do requisito de capital de solvência.
- (75) Sempre que o cálculo do requisito de capital para um módulo ou submódulo de risco do requisito de capital de solvência de base assenta no impacto dos cenários bidirecionais sobre os fundos próprios de base, tal como sucede com o risco de taxa de juro, o risco cambial ou o risco de descontinuidade, a empresa de seguros ou de resseguros deve determinar o cenário que influencia da forma mais negativa os fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros no seu conjunto. Esta determinação deve, se for caso disso, ter em conta os efeitos da participação nos resultados e a distribuição dos benefícios discricionários futuros ao nível dos fundos circunscritos para fins específicos. O cenário assim determinado deverá constituir o cenário relevante para calcular o requisito de capital de solvência nocial para cada fundo circunscrito para fins específicos.
- (76) A fim de ter condições para preparar futuras revisões dos parâmetros de correlação com base em informações empíricas adequadas, tais como alterações nas taxas de mortalidade e nas taxas de descontinuidade para as responsabilidades de seguros de vida e rácios combinados ou rácios de *run-off* das provisões para as responsabilidades de seguros não vida, a EIOPA deve receber dados apropriados das autoridades de supervisão. No âmbito das informações a comunicar às autoridades de supervisão, estas devem receber os referidos dados das empresas de seguros e de resseguros, uma vez que estes dados serão necessários para efeitos de supervisão, não devendo, por conseguinte, resultar em encargos adicionais para as empresas.
- (77) Ao emitir um parecer sobre a atualização dos parâmetros de correlação, a EIOPA deve ter em conta se a aplicação dos parâmetros de correlação atualizados pelas empresas de seguros e de resseguros resultaria num requisito de capital de solvência global que observa os princípios definidos no artigo 101.º da Diretiva 2009/138/CE e se as dependências entre os riscos são de natureza não linear ou se existe uma falta de diversificação em cenários extremos, sendo que, nesse caso, a EIOPA deverá considerar medidas alternativas de dependência com vista à calibragem das atualizações dos parâmetros de correlação.
- (78) É provável que muitos aspetos dos modelos internos venham a mudar ao longo do tempo com a evolução do conhecimento ao nível da modelização do risco. Neste sentido, as autoridades de supervisão deverão atender às informações e práticas atualmente disponíveis quando avaliarem o modelo interno, a fim de garantir que o mesmo acompanha os desenvolvimentos recentes.
- (79) Um modelo interno só pode desempenhar um papel importante no sistema de governação de uma empresa de seguros ou de resseguros se for adaptado às atividades da empresa e entendido pelas pessoas que fundamentam as suas decisões nos respetivos resultados. O teste de utilização relativo aos modelos internos deve, por conseguinte, assegurar que os modelos internos aprovados são apropriados para as atividades da empresa e entendidos pelas pessoas que dirigem efetivamente a empresa.
- (80) As empresas de seguros e de resseguros que calculam o requisito de capital de solvência com base num modelo interno devem utilizar o mesmo no seu sistema de gestão de riscos e nos seus processos de tomada de decisão, em moldes que proporcionem incentivos para melhorar a qualidade do modelo interno propriamente dito.
- (81) O disposto no artigo 120.º da Diretiva 2009/138/CE, nos termos do qual o modelo interno deve ser amplamente utilizado e desempenhar um papel importante no sistema de governação, não deve conduzir as empresas de seguros e de resseguros a confiar cegamente nos resultados do modelo interno. As empresas não devem tomar decisões com base nos resultados do modelo interno, sem pôr em causa a adequação do modelo. Devem estar cientes das limitações do modelo interno e tê-las em consideração nas suas decisões.
- (82) Tendo em conta que o artigo 121.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE não prescreve um método específico para o cálculo da função de distribuição de probabilidades previsionál relativamente aos modelos internos e que os modelos internos devem ser adaptados às atividades específicas das empresas de seguros e de resseguros, os modelos internos podem variar significativamente na sua metodologia, na informação, nos pressupostos e nos dados utilizados e nos respetivos processos de validação. As normas de qualidade estatística e normas de validação devem, por conseguinte, continuar a assentar em princípios e incluir apenas requisitos mínimos específicos. Pelo mesmo motivo, as normas de documentação não devem incluir uma lista completa dos documentos, mas apenas uma lista mínima de documentos que deve existir para cada modelo interno. A documentação das empresas deve conter todas as informações adicionais necessárias para cumprir as normas de documentação relativas aos modelos internos.
- (83) A fim de garantir que o modelo interno esteja atualizado e reflita o perfil de risco da melhor forma possível, as empresas de seguros e de resseguros devem ter conhecimento dos desenvolvimentos atuariais relevantes e da prática de modelização do risco geralmente aceite no mercado. Tal não implica, porém, que as empresas de seguros e resseguros tenham de adaptar sempre o seu modelo interno às práticas geralmente aceites no mercado. Em muitos casos, poderá ser necessário um desvio em relação à prática geralmente aceite no mercado, a fim de obter um modelo interno apropriado.

- (84) Os modelos internos são suscetíveis de assentarem num grande volume de dados provenientes de várias fontes e com características e qualidades divergentes. A fim de garantir a adequação dos dados utilizados no modelo interno, as empresas de seguros e de resseguros devem recolher, tratar e aplicar os dados de uma forma transparente e estruturada.
- (85) As empresas de seguros e de resseguros devem ser livres de decidir a estrutura do modelo interno que melhor reflete os seus riscos. Esse processo deve ser submetido à aprovação das autoridades de supervisão. No caso dos modelos internos parciais, poderá ser mais apropriado calcular diferentes componentes separadamente e integrá-las diretamente na fórmula-padrão, sem haver lugar a uma agregação suplementar no modelo interno. Neste caso, deve ser calculada uma função de distribuição de probabilidades previsional para cada componente.
- (86) Qualquer técnica de integração de um modelo interno parcial na fórmula-padrão para calcular o requisito de capital de solvência é parte desse modelo interno e deverá, juntamente com as outras componentes do modelo interno parcial, cumprir as exigências aplicáveis da Diretiva 2009/138/CE.
- (87) As empresas de seguros e de resseguros devem calcular o requisito de capital mínimo linear através de um cálculo padrão, independentemente de a empresa utilizar a fórmula-padrão ou um modelo interno para calcular o seu requisito de capital de solvência.
- (88) Para efeitos do cálculo dos limites superior e inferior do requisito de capital mínimo a que se refere o artigo 129.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros não devem ser obrigadas a calcular um requisito de capital de solvência numa base trimestral. Sempre que o cálculo do requisito de capital mínimo não coincida com um cálculo anual do requisito de capital de solvência, as empresas devem utilizar o último requisito de capital de solvência calculado, em conformidade com o artigo 102.º da Diretiva 2009/138/CE.
- (89) Em consonância com o princípio do «gestor prudente» enunciado no artigo 132.º da Diretiva 2009/138/CE, e com vista a garantir a consistência intersectorial, deve ser promovida a convergência entre os interesses das empresas que «transformam» empréstimos em valores mobiliários negociáveis e outros instrumentos financeiros (entidades cedentes, patrocinadores ou mutuantes iniciais) e os interesses das empresas de seguros e de resseguros que invistam nesses valores mobiliários ou instrumentos. A fim de se obter esse alinhamento, as empresas de seguros e de resseguros só devem poder investir em valores mobiliários ou em instrumentos deste tipo se a entidade cedente, patrocinador ou mutuante inicial mantiver um interesse económico líquido material nos ativos subjacentes. A obrigação de a entidade cedente, patrocinador ou mutuante inicial deter um interesse económico líquido material nos ativos subjacentes deve ser igualmente aplicável no caso de haver várias entidades cedentes, patrocinadores ou mutuantes iniciais. A fim de impedir que os requisitos possam ser contornados, evitar equívocos e uniformizar a linguagem de acordo com a legislação da União que regulamenta as atividades das instituições de crédito, deverá ser utilizado o termo «investimento em posições de titularização» em vez de «investimento em valores mobiliários negociáveis ou noutros instrumentos financeiros com base em empréstimos transformados».
- (90) As empresas de seguros e de resseguros que invistam em titularizações devem ter um conhecimento profundo e exaustivo do investimento e das suas exposições subjacentes. Nesta perspetiva, as empresas só deverão tomar as suas decisões de investimento depois de aplicarem estritamente a diligência devida, a partir das quais deverão obter a informação adequada para o conhecimento da titularização.
- (91) A fim de garantir que os riscos decorrentes das posições de titularização são adequadamente refletidos nos requisitos de capital das empresas de seguros e de resseguros, é necessário incluir regras que promovam uma abordagem a estes investimentos seguindo princípios de prudência e tendo em conta a sensibilidade aos riscos subjacentes, em função da natureza das exposições subjacentes e dos seguros envolvidos e das suas características estruturais e de transparência. As titularizações que cumpram esses requisitos deverão se objeto de um tratamento específico no âmbito do submódulo do risco de *spread*, em reconhecimento do seu menor perfil de risco. Uma vez que só as *tranches* de grau hierárquico mais elevado serão elegíveis para esse tratamento e tendo em conta as melhorias de crédito associadas à maior parte desse tipo de *tranches* quando comparadas com o conjunto total das exposições subjacentes, será apropriado limitar os fatores de risco de *spread* para essas posições ao nível de risco de *spread* que seria aplicável às exposições subjacentes, nomeadamente ao nível do fator de risco de 3 % por ano de duração aplicável aos empréstimos não notados. Esta abordagem voltará a ser analisada no contexto da revisão pela Comissão dos métodos, pressupostos e parâmetros-padrão utilizados no cálculo do requisito do capital de solvência com a fórmula-padrão, como referido no considerando 150.
- (92) A fim de evitar a arbitragem regulamentar, na aplicação das regras relativas à titularização deve prevalecer o princípio da substância sobre a forma. Para tal, é necessária uma definição clara e abrangente de titularização que identifique qualquer operação ou mecanismo em que o risco de crédito associado a uma exposição ou conjunto de exposições é titularizado em *tranches*. Uma exposição que crie uma obrigação direta de pagamento relativamente a uma operação ou mecanismo utilizado para financiar ou gerir ativos físicos não deverá ser considerada uma exposição sobre uma titularização, mesmo que a operação ou mecanismo tenha obrigações de pagamento de diferentes graus de senioridade.

- (93) Uma boa governação é o alicerce de uma gestão sólida e eficaz das empresas de seguros e de resseguros, além de ser essencial no quadro regulamentar. O sistema de governação das empresas de seguros e de resseguros deve assentar numa atribuição adequada e transparente das responsabilidades de supervisão e de gestão, a fim de propiciar tomadas de decisão eficazes, evitar conflitos de interesses e garantir a eficácia da gestão da empresa.
- (94) Um princípio fundamental da boa governação consiste no facto de ninguém ter poder para tomar decisões sem qualquer forma de controlo. Por conseguinte, antes da implementação de qualquer decisão importante relativamente à empresa, pelo menos uma outra pessoa deve analisar essa decisão.
- (95) A fim de assegurar o bom funcionamento do sistema de gestão de riscos, as medidas tomadas pelas empresas de seguros e de resseguros devem incluir o estabelecimento, a implementação, a manutenção e a monitorização de práticas e procedimentos adequados à política de gestão de riscos da empresa, no que se refere aos principais domínios de atividade das empresas.
- (96) As empresas de seguros e de resseguros devem dispor de controlos internos adequados, a fim de garantir que todas as pessoas com responsabilidades operacionais e de supervisão ajam em conformidade com os seus objetivos e com as disposições legais, regulamentares e administrativas aplicáveis.
- (97) No sentido de assegurar uma avaliação económica fiável, exata e conforme com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, é importante estabelecer e implementar os controlos internos adequados para a avaliação dos ativos e dos passivos das empresas de seguros e de resseguros, incluindo uma análise e uma verificação independentes das informações, dos dados e dos pressupostos utilizados.
- (98) A fim de garantir que a avaliação das provisões técnicas cumpre o disposto nos artigos 76.º a 85.º da Diretiva 2009/138/CE, o sistema de governação das empresas de seguros e de resseguros deve incluir um processo de validação do cálculo das provisões técnicas.
- (99) No âmbito do sistema de governação, para assegurar a independência, uma pessoa ou unidade organizativa que desempenhe uma função deve ser capaz de desempenhar as respetivas tarefas de forma objetiva e isenta de qualquer influência e de comunicar diretamente as conclusões relevantes ao órgão de direção, administração ou supervisão. A fim de permitir, sempre que necessário, a adoção pelas autoridades de supervisão de medidas corretivas em devido tempo, as empresas de seguros e de resseguros devem comunicar oportunamente às autoridades de supervisão informações sobre todas as pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou são responsáveis por outras funções-chave, bem como outras informações necessárias à avaliação da qualificação e idoneidade dessas pessoas. No entanto, reconhecendo a necessidade de evitar encargos indevidos para as empresas de seguros ou de resseguros ou para os supervisores, essa comunicação pelas empresas de seguros e de resseguros não implica a aprovação prévia da autoridade de supervisão. No caso de a autoridade de supervisão concluir que uma pessoa não cumpre os requisitos de qualificação e de idoneidade previstos na Diretiva 2009/138/CE, deve dispor de poderes para exigir que a empresa substitua essa pessoa.
- (100) A fim de avaliar a reputação das pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou desempenham outras funções-chave, a conduta dessas pessoas no passado deverá ser examinada, com o intuito de aferir se reúnem ou não condições para desempenhar eficazmente as suas tarefas em conformidade com as normas, os regulamentos e as orientações aplicáveis. As informações sobre a conduta no passado podem ser informações provenientes de registos criminais ou financeiros. A conduta profissional de uma pessoa no passado pode fornecer indícios quanto à sua integridade.
- (101) No sentido de assegurar que a subcontratação de funções ou atividades é feita de forma eficaz e não prejudica as obrigações a que as empresas de seguros e de resseguros estão sujeitas ao abrigo da Diretiva 2009/138/CE, é necessário prever requisitos sobre a escolha do prestador de serviços, o acordo escrito a celebrar e o acompanhamento contínuo do prestador de serviços que a empresa de seguros ou de resseguros deverá efetuar.
- (102) As políticas e práticas de remuneração que dão incentivos à assunção de riscos que excedem os limites de tolerância de face ao risco aprovados das empresas de seguros e de resseguros podem comprometer a eficácia da gestão de riscos dessas empresas. É, por conseguinte, necessário prever requisitos sobre a remuneração, para efeitos da gestão sã e prudente das atividades e a fim de evitar disposições remuneratórias que incitem uma assunção de riscos excessiva.

- (103) A indicação das circunstâncias em que podem ser impostos acréscimos do requisito de capital de solvência e as metodologias relativas ao seu cálculo devem assegurar que a utilização dos acréscimos do requisito de capital de solvência constitui um instrumento de supervisão eficaz e viável para a proteção dos tomadores de seguros e dos beneficiários, através do cálculo de um requisito de capital de solvência que reflita corretamente o perfil de risco global da empresa de seguros ou de resseguros. Os montantes correspondentes a acréscimos do requisito de capital têm um valor numérico positivo. Os montantes dos acréscimos do requisito de capital de solvência têm um valor numérico positivo. Essa indicação deve igualmente ter em conta a necessidade de desenvolver abordagens consistentes e comuns para cenários semelhantes.
- (104) Para o efeito, as percentagens e os limites de referência podem ser utilizados enquanto pressupostos para avaliar os desvios, mas não devem obstar ao principal objetivo da fixação de acréscimos adequados para a empresa de seguros ou de resseguros em causa.
- (105) Para efeitos da aplicação do artigo 138.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE, ao decidir se deve declarar a existência de uma situação adversa excepcional que afeta empresas de seguros e de resseguros que representem uma quota importante do mercado ou das classes de negócio afetadas, a EIOPA deve ter em conta todos os fatores relevantes no que respeita ao mercado ou classe de negócio afetada, incluindo os fatores previstos no presente regulamento.
- (106) Para efeitos da aplicação do artigo 138.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE, ao decidir se prorroga o prazo de recuperação e ao determinar a duração da prorrogação para uma determinada empresa de seguros ou de resseguros, sujeita ao período máximo de sete anos previsto no artigo 138.º, n.º 4, da referida diretiva, a autoridade de supervisão deve ter em conta todos os fatores relevantes que são específicos da empresa, incluindo os fatores previstos no presente regulamento. Por força da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros têm de divulgar publicamente informações sobre a sua solvência e a situação financeira. Os requisitos pormenorizados e harmonizados que regem as informações a divulgar e os meios a utilizar para esse efeito devem ser adequados, no sentido de assegurar condições de mercado equivalentes e o bom funcionamento dos mercados de seguros e de resseguros em toda a União, bem como para facilitar a integração eficaz dos mercados de seguros e de resseguros em toda a União.
- (107) A aplicação do princípio da proporcionalidade no domínio da divulgação pública não deve traduzir-se na obrigação de as empresas de seguros e de resseguros divulgarem informações que não sejam relevantes para a sua atividade ou não sejam materiais.
- (108) Sempre que seja feita referência a informações equivalentes divulgadas publicamente em cumprimento de outros requisitos legais ou regulamentares, a remissão deve conduzir diretamente à própria informação e não a um documento genérico.
- (109) Nos casos em que as autoridades de supervisão, nos termos do artigo 53.º, n.ºs 1 e 2, da Diretiva 2009/138/CE, autorizem as empresas de seguros e de resseguros a não divulgar determinadas informações, tal autorização deve permanecer válida apenas enquanto as razões para a não divulgação se mantiverem. Quando essas razões já não forem válidas, e somente a partir dessa data, as empresas de seguros e de resseguros deverão divulgar as informações relevantes.
- (110) A Diretiva 2009/138/CE exige que os Estados-Membros assegurem que as autoridades de supervisão tenham poderes para exigir todas as informações necessárias para efeitos de supervisão. Uma parte essencial destas deve consistir nas informações a apresentar regularmente às autoridades de supervisão.
- (111) Devem ser adotados requisitos pormenorizados e harmonizados que regulem as informações a apresentar regularmente e os meios a utilizar para esse efeito, no sentido de assegurar uma convergência eficaz no processo de supervisão levado a cabo pelas autoridades de supervisão.
- (112) As informações que as empresas de seguros e de resseguros devem apresentar regularmente às autoridades de supervisão abrangem o relatório sobre a solvência e a situação financeira. Além disso, devem apresentar o relatório periódico de supervisão, que contém informações adicionais às incluídas no relatório sobre a solvência e a situação financeira que são necessárias para efeitos de supervisão. Estes dois relatórios devem seguir a mesma estrutura em benefício, quer as empresas de seguros e de resseguros, quer as autoridades de supervisão.
- (113) Com base numa avaliação do risco das empresas de seguros e de resseguros nos termos do artigo 36.º da Diretiva 2009/138/CE, as autoridades de supervisão podem exigir a apresentação anual do seu relatório periódico de supervisão. Se tal não se verificar e as empresas de seguros e resseguros apresentarem o seu relatório periódico de supervisão apenas de três em três anos, deverão, ainda assim, informar anualmente as autoridades de supervisão de qualquer acontecimento importante ocorrido desde o período abrangido pela última prestação de informação.

- (114) As informações quantitativas e qualitativas devem ser divulgadas ou apresentadas regularmente à autoridade de supervisão sob a forma de um relatório descritivo e de modelos quantitativos. Os modelos quantitativos devem especificar em maior pormenor e completar, se for caso disso, as informações facultadas no relatório descritivo. O relatório e os modelos devem facultar informações suficientes, em complemento das informações já apresentadas no relatório sobre a solvência e a situação financeira, às autoridades de supervisão, para que estes possam cumprir as suas responsabilidades nos termos da Diretiva 2009/138/CE, mas não deve implicar uma sobrecarga desnecessária para as empresas de seguros e de resseguros. O âmbito dos modelos quantitativos a apresentar trimestralmente deve ser mais estrito do que o âmbito dos modelos quantitativos a apresentar anualmente.
- (115) A aplicação do princípio da proporcionalidade no domínio da comunicação de informações para efeitos de supervisão não deve traduzir-se na obrigação de as empresas de seguros e de resseguros ou suas sucursais estabelecidas na União divulgarem informações que não sejam relevantes para a sua atividade ou não sejam materiais.
- (116) Os critérios e métodos utilizados no do processo de supervisão devem ser divulgados. Os critérios e métodos do processo de supervisão têm de ser divulgados, devendo abranger os meios e as medidas gerais que as autoridades de supervisão utilizam para rever e aferir a conformidade com os requisitos estabelecidos no artigo 36.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE e, em especial, avaliar a adequação da gestão de riscos das empresas de seguros e de resseguros, bem como a sua capacidade para enfrentar eventos adversos ou alterações.
- (117) A divulgação dos dados estatísticos agregados nos termos do artigo 31.º, n.º 2, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE destina-se a fornecer informações gerais relativas aos setores de seguros nacionais, bem como a atividades importantes das próprias autoridades de supervisão. As informações relevantes devem abranger os dados relativos aos requisitos tanto quantitativos como qualitativos, juntamente com os dados agregados nacionais comunicados em condições comparáveis ao longo do tempo.
- (118) A fim de assegurar a comparabilidade da divulgação de informação de supervisão, é necessário estabelecer uma lista dos aspetos fundamentais da aplicação do quadro prudencial relativo aos dados agregados que, no mínimo, devem ser divulgados pelas autoridades de supervisão.
- (119) A exposição da entidade com objeto específico deverá ser sempre limitada, a fim de garantir que a entidade com objeto específico tenha ativos equivalentes ou superiores à respetiva exposição ao risco máxima agregada.
- (120) Uma entidade com objeto específico que assuma riscos oriundos de mais do que uma empresa de seguros ou de resseguros deve ficar permanentemente protegida em relação aos processos de liquidação de qualquer uma das restantes empresas de seguros ou de resseguros que transferem riscos para a entidade com objeto específico.
- (121) As avaliações dos requisitos de qualificação e de idoneidade aplicáveis aos acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na entidade com objeto específico e às pessoas que dirigem efetivamente a entidade com objeto específico devem, se for caso disso, ter em consideração os requisitos semelhantes aplicáveis às empresas de seguros e de resseguros.
- (122) A transferência de risco da empresa de seguros ou de resseguros para a entidade com objeto específico e da entidade com objeto específico para as entidades que disponibilizam dívida ou de financiamento não deve ter transações associadas que possam afetar a transferência eficaz do risco, por exemplo, direitos contratuais de compensação ou acordos laterais destinados a reduzir as perdas reais ou potenciais sofridas em resultado da transferência de risco das entidades que disponibilizam dívida ou financiamento para a entidade com objeto específico.
- (123) A fim de assegurar que a inclusão dos pagamentos futuros não prejudica a transferência eficaz de risco da empresa de seguros ou de resseguros para a entidade com objeto específico, é importante que a não receção de pagamentos não afete negativamente os fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros. Ao determinar que não existe um cenário suscetível de propiciar esta situação, a empresa deve ter em conta todos os cenários previstos nas disposições contratuais e quaisquer outros cenários, a menos que a probabilidade de esses outros cenários ocorrerem seja demasiado remota.
- (124) O artigo 220.º da Diretiva 2009/138/CE exige que o cálculo da solvência a nível do grupo seja efetuado segundo o método 1 (método baseado na consolidação contabilística), a menos que a sua aplicação exclusiva não seja adequada. Ao avaliar se o método 2 (método de dedução e agregação) deve ser utilizado em substituição do método 1, ou em combinação com este, o supervisor do grupo deve ter em conta determinados elementos pertinentes harmonizados. Um desses elementos consiste em saber se a utilização do método 1 constituiria uma sobrecarga demasiado onerosa e se a natureza, dimensão e complexidade dos riscos do grupo permitem que a



utilização do método 2 não afete significativamente os resultados do cálculo da solvência do grupo. Ao determinar, para esses efeitos, se a utilização do método 2 pode afetar significativamente os resultados do cálculo da solvência do grupo, o método 2 deve ser comparado com o método 1, utilizando os fundos próprios elegíveis do grupo numa base agregada e os requisitos de capital de solvência do grupo numa base agregada, calculados em conformidade com a Diretiva 2009/138/CE e não com requisitos de solvência estabelecidos num país terceiro equivalente.

- (125) A fim de contribuir para uma igualdade de condições em países terceiros, sempre que um grupo inclua empresas de seguros ou de resseguros relacionadas de um país terceiro, e se a Comissão tiver adotado atos delegados nos termos do artigo 227.º, n.º 4 ou n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE em que determina que os regimes de solvência desses países terceiros são equivalentes ou provisoriamente equivalentes, o supervisor do grupo deve dar prioridade a essa consideração ao decidir se o método 2 (dedução e agregação) deve ser utilizado em substituição do método 1 (consolidação), ou em combinação com este.
- (126) A Diretiva 2009/138/CE prevê que, se as autoridades de supervisão considerarem que certos fundos próprios elegíveis para o requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada não podem ser efetivamente disponibilizados para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo, esses fundos próprios só podem ser incluídos no cálculo na medida em que sejam elegíveis para satisfazer o requisito de capital de solvência da empresa relacionada. Neste contexto, quando considerarem que determinados fundos próprios de uma empresa relacionada não podem ser efetivamente disponibilizados para o grupo, as autoridades de supervisão deverão assentar as suas decisões na eventualidade de se verificarem restrições que afetem a fungibilidade dos correspondentes elementos dos fundos próprios (ou seja, se forem destinados a absorver apenas certas perdas) ou a respetiva transferibilidade (ou seja, se existem ou não obstáculos consideráveis à passagem de elementos dos fundos próprios de uma entidade para outra). Para o efeito, as autoridades de supervisão deverão prestar especial atenção a qualquer interesse minoritário nos fundos próprios elegíveis que abranja o requisito de capital de solvência de uma empresa filial de seguros ou de resseguros, empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista.
- (127) A fim de assegurar que os tomadores de seguros e beneficiários das empresas de seguros e de resseguros que pertençam a um grupo sejam devidamente protegidos em caso de encerramento de qualquer empresa incluída no âmbito da supervisão do grupo, os elementos dos fundos próprios emitidos por sociedades gestoras de participações no setor dos seguros e por companhias financeiras mistas no grupo não devem ser considerados isentos de ónus, a menos que os créditos relativos a esses elementos dos fundos próprios tenham graduação inferior aos créditos de todos os tomadores de seguros e beneficiários das empresas de seguros ou de resseguros que pertençam ao grupo.
- (128) Devem ser previstas regras adequadas a nível do grupo para o tratamento das entidades com objeto específico. Neste contexto, as entidades com objeto específico definidas nos termos da Diretiva 2009/138/CE, que cumprem os requisitos previstos na mesma ou são reguladas pela autoridade de supervisão de um país terceiro e cumprem requisitos equivalentes, não devem ser totalmente consolidadas.
- (129) O cálculo da melhor estimativa das provisões técnicas a nível do grupo segundo o método 1 (método baseado na consolidação contabilística) deve basear-se no pressuposto de que a soma da melhor estimativa das empresas de seguros ou de resseguros participantes e de uma parte proporcional da melhor estimativa para suas empresas relacionadas, ambas ajustadas às operações intragrupo, é idêntica ao montante que resultaria do cálculo da melhor estimativa das responsabilidades de seguro e de resseguro consolidadas ao nível do grupo em conformidade com os artigos 75.º a 86.º da Diretiva 2009/138/CE. Mais concretamente, sempre que sejam utilizadas neste cálculo as melhores estimativas das empresas de seguros ou de resseguros de países terceiros, as mesmas devem ser avaliadas nos termos dos referidos artigos.
- (130) O cálculo da margem de risco das provisões técnicas ao nível do grupo segundo o método 1 (método baseado na consolidação contabilística) deve basear-se no pressuposto de que a transferência das responsabilidades de seguro e de resseguro do grupo é efetuada separadamente para cada empresa de seguros ou de resseguros do grupo e que a margem de risco não permite uma diversificação entre os riscos destas empresas. Em relação às empresas referidas no artigo 73.º, n.ºs 2 e 5, da Diretiva 2009/138/CE, o cálculo deve basear-se no pressuposto de que a transferência de responsabilidades de seguros de carteira para as atividades de seguro vida e não vida é efetuada separadamente.
- (131) Os grupos podem apresentar um pedido relativo à utilização de dois tipos de modelos internos para o cálculo do seu requisito de capital de solvência numa base consolidada. Nos casos em que um modelo interno é utilizado apenas para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada e não para o cálculo do requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada no grupo, é

aplicável o artigo 230.º da Diretiva 2009/138/CE. Neste contexto, é necessário garantir que a aprovação de um modelo interno utilizado para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada é concedida pelo supervisor do grupo em consonância com as disposições estabelecidas na referida diretiva sobre o processo de aprovação de modelos internos utilizados a nível individual, incluindo as normas técnicas a que se refere o artigo 114.º, n.º 2, da mesma diretiva. Com vista a promover a cooperação no seio do colégio de supervisores, é necessário especificar a forma como o supervisor do grupo deve envolver as demais autoridades de supervisão antes de tomar a sua decisão sobre o pedido.

- (132) Nos casos em que um grupo apresenta um pedido relativo à utilização do mesmo modelo interno para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada de uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada no grupo, é aplicável o artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE. Neste contexto, a fim de garantir que o supervisor do grupo e as outras autoridades de supervisão interessadas cooperem de modo eficaz e tomem uma decisão conjunta fundamentada quanto à autorização da utilização desse modelo interno, importa definir disposições relativas à documentação necessária e ao procedimento de decisão conjunta sobre o pedido.
- (133) A aprovação de um modelo interno utilizado unicamente para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, concedida com base no artigo 230.º da Diretiva 2009/138/CE, não deve influenciar qualquer futura autorização nos termos do artigo 231.º da referida diretiva. Mais concretamente, qualquer pedido de autorização para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada juntamente como o requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada no grupo, com base num modelo interno já aprovado em conformidade com o artigo 230.º da Diretiva 2009/138/CE, deve respeitar o procedimento previsto no artigo 231.º da mesma diretiva.
- (134) Os grupos devem pedir autorização para utilizar um modelo interno parcial para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, nos casos em que apenas algumas das empresas relacionadas são incluídas no âmbito do modelo interno do grupo ou em relação ao âmbito limitado referido no artigo 112.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, ou ainda em relação a uma combinação de qualquer um desses âmbitos.
- (135) Para que um modelo interno utilizado apenas para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada seja amplamente utilizado e desempenhe um papel importante no sistema de governação do grupo, o resultado desse modelo interno deve ser utilizado pelas empresas de seguros e de resseguros cujas atividades se insiram total ou parcialmente no âmbito do modelo interno. Nesse contexto, as empresas em causa não deverão ser obrigadas a cumprir os requisitos do teste de utilização como se utilizassem o referido modelo interno no cálculo do seu requisito de capital de solvência. O requisito de teste de utilização relativo a essas empresas deve limitar-se ao resultado desse modelo interno e visar uma implementação consistente dos sistemas de gestão de riscos e de controlo interno em todo o grupo.
- (136) Ao avaliar se as condições estabelecidas no artigo 236.º da Diretiva 2009/138/CE são preenchidas, o supervisor do grupo e as outras autoridades de supervisão interessadas devem ter em consideração um conjunto de critérios pertinentes harmonizados, no sentido de garantir uma supervisão harmonizada da solvência dos grupos com gestão de riscos centralizada.
- (137) A fim de alcançar uma cooperação eficiente na supervisão de empresas filiais de seguros ou de resseguros num grupo com gestão de riscos centralizada, nos termos dos artigos 237.º a 243.º da Diretiva 2009/138/CE, é essencial harmonizar os procedimentos a seguir pelas autoridades de supervisão no âmbito da supervisão das referidas filiais.
- (138) No sentido de determinar claramente a ocorrência de uma situação de emergência na aceção do artigo 239.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, a autoridade de supervisão que tiver autorizado a empresa filial de seguros ou de resseguros com condições financeiras em deterioração deverá atender a diversos critérios harmonizados.
- (139) O colégio de supervisores deve ser uma plataforma permanente de coordenação entre as autoridades de supervisão, que promova um entendimento comum do perfil de risco do grupo e das suas empresas relacionadas e tenha em vista uma supervisão baseada no risco mais eficiente e eficaz tanto ao nível do grupo como ao nível individual. Neste contexto, com vista a assegurar um bom funcionamento do colégio, é necessário estabelecer critérios para considerar uma sucursal significativa para efeitos de participação no colégio das autoridades de supervisão de que dependem as filiais importantes. É igualmente essencial harmonizar os requisitos aplicáveis à coordenação da supervisão dos grupos seguradores e resseguradores, no sentido de promover a convergência das práticas de supervisão.

- (140) A Diretiva 2009/138/CE exige que as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas divulguem publicamente informações sobre a solvência e a situação financeira do grupo. A mesma diretiva permite igualmente que apresentem um único relatório sobre a solvência e a situação financeira, contendo tanto as correspondentes informações ao nível do grupo em questão como as informações sobre a solvência e a situação financeira exigida em relação a qualquer das suas filiais. Esse regime visa garantir que as partes interessadas sejam devidamente informadas da solvência e situação financeira dos grupos seguradores e resseguradores, reduzindo, ao mesmo tempo e na medida do necessário, os encargos conexos para os grupos em questão. Neste contexto, é necessário harmonizar os requisitos aplicáveis à divulgação pública, por parte dos grupos seguradores e resseguradores, independentemente de esses grupos optarem por apresentar um único relatório sobre a solvência e a situação financeira.
- (141) Devem ser adotados requisitos pormenorizados e harmonizados que regulem as informações a apresentar regularmente pelos grupos seguradores e resseguradores, no sentido de assegurar uma convergência eficaz no processo de supervisão levado a cabo pelos supervisores de grupo. Os requisitos devem igualmente facilitar o intercâmbio de informações no seio dos colégios de supervisores e devem, tanto quanto possível, visar uma limitação dos encargos conexos para esses grupos seguradores e resseguradores.
- (142) A avaliação, nos termos dos artigos 172.º, 227.º e 260.º da Diretiva 2009/138/CE, da equivalência do regime de solvência ou regime prudencial de um país terceiro ao estabelecido no título I ou título III da mesma diretiva deve constituir um processo contínuo e ser efetuada com o objetivo de garantir que o regime de solvência ou regime prudencial do país terceiro demonstra um nível equivalente de proteção dos tomadores de seguros e dos beneficiários ao previsto nessa diretiva.
- (143) A avaliação, nos termos dos artigos 172.º, 227.º e 260.º da Diretiva 2009/138/CE, da equivalência do regime de solvência ou regime prudencial de um país terceiro ao estabelecido no título I ou título III da mesma diretiva deve ser efetuada com base nos critérios previstos no presente regulamento, respetivamente, no artigo 378 em relação ao artigo 172.º, no artigo 379.º em relação ao artigo 227.º e no artigo 380.º em relação ao artigo 260.º.
- (144) A determinação do cumprimento dos critérios a ter em conta na avaliação da equivalência dos países terceiros deve ter por base o conteúdo da legislação ou outros requisitos regulamentares do regime de solvência ou regime prudencial do país terceiro em causa, bem como o modo como essa legislação e esses requisitos são instituídos e aplicados e as práticas das autoridades de supervisão nesse país terceiro. Essa determinação deve igualmente ter em conta o alcance da aplicação do princípio da proporcionalidade pelas autoridades de supervisão no país terceiro, conforme previsto na Diretiva 2009/138/CE.
- (145) A fim de garantir que os efeitos de uma equivalência efetivamente constatada, nos termos do artigo 172.º, n.ºs 2 e 3, da Diretiva 2009/138/CE e do artigo 211.º do presente regulamento, não põem em causa o principal objetivo da regulamentação e supervisão dos seguros e dos resseguros, nomeadamente a proteção adequada dos tomadores de seguros e beneficiários, os critérios de avaliação da equivalência ao abrigo do artigo 172.º da referida diretiva deverá integrar os princípios enunciados no título I sobre as disposições gerais relativas ao acesso e ao exercício da atividade de resseguro.
- (146) A fim de assegurar que a tomada em consideração do requisito de capital de solvência e dos fundos próprios elegíveis, estabelecidos por um país terceiro, na determinação da solvência dos grupos nos casos em que é utilizado o método 2 resulta numa determinação da solvência dos grupos equivalente à que se obteria com a aplicação dos requisitos previstos na Diretiva 2009/138/CE, os critérios de avaliação da equivalência ao abrigo do artigo 227.º da referida diretiva devem integrar os princípios definidos no título I, capítulo VI, sobre as regras relativas à avaliação dos elementos do ativo e do passivo, provisões técnicas, fundos próprios, requisito de capital de solvência, requisito de capital mínimo e regras de investimento.
- (147) A fim de garantir que a isenção de um grupo da supervisão de grupo ao nível da União não põe em causa o papel fundamental atribuído à supervisão de grupos na Diretiva 2009/138/CE, os critérios de avaliação da equivalência ao abrigo do artigo 260.º da mesma diretiva deverão integrar os princípios definidos no título III sobre a supervisão das empresas de seguros e de resseguros integradas num grupo.
- (148) As autoridades de supervisão nos Estados-Membros e autoridades de supervisão em países terceiros para as quais tenha sido decidido existir uma equivalência ou às quais se aplica um regime de equivalência temporário ou provisório deverão cooperar e trocar informações, com vista a assegurar que existe um claro entendimento comum dos riscos e da solvência dos grupos.

- (149) A fim de permitir o intercâmbio de informações entre autoridades de supervisão, as autoridades de supervisão de países terceiros para as quais tenha sido decidido existir uma equivalência ou às quais se aplica um regime de equivalência temporário ou provisório devem estar sujeitas a sigilo profissional.
- (150) A fim de assegurar que a fórmula-padrão cumpra permanentemente os requisitos previstos no artigo 101.º, n.ºs 2 e 3, da Diretiva 2009/138/CE, a Comissão procederá à revisão dos métodos, pressupostos e parâmetros-padrão utilizados no cálculo do requisito do capital de solvência com a fórmula-padrão, nomeadamente os métodos, pressupostos e parâmetros-padrão utilizados no módulo de risco de mercado, nos termos do título I, capítulo V, secção 6, incluindo uma revisão dos parâmetros-padrão para valores mobiliários de rendimento fixo e infraestruturas a longo prazo, os parâmetros-padrão do risco de prémio e de provisões previstos no anexo II, os parâmetros-padrão do risco de mortalidade, bem como o subconjunto dos parâmetros-padrão que podem ser substituídos pelos parâmetros específicos da empresa referidos no artigo 218.º e os métodos normalizados para calcular esses parâmetros referidos no artigo 220.º. A revisão deverá tirar partido da experiência adquirida pelas empresas de seguros e de resseguros no período de transição e nos primeiros anos de aplicação dos atos delegados e ser efetuada antes de dezembro de 2018.
- (151) No sentido de reforçar a segurança jurídica quanto ao regime de supervisão durante o período de introdução gradual previsto no artigo 308.º-A da Diretiva 2009/138/CE, que terá início em 1 de abril de 2015, é conveniente assegurar que o presente regulamento entre em vigor logo que possível, no dia seguinte ao da sua publicação no Jornal Oficial da União Europeia.

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

## TÍTULO I

### **AVALIAÇÃO E REQUISITOS DE CAPITAL BASEADOS NO RISCO (PILAR I), REFORÇO DA GOVERNAÇÃO (PILAR II) E MAIOR TRANSPARÊNCIA (PILAR III)**

#### CAPÍTULO I

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### SECÇÃO 1

#### **Definições e princípios gerais**

#### Artigo 1.º

#### **Definições**

Para efeitos da presente diretiva, entende-se por:

1. «Métodos de avaliação alternativos», métodos de avaliação consistentes com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE que não utilizem exclusivamente preços de mercado cotados para os mesmos elementos do ativo e do passivo ou para elementos do ativo e do passivo semelhantes;
2. «Análise de cenários», a avaliação de impacto de um conjunto de eventos adversos;
3. «Responsabilidade de seguro de acidentes e doença», uma responsabilidade de seguro que abrange um ou todos os elementos seguintes:
  - i) prestação de assistência ou cuidados médicos, incluindo tratamentos médicos preventivos ou curativos em resultado de doenças, acidentes, deficiências ou enfermidades, ou compensação financeira desses tratamentos ou cuidados,
  - ii) compensação financeira decorrente de doença, acidentes, deficiências ou enfermidades;
4. «Responsabilidade de seguro de despesas médicas», uma responsabilidade de seguro que cobre a prestação de assistência ou cuidados médicos ou a compensação financeira a que se refere o ponto 3, alínea i);
5. «Responsabilidade de seguro de proteção do rendimento», uma responsabilidade de seguro que cobre a compensação financeira referida no ponto 3, alínea ii), que não a compensação financeira estabelecida no ponto 3, alínea i);
6. «Responsabilidade de seguro de acidentes de trabalho», uma responsabilidade de seguro que cobre a prestação de assistência ou cuidados médicos ou a compensação financeira a que se refere o n.º 3, alíneas i) e ii), e que apenas decorre de acidentes e lesões de trabalho e de doenças relacionadas com as atividades profissionais;
7. «Responsabilidade de resseguro de acidentes e doença», uma responsabilidade de resseguro decorrente de contratos de resseguro aceite que cobrem responsabilidades de seguro de acidentes e doença;
8. «Responsabilidade de resseguro de despesas médicas», uma responsabilidade de resseguro decorrente de contratos de resseguro aceite que cobrem responsabilidades de seguro de despesas médicas;

9. «Responsabilidade de resseguro de proteção do rendimento», uma responsabilidade de resseguro decorrente de contratos de resseguro aceite que cobrem responsabilidades de seguro de proteção do rendimento;
10. «Responsabilidade de resseguro de acidentes de trabalho», uma responsabilidade de resseguro decorrente de contratos de resseguro aceites que cobrem responsabilidades de seguro de acidentes de trabalho;
11. «Prémios emitidos», os prémios a receber por uma empresa de seguros ou de resseguros durante um determinado período, independentemente de esses prémios se referirem ou não, inteiramente ou em parte, à cobertura de seguro ou de resseguro prestada num período diferente;
12. «Prémios adquiridos», os prémios relacionados com o risco coberto pela empresa de seguros ou resseguros durante um determinado período;
13. «Resgate», as formas possíveis de resolver total ou parcialmente uma apólice, nomeadamente o seguinte:
  - i) a resolução voluntária da apólice com ou sem o pagamento de um valor de resgate,
  - ii) a mudança de empresa de seguros ou de resseguros pelo tomador do seguro;
  - iii) a resolução da apólice no caso de o tomador do seguro se recusar a pagar o prémio;
14. «Descontinuidade» de uma apólice de seguro, o resgate, a descontinuação sem valor, a celebração de um contrato totalmente pago, as disposições de não descontinuidade automática ou o exercício de outras opções de descontinuidade ou não exercício de opções de continuidade;
15. «Opções de descontinuidade», todos os direitos legais ou contratuais dos tomadores de seguros que permitem ao referido tomador do seguro rescindir, resgatar, reduzir, restringir ou suspender total ou parcialmente a cobertura de seguro ou permitem a descontinuidade da apólice de seguro;
16. «Opções de continuidade», todos os direitos legais ou contratuais dos tomadores de seguros que permitem ao referido tomador do seguro estabelecer, renovar, aumentar, alargar ou reativar total ou parcialmente a cobertura de seguro ou de resseguro;
17. «Cobertura de um modelo interno», os riscos que se refletem na função de distribuição de probabilidades previsional subjacente ao modelo interno;
18. «Âmbito de aplicação de um modelo interno», os riscos para os quais o modelo interno recebeu aprovação de cobertura; o âmbito de aplicação de um modelo pode incluir riscos que estão e que não estão refletidos na fórmula-padrão do requisito de capital de solvência;
19. «Investimento num valor mobiliário negociável ou noutros instrumentos financeiros com base em empréstimos transformados» e «posição de titularização», uma exposição sobre uma titularização na aceção do artigo 4.º, n.º 61, do Regulamento (UE) n.º 575/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>
20. «Investimento num valor mobiliário negociável ou noutros instrumentos financeiros com base em empréstimos transformados» e «posição de titularização», uma exposição sobre uma titularização na aceção do artigo 4.º, ponto 61, do Regulamento (UE) n.º 575/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho; «Posição de retitularização», uma exposição sobre uma retitularização na aceção do artigo 4.º, n.º 1, ponto 63, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
21. «Cedente», uma entidade na aceção do artigo 4.º, n.º 1, ponto 13, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
22. «Patrocinador», patrocinador na aceção do artigo 4.º, n.º 1, ponto 14, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
23. «Tranche», uma *tranche* na aceção do artigo 4.º, n.º 1, ponto 67, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
24. «Bancos centrais», os bancos centrais na aceção do artigo 4.º, n.º 1, ponto 46, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
25. «Risco de base», o risco resultante da situação em que a exposição abrangida pela técnica de mitigação do risco não corresponde à exposição ao risco da empresa de seguros ou de resseguros;
26. «Acordos de garantia», os acordos segundo os quais os prestadores das garantias procedem de um dos seguintes modos:
  - (a) À transferência da plena propriedade da garantia para o beneficiário da referida garantia, a fim de assegurar ou, de algum outro modo, proteger o cumprimento da respetiva obrigação; ou
  - (b) À prestação da garantia a favor de, ou a, um beneficiário da referida garantia, e a propriedade legal da garantia mantém-se com o prestador da garantia ou um depositário quando é estabelecido o direito de garantia;
27. Em relação a um conjunto de elementos, «todas as combinações possíveis de dois» desses elementos, todos os pares de elementos enumerados desse conjunto;
28. «Acordo de agrupamento», um acordo através do qual várias empresas de seguros ou de resseguros concordam em partilhar riscos de seguros identificados em proporções definidas. As partes seguradas pelos membros do acordo de agrupamento não são elas próprias membros do acordo de agrupamento;
29. «Posição em risco de agrupamento de tipo A», os riscos cedidos por uma empresa de seguros ou de resseguros a um acordo de agrupamento, em que a empresa de seguros ou de resseguros não seja parte do referido acordo de agrupamento;

<sup>(1)</sup> Regulamento (UE) n.º 575/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de junho de 2013, relativo aos requisitos prudenciais para as instituições de crédito e para as empresas de investimento e que altera o Regulamento (UE) n.º 648/2012, (JO L 176 de 27.6.2013, p. 1).

30. «Posição em risco de agrupamento de tipo B», os riscos cedidos por uma empresa de seguros ou de resseguros a outro membro de um acordo de agrupamento, em que a empresa de seguros ou de resseguros seja parte do referido acordo de agrupamento;
31. «Posição em risco de agrupamento de tipo C», os riscos cedidos por uma empresa de seguros ou de resseguros que seja parte do referido acordo de agrupamento relativamente a outra empresa de seguros ou de resseguros que não seja membro do referido acordo de agrupamento;
32. «Mercado ativo», um mercado em que as transações que envolvam uma grande quantidade de instrumentos financeiros podem ser realizadas sem afetar significativamente o preço dos instrumentos;
33. «Mercado líquido», um mercado em que os instrumentos financeiros podem ser facilmente convertidos através de um ato de compra ou venda, sem causar uma variação significativa do preço;
34. «Mercado transparente», um mercado em que as trocas comerciais e as informações de preços atuais são facilmente acessíveis ao público, especialmente às empresas de seguros ou de resseguros;
35. «Futuras participações discricionárias» e «benefícios discricionários futuros», os benefícios futuros que não os benefícios relativos aos contratos de seguro e de resseguro indexados ou ligados a fundos de investimento, que tenham uma das seguintes características:
- (a) São legal ou contratualmente baseados num ou mais dos seguintes resultados:
    - i) o desempenho de um determinado conjunto de contratos, de um determinado tipo de contrato ou de um único contrato,
    - ii) o retorno do investimento realizado ou não realizado de um determinado conjunto de ativos detidos pela empresa de seguros ou de resseguros,
    - iii) os ganhos ou perdas da empresa de seguros ou de resseguros ou fundo correspondente ao contrato;
  - (b) Têm por base uma declaração da empresa de seguros ou de resseguros e a tempestividade ou a quantia dos benefícios permanece à sua discricção total ou parcial;
36. «Estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base», uma estrutura temporal das taxas de juro sem risco determinada da mesma forma que a estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante a utilizar no cálculo da melhor estimativa referida no artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, mas sem a aplicação de um ajustamento de congruência, um ajustamento de volatilidade ou um ajustamento transitório à estrutura das taxas de juro sem risco relevante em conformidade com o disposto no artigo 308.º-C da referida diretiva;
37. «Carteira de ajustamento de congruência», uma carteira de responsabilidades de seguro ou de resseguro às quais se aplica o ajustamento de congruência e a carteira de ativos afetada a que se refere o artigo 77.º-B, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;
38. «Responsabilidades de acidentes e doença STV», responsabilidades de seguro de acidentes e doença atribuídas às classes de negócio das responsabilidades de seguros de vida em conformidade com o artigo 55.º, n.º 1;
39. «Responsabilidades de acidentes e doença NSTV», responsabilidades de seguro de acidentes e doença atribuídas às classes de negócio das responsabilidades de seguros não vida em conformidade com o artigo 55.º, n.º 1;
40. «Organismo de investimento coletivo», um organismo de investimento coletivo em valores mobiliários (OICVM) definido no artigo 1.º, n.º 2, da Diretiva 2009/65/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup> ou um fundo de investimento alternativo (FIA) definido no artigo 4.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2011/61/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup>;
41. Em relação a uma empresa de seguros ou de resseguros, «unidades de negócio principais», um determinado segmento da empresa de seguros e de resseguros que exerce a sua atividade de forma independente das outras partes da empresa e que afetou recursos e processos de governação à empresa, comportando riscos que são materiais em relação a toda a atividade da empresa;
42. Em relação a um grupo segurador ou ressegurador, «unidades de negócio principais», um segmento do grupo que exerce a sua atividade de forma independente das outras partes do grupo e que afetou recursos e processos de governação ao grupo, comportando riscos que são materiais em relação a toda a atividade do grupo; quaisquer entidades jurídicas que pertençam ao grupo e que constituam uma das unidades de negócio principais ou sejam compostas por várias unidades de negócio principais;

(1) Diretiva 2009/65/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2009, que coordena as disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes a alguns organismos de investimento coletivo em valores mobiliários (OICVM) (JO L 302 de 17.11.2009, p. 32).

(2) Diretiva 2011/61/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa aos gestores de fundos de investimento alternativos e que altera as Diretivas 2003/41/CE e 2009/65/CE e os Regulamentos (CE) n.º 1060/2009 e (UE) n.º 1095/2010 (JO L 174 de 1.7.2011, p. 1).

43. «Órgão de direção, administração ou supervisão», quando estiver previsto na legislação nacional aplicável um sistema bipartido constituído por um órgão de administração e um órgão de supervisão, o órgão de administração ou o órgão de supervisão, ou ambos, conforme especificado na legislação nacional aplicável, ou, caso não conste essa especificação na legislação nacional aplicável, o órgão de administração;
44. «Exposição ao risco máxima agregada», a soma dos pagamentos máximos, incluindo as despesas em que as entidades com objeto específico possam incorrer, excluindo as despesas que cumprem o conjunto dos seguintes critérios:
  - (a) A entidade com objeto específico tem o direito de exigir à empresa de seguros ou de resseguros que tiver transferido os riscos para a entidade com objeto específico que pague as despesas;
  - (b) A entidade com objeto específico não é obrigada a pagar as despesas, exceto se se tratar de, e até, um valor equivalente ao das despesas recebido da empresa de seguros ou de resseguros que tiver transferido os riscos para a entidade com objeto específico;
  - (c) A empresa de seguros ou de resseguros que tiver transferido os riscos para a entidade com objeto específico não inclui as despesas como montante recuperável da entidade com objeto específico em conformidade com o artigo 41.º do presente regulamento.
45. «Contrato de seguros ou de resseguros existente», um contrato de seguros ou de resseguros para o qual foram reconhecidas responsabilidades de seguro ou de resseguro;
46. «Lucros esperados incluídos nos futuros prémios», o valor atual esperado dos fluxos de caixa futuros que resultam da inclusão nas provisões técnicas de prémios relativos aos contratos de seguros e de resseguros existentes, cuja receção está prevista no futuro, mas que poderá não ocorrer por qualquer razão, que não seja devido à ocorrência do evento segurado, independentemente dos direitos legais ou contratuais de descontinuidade da apólice por parte do tomador de seguro;
47. «Seguro hipotecário», seguro de crédito que proporciona cobertura a mutuantes em caso de incumprimento dos seus empréstimos hipotecários;
48. «Filial», qualquer empresa filial na aceção do artigo 22.º, n.ºs 1 e 2, da Diretiva 2013/34/UE, incluindo as filiais de filiais;
49. «Empresa relacionada», uma empresa que seja uma empresa filial ou outra empresa na qual é detida uma participação, ou uma empresa ligada a outra empresa por uma relação na aceção do artigo 22.º, n.º 7, da Diretiva 2013/34/UE;
50. «Empresa regulada», uma «entidade regulamentada» na aceção da artigo 2.º, n.º 4, da Diretiva 2002/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>;
51. «Empresa regulada», uma «entidade regulada» na aceção do artigo 2.º, n.º 4, da Diretiva 2002/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho; «Empresa não regulada», qualquer empresa que não as enumeradas no artigo 2.º, n.º 4, da Diretiva 2002/87/CE;
52. «Empresa não regulada que exerce atividades financeiras», uma empresa não regulada que exerce uma ou mais atividades referidas no anexo I da Diretiva 2013/36/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup> caso essas atividades constituam uma parte significativa da sua atividade global;
53. «Empresa de serviços complementares», uma empresa não regulada cuja atividade principal consista na detenção ou na gestão de imóveis, na gestão de serviços informáticos, serviços de prestação de cuidados de saúde ou noutra atividade similar que tenha um caráter complementar relativamente à atividade principal de uma ou várias empresas de seguros ou de resseguros;
54. «Sociedade de gestão de OICVM», uma sociedade gestora na aceção do artigo 2.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/65/CE ou uma sociedade de investimento autorizada em conformidade com o artigo 27.º da referida diretiva, desde que não tenha designado uma sociedade de gestão nos termos da diretiva em causa;
55. «Gestor de fundos de investimento alternativos», um gestor de fundos de investimento alternativos na aceção do artigo 4.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2011/61/UE;
56. «Instituições de realização de planos de pensões profissionais», instituições na aceção da artigo 6.º, alínea a), da Diretiva 2003/41/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(3)</sup>;
57. «Empresa de seguros nacional», uma empresa autorizada e supervisionada por autoridades de supervisão de países terceiros que necessita de autorização enquanto empresa de seguros nos termos do artigo 14.º da Diretiva 2009/138/CE caso a sua sede esteja situada na União;

<sup>(1)</sup> Diretiva 2002/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2002, relativa à supervisão complementar de instituições de crédito, empresas de seguros e empresas de investimento de um conglomerado financeiro e que altera as Diretivas 73/239/CEE, 79/267/CEE, 92/49/CEE, 92/96/CEE, 93/6/CEE e 93/22/CEE do Conselho e as Diretivas 98/78/CE e 2000/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 35 de 11.2.2003, p. 1).

<sup>(2)</sup> Diretiva 2013/36/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2013, relativa ao acesso à atividade das instituições de crédito e à supervisão prudencial das instituições de crédito e empresas de investimento, que altera a Diretiva 2002/87/CE e revoga as Diretivas 2006/48/CE e 2006/49/CE (JO L 176 de 27.6.2013, p. 338).

<sup>(3)</sup> Diretiva 2003/41/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de junho de 2003, relativa às atividades e à supervisão das instituições de realização de planos de pensões profissionais (JO L 235 de 23.9.2003, p. 10).

58. «Empresa de resseguros nacional», uma empresa autorizada e supervisionada por autoridades de supervisão de países terceiros que necessita de autorização enquanto empresa de resseguros nos termos do artigo 14.º da Diretiva 2009/138/CE caso a sua sede esteja situada na União.

*Artigo 2.º*

**Apreciação crítica de peritos**

1. Caso as empresas de seguros e de resseguros utilizem os pressupostos sobre as regras relativas à avaliação dos elementos do ativo e do passivo, provisões técnicas, fundos próprios, requisitos de capital de solvência, requisitos de capital mínimo e regras de investimento, esses pressupostos devem basear-se nos conhecimentos especializados de pessoas com conhecimentos, experiência e compreensão relevantes dos riscos subjacentes à atividade da empresa de seguros ou de resseguros.
2. As empresas de seguros e de resseguros, tendo em devida conta o princípio da proporcionalidade, asseguram que os utilizadores internos dos pressupostos relevantes são informados dos respetivos conteúdos, grau de fiabilidade e limites. Para esse efeito, os prestadores de serviços cujas funções ou atividades foram subcontratadas são considerados utilizadores internos.

*SECÇÃO 2*

**Avaliações de risco de crédito externas**

*Artigo 3.º*

**Associação de avaliações de crédito aos graus de qualidade de crédito**

A escala de graus de qualidade de crédito referidas no artigo 109.º-A, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE deve incluir os graus de qualidade de crédito 0 a 6.

*Artigo 4.º*

**Requisitos gerais em matéria de utilização de avaliações de risco de crédito**

1. As empresas de seguros e de resseguros só podem recorrer a uma avaliação de risco de crédito externa para calcular o requisito de capital de solvência em conformidade com a fórmula-padrão no caso de a mesma ter sido emitida ou aprovada por uma agência de notação de risco de crédito (ECAI) nos termos do Regulamento (CE) n.º 1060/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>.
2. As empresas de seguros ou de resseguros designam uma ou mais ECAI para o cálculo do requisito de capital de solvência segundo a fórmula-padrão.
3. A utilização das avaliações de crédito deve ser consistente e essas avaliações não devem ser utilizadas de forma seletiva.
4. Ao utilizar as avaliações de crédito, as empresas de seguros e de resseguros satisfazem cumulativamente os seguintes requisitos:
  - (a) Quando uma empresa de seguros ou de resseguros decida utilizar as avaliações de crédito realizadas por uma ECAI reconhecida relativamente a uma determinada classe de risco, a empresa em causa utiliza essas avaliações de crédito de forma consistente no que diz respeito a todos os elementos pertencentes à referida classe;
  - (b) Quando uma empresa de seguros ou de resseguros decida utilizar as avaliações de crédito realizadas por uma ECAI reconhecida, a empresa em causa fá-lo-á de forma contínua e consistente ao longo do tempo;
  - (c) Uma empresa de seguros ou de resseguros só pode utilizar avaliações de crédito das ECAI reconhecidas que tomem em consideração todos os montantes em dívida, quer capital, quer juros;
  - (d) Quando apenas estiver disponível uma avaliação de crédito, realizada por uma ECAI reconhecida, relativamente a uma dada posição em risco, esta avaliação é utilizada para determinar os requisitos de capital aplicáveis;
  - (e) Quando existirem duas avaliações de crédito, realizadas por ECAI reconhecidas, e ambas correspondam a diferentes parâmetros relativamente a um elemento sujeito a avaliação, é utilizada a avaliação que produza os requisitos de capital mais elevados;
  - (f) Quando existirem mais de duas avaliações de crédito, realizadas por ECAI reconhecidas, são utilizadas as duas avaliações que resultem nos requisitos de capital menos elevados. Se os dois requisitos de capital menos elevados forem diferentes, é utilizada a avaliação que produza o requisito de capital mais elevado. Se os dois requisitos de capital menos elevados forem idênticos, é utilizada a avaliação que produza esses requisitos de capital;
  - (g) Sempre que disponíveis, as empresas de seguros e de resseguros utilizam as avaliações de crédito solicitadas e não solicitadas.

<sup>(1)</sup> Regulamento (CE) n.º 1060/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de setembro de 2009, relativa às agências de notação de risco (JO L 302 de 17.11.2009, p. 1).



5. Caso um elemento seja parte das exposições maiores ou mais complexas da empresa de seguros ou de resseguros, a empresa elabora uma avaliação de risco de crédito interna do elemento e atribui-lhe um dos sete graus de qualidade de crédito na respetiva escala de avaliação («reavaliação»). Caso a avaliação de risco de crédito interna produza um requisito de capital inferior ao produzido pelas avaliações de crédito realizadas por ECAI reconhecidas, a avaliação de risco de crédito interna não deve ser tida em conta para efeitos do presente regulamento.

6. Para efeitos do n.º 5, as exposições maiores ou mais complexas de uma empresa inclui posições de titularização do tipo 2, tal como referidas no artigo 177.º, n.º 3, e posições de retitularização.

#### Artigo 5.º

##### **Avaliação de crédito relativa a um emitente ou a uma emissão**

1. Quando existir uma avaliação de crédito relativamente a uma determinada emissão ou linha de crédito em que se insere a exposição, é utilizada essa avaliação de crédito.

2. Quando não existir uma avaliação de crédito diretamente aplicável a um determinado elemento, mas existir uma avaliação de crédito relativamente a uma determinada emissão ou linha de crédito, em que não se insere a exposição, ou uma avaliação de crédito geral sobre o emitente, essa avaliação de crédito é utilizada num dos seguintes casos:

- (a) Se corresponder a um requisito de capital igual ou mais elevado do que sucederia caso contrário, e a exposição em causa for considerada como tendo o mesmo grau de subordinação ou inferior, em todos os seus aspetos, por comparação com aquela emissão ou linha de crédito, ou por comparação com todos os créditos menos subordinados e não garantidos desse emitente, consoante o caso;
- (b) Se corresponder a um requisito de capital igual ou menos elevado do que sucederia caso contrário, e a exposição em causa for considerada como tendo o mesmo grau de subordinação ou superior, em todos os seus aspetos, por comparação com aquela emissão ou linha de crédito, ou por comparação com todos os créditos menos subordinados e não garantidos desse emitente, consoante o caso.

Em todos os outros casos, as empresas de seguros ou de resseguros consideram que não se encontra disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida relativamente à exposição em causa.

3. As avaliações de crédito aplicáveis a uma contraparte pertencente a um grupo de empresas não são utilizadas como avaliação de crédito de um outro emitente pertencente ao mesmo grupo.

#### Artigo 6.º

##### **Dupla notação de risco de crédito para posições de titularização**

Não obstante o disposto no artigo 4.º, n.º 4, alínea d), quando apenas estiver disponível uma avaliação de crédito, realizada por uma ECAI reconhecida, relativamente a uma posição de titularização, essa avaliação de crédito não deve ser utilizada. Os requisitos de capital aplicáveis a esse elemento devem ser elaborados como se não estivesse disponível qualquer avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida.

#### CAPÍTULO II

##### **AVALIAÇÃO DOS ELEMENTOS DO ATIVO E DO PASSIVO**

#### Artigo 7.º

##### **Pressupostos de avaliação**

As empresas de seguros e de resseguros avaliam os elementos do ativo e do passivo com base no princípio da continuidade das atividades da empresa.

#### Artigo 8.º

##### **Âmbito de aplicação**

Os artigos 9.º a 16.º são aplicáveis ao reconhecimento e à avaliação dos elementos do ativo e do passivo, com a exclusão das provisões técnicas.

*Artigo 9.º***Metodologia de avaliação — princípios gerais**

1. As empresas de seguros e de resseguros reconhecem os elementos do ativo e do passivo em conformidade com as normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002.
2. As empresas de seguros e de resseguros avaliam os elementos do ativo e do passivo em conformidade com as normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, desde que essas normas incluam métodos de avaliação consistentes com os princípios de avaliação previstos no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE. Caso essas normas permitam a utilização de mais do que um método de avaliação, as empresas de seguros e de resseguros utilizam somente os métodos de avaliação consistentes com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.
3. Nos casos em que os métodos de avaliação incluídos nas normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002 não são, a título temporário ou permanente, consistentes com os princípios de avaliação previstos no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros utilizam outros métodos de avaliação considerados consistentes com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.
4. Não obstante o disposto nos n.ºs 1 e 2 e, nomeadamente, no respeito do princípio da proporcionalidade consagrado no artigo 29.º, n.ºs 3 e 4, da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros podem reconhecer e avaliar um elemento do ativo ou do passivo com base no método de avaliação utilizado na elaboração das respetivas demonstrações financeiras anuais ou consolidadas, desde que:
  - (a) O método de avaliação seja consistente com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) O método de avaliação seja proporcional relativamente à natureza, à dimensão e à complexidade dos riscos inerentes à atividade da empresa;
  - (c) A empresa não avalie esse elemento do ativo ou do passivo mediante a utilização das normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002 nas suas demonstrações financeiras;
  - (d) A avaliação dos elementos do ativo e do passivo mediante a utilização das normas internacionais de contabilidade acarrete custos para a empresa que seriam desproporcionais em relação ao total das despesas administrativas.
5. As empresas de seguros e de resseguros avaliam os ativos individuais separadamente.
6. As empresas de seguros e de resseguros avaliam os passivos individuais separadamente.

*Artigo 10.º***Metodologia de avaliação — hierarquia de avaliação**

1. As empresas de seguros e de resseguros obedecem, na avaliação dos elementos do ativo e do passivo em conformidade com o artigo 9.º, n.ºs 1, 2 e 3, à hierarquia de avaliação estipulada nos n.ºs 2 a 7, tendo em conta as características do elemento do ativo ou do passivo sempre que os participantes no mercado tomem essas características em consideração aquando da fixação de preços do elemento do ativo ou do passivo na data de avaliação, incluindo o estado e a localização do elemento do ativo ou do passivo e eventuais restrições na venda ou utilização do elemento do ativo.
2. Pelo método de avaliação padrão, as empresas de seguros e de resseguros avaliam os elementos do ativo e do passivo mediante a utilização de preços de mercado cotados em mercados ativos para os mesmos elementos do ativo ou do passivo.
3. Caso não seja possível utilizar os preços de mercado cotados em mercados ativos para os mesmos elementos do ativo ou do passivo, as empresas de seguros e de resseguros avaliam os elementos do ativo e do passivo mediante a utilização de preços de mercado cotados em mercados ativos para elementos do ativo e do passivo semelhantes, com ajustamentos para refletir as diferenças. Esses ajustamentos devem refletir fatores específicos do elemento do ativo ou do passivo, designadamente os seguintes:
  - (a) O estado ou a localização do elemento do ativo ou do passivo;
  - (b) A medida em que os dados estão relacionados com ativos ou passivos comparáveis aos ativos ou passivos em causa; e
  - (c) O volume ou nível de atividade nos mercados em que os dados são observados.
4. A utilização de preços de mercado cotados por parte das empresas de seguros e de resseguros assenta em critérios aplicáveis aos mercados ativos, conforme definido nas normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002.
5. Se os critérios referidos no n.º 4 não forem cumpridos, as empresas de seguros e de resseguros utilizam, salvo disposição em contrário do presente capítulo, métodos de avaliação alternativos.

6. Ao utilizar métodos de avaliação alternativos, as empresas de seguros e de resseguros recorrem o menos possível dos dados específicos da empresa e tiram o maior partido possível dos dados relevantes do mercado, incluindo o seguinte:

- (a) Preços cotados de ativos ou passivos idênticos ou semelhantes em mercados não ativos;
- (b) Dados distintos dos preços cotados observáveis relativamente ao ativo ou passivo, nomeadamente taxas de juros e curvas de rendimento observáveis em intervalos de cotação habituais, volatilidades implícitas e *spreads* de crédito;
- (c) Dados corroborados pelo mercado, que não podem ser diretamente observáveis, mas têm por base ou são sustentados por dados observáveis de mercado.

Todos esses dados do mercado são ajustados aos fatores referidos no n.º 3.

Na medida em que não existam dados relevantes observáveis, inclusive em circunstâncias em que exista pouca ou nenhuma atividade de mercado no que respeita ao ativo ou passivo à data da avaliação, as empresas utilizam dados não observáveis que reflitam os pressupostos que os participantes no mercado considerariam ao fixar os preços do ativo ou passivo, incluindo pressupostos sobre o risco. Aquando da utilização de dados não observáveis, as empresas ajustam os seus dados se a informação razoavelmente disponível indicar que outros participantes no mercado utilizam dados diferentes ou se a empresa beneficiar de condições não disponíveis para outros participantes no mercado.

Ao avaliar os pressupostos sobre o risco referidos no presente número, as empresas têm em conta o risco inerente a uma determinada técnica de avaliação utilizada para mensurar pelo justo valor e o risco inerente aos dados utilizados nessa técnica de avaliação.

7. As empresas devem recorrer a técnicas de avaliação consistentes com uma ou várias abordagens das que se seguem ao utilizarem métodos de avaliação alternativos:

- (a) A abordagem de mercado, que utiliza os preços e outras informações relevantes geradas a partir de transações de mercado que envolvem ativos, passivos ou grupos de ativos e passivos idênticos ou semelhantes. As técnicas de avaliação consistentes com a abordagem de mercado incluem as matrizes de preços;
- (b) A abordagem de rendimento, que converte quantias futuras, como, por exemplo, fluxos de caixa ou receitas e gastos, num valor único atual. O justo valor deve refletir as expectativas atuais do mercado relativamente a essas quantias futuras. As técnicas de avaliação consistentes com a abordagem de rendimento incluem as técnicas de valor atual, os modelos de preços de opções e o chamado «método do excesso de rendimentos multiperíodo»;
- (c) A abordagem de custo ou abordagem de custo atual de substituição, que reflete a quantia que seria atualmente necessária para substituir a capacidade de serviço de um ativo. Na perspetiva de um participante no mercado vendedor, o preço que seria recebido pelo ativo é baseado no custo para o participante no mercado comprador, de aquisição ou construção de um bem alternativo de qualidade comparável, ajustado pela obsolescência.

#### Artigo 11.º

### Reconhecimento dos passivos contingentes

1. As empresas de seguros e de resseguros reconhecem como passivos os passivos contingentes, tal como definidos em conformidade com o artigo 9.º do presente regulamento, que sejam materiais.

2. Os passivos contingentes são materiais caso as informações sobre a atual ou potencial dimensão ou sobre a natureza desses passivos forem passíveis de influenciar a tomada de decisão ou as apreciações do utilizador a que se destinam essas informações, designadamente as autoridades de supervisão.

#### Artigo 12.º

### Métodos de avaliação do goodwill e dos ativos intangíveis

As empresas de seguros e de resseguros avaliam os seguintes ativos em zero:

1. *Goodwill*;
2. Ativos intangíveis que não sejam *goodwill*, salvo se o ativo intangível for suscetível de ser vendido separadamente e a empresa de seguros e de resseguros puder demonstrar que existe um valor para os mesmos ativos ou para ativos semelhantes que tenha sido determinado em conformidade com o artigo 10.º, n.º 2, em cujo caso o ativo deve ser avaliado de acordo com o artigo 10.º.

## Artigo 13.º

**Métodos de avaliação das empresas relacionadas**

1. Para efeitos de avaliação dos ativos das empresas de seguros e de resseguros numa base individual, essas empresas avaliam as participações em empresas relacionadas, na aceção do artigo 212.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, de acordo com a seguinte hierarquia de métodos:
  - (a) Utilizando o método de avaliação padrão previsto no artigo 10.º, n.º 2, do presente regulamento;
  - (b) Utilizando o método da equivalência ajustada referido no n.º 3 sempre que a avaliação em conformidade com a alínea a) não seja viável;
  - (c) Utilizando o método de avaliação previsto no artigo 10.º, n.º 3, do presente regulamento ou métodos de avaliação alternativos, em conformidade com o artigo 10.º, n.º 5, do presente regulamento, desde que sejam preenchidas as seguintes condições:
    - i) não seja possível a avaliação em conformidade com a alínea a) nem com a alínea b),
    - ii) a empresa não seja uma empresa filial, tal como definida no artigo 212.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE.
2. Não obstante o disposto no n.º 1, para efeitos de avaliação dos ativos das empresas de seguros e de resseguros numa base individual, essas empresas avaliam as participações nas empresas que se seguem em zero:
  - (a) As empresas excluídas do âmbito de supervisão do grupo, ao abrigo do artigo 214.º, n.º 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) As empresas deduzidas dos fundos próprios elegíveis para a solvência do grupo, em conformidade com o disposto no artigo 229.º da Diretiva 2009/138/CE.
3. O método da equivalência ajustada a que se refere o n.º 1, alínea b), exige que a empresa participante avalie as suas participações nas empresas relacionadas, tendo por base a parcela relativa ao excesso do ativo sobre o passivo da empresa relacionada detida pela empresa participante.
4. Para o cálculo do excesso do ativo sobre o passivo das empresas relacionadas, a empresa participante avalia os ativos e passivos individuais da empresa em conformidade com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE e, no caso de a empresa relacionada ser uma empresa de seguros ou de resseguros ou uma entidade com objeto específico a que se refere o artigo 211.º da Diretiva, as provisões técnicas em conformidade com o disposto nos artigos 76.º a 85.º da Diretiva.
5. Para o cálculo do excesso do ativo sobre o passivo das empresas relacionadas, que não sejam empresas de seguros ou de resseguros, a empresa participante pode considerar o método da equivalência, previsto nas normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, consistente com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, caso não seja viável a avaliação dos ativos e dos passivos individuais em conformidade com o n.º 4. Nesse caso, a empresa participante deduz do valor da empresa relacionada o valor do *goodwill* e de outros ativos intangíveis que seriam avaliados em zero, em conformidade com o artigo 12.º, n.º 2, do presente regulamento.
6. Se os critérios referidos no artigo 9.º, n.º 4, do presente regulamento estiverem cumpridos, e se não for possível utilizar os métodos de avaliação referidos nas alíneas a) e b), as participações em empresas relacionadas podem ser avaliadas com base no método de avaliação que as empresas de seguros e resseguros utilizam na elaboração das respetivas demonstrações financeiras anuais ou consolidadas. Nesse caso, a empresa participante deduz do valor da empresa relacionada o valor do *goodwill* e de outros ativos intangíveis que seriam avaliados em zero, em conformidade com o artigo 12.º, n.º 2, do presente regulamento.

## Artigo 14.º

**Métodos de avaliação de passivos específicos**

1. As empresas de seguros e de resseguros avaliam os passivos financeiros, tal como referido nas normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, em conformidade com o artigo 9.º do presente regulamento, no momento do reconhecimento inicial. Posteriormente, não será efetuado qualquer ajustamento destinado a ter em conta a variação da qualidade de crédito da própria empresa de seguros ou de resseguros, após o reconhecimento inicial.
2. As empresas de seguros e de resseguros avaliam os passivos contingentes reconhecidos nos termos do artigo 11.º. O valor dos passivos contingentes deve ser igual ao atual valor esperado dos fluxos de caixa futuros necessários para liquidar o passivo contingente durante toda a sua vigência, utilizando a estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base.

*Artigo 15.º***Impostos diferidos**

1. As empresas de seguros e de resseguros reconhecem e avaliam os impostos diferidos em relação a todos os ativos e passivos, incluindo às provisões técnicas, reconhecidos para efeitos fiscais ou de solvência nos termos do artigo 9.º.
2. Não obstante o disposto no n.º 1, as empresas de seguros e de resseguros avaliam os impostos diferidos, que não sejam ativos por impostos diferidos decorrentes do reporte de créditos fiscais não utilizados e do reporte de perdas fiscais não utilizadas, com base na diferença entre os valores imputáveis aos ativos e passivos reconhecidos e avaliados nos termos do artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, bem como no caso das provisões técnicas nos termos dos artigos 76.º a 85.º da diretiva em apreço, e os valores imputáveis aos ativos e passivos reconhecidos e avaliados para efeitos fiscais.
3. As empresas de seguros e de resseguros só atribuem um valor positivo aos ativos por impostos diferidos quando seja provável que existirá um lucro tributável futuro contra o qual o elemento do ativo por imposto diferido possa ser utilizado, tendo em conta quaisquer requisitos legais ou regulamentares sobre os prazos relativos ao reporte de perdas fiscais não utilizadas ou ao reporte de créditos fiscais não utilizados.

*Artigo 16.º***Exclusão de métodos de avaliação**

1. As empresas de seguros e de resseguros não avaliam os ativos ou passivos financeiros ao custo ou ao custo amortizado.
2. As empresas de seguros e de resseguros não aplicam modelos de avaliação que avaliem pelo menor valor entre a quantia escriturada e o justo valor, menos os custos de vender.
3. As empresas de seguros e de resseguros não avaliam os bens, as propriedades de investimento e os ativos fixos tangíveis através de modelos de custo em que o valor do ativo é determinado pelo seu custo menos a depreciação e a imparidade.
4. As empresas de seguros e de resseguros que são locatárias numa locação financeira ou locadoras devem cumprir o seguinte ao avaliarem os requisitos ativos e passivos no âmbito de um acordo de locação:
  - (a) Os ativos locados devem ser avaliados pelo justo valor;
  - (b) Para efeitos de determinação do valor atual dos pagamentos mínimos da locação, devem ser utilizados dados consistentes com o mercado, não devendo, posteriormente, ser efetuados ajustamentos destinados a ter em conta a qualidade de crédito da própria empresa;
  - (c) A avaliação pelo custo depreciado não é aplicável.
5. As empresas de seguros e de resseguros ajustam o valor realizável líquido dos inventários pelos custos estimados de conclusão e pelos custos estimados necessários para efetuar a venda, no caso de esses custos serem materiais. Esses custos são considerados materiais se a sua exclusão for passível de influenciar as tomadas de decisão ou as apreciações dos utilizadores do balanço, designadamente as autoridades de supervisão. A avaliação pelo custo não é aplicável.
6. As empresas de seguros e de resseguros não avaliam os subsídios não monetários por uma quantia nominal.
7. Para a avaliação dos ativos biológicos, as empresas de seguros e de resseguros ajustam o valor através da adição dos custos estimados de venda, caso esses custos sejam significativos.

## CAPÍTULO III

## REGRAS RELATIVAS ÀS PROVISÕES TÉCNICAS

## SECÇÃO 1

**Disposições gerais***Artigo 17.º***Reconhecimento e desreconhecimento das responsabilidades de seguro e de resseguro**

A fim de calcular a melhor estimativa e a margem de risco das provisões técnicas, as empresas de seguros e de resseguros reconhecem uma responsabilidade de seguro ou de resseguro à data em que a empresa se torna parte do contrato que deu origem à responsabilidade ou à data em que a cobertura de seguro ou de resseguro tem início, consoante a data que ocorrer primeiro. As empresas de seguros e de resseguros devem apenas reconhecer as responsabilidades dentro dos limites contratuais.

As empresas de seguros e de resseguros desreconhecem uma responsabilidade de seguro ou de resseguro apenas quando for extinta, revogada, cancelada ou quando expire.

#### Artigo 18.º

### Limites de um contrato de seguro ou de resseguro

1. Os limites de um contrato de seguro ou de resseguro são definidos em conformidade com os n.ºs 2 a 7.
2. Todas as responsabilidades relacionadas com o contrato, nomeadamente as responsabilidades relativas aos direitos unilaterais da empresa de seguros ou de resseguros para renovar ou alargar o âmbito do contrato e as responsabilidades relativas aos prémios pagos, fazem parte desse mesmo contrato, salvo disposição em contrário nos n.ºs 3 a 6.
3. As responsabilidades relativas a uma cobertura de seguro ou de resseguro concedida pela empresa após as datas a seguir indicadas não fazem parte do contrato, salvo se a empresa puder obrigar o tomador de seguro a pagar o prémio relativamente a essas responsabilidades:
  - (a) A data futura em que a empresa de seguros ou de resseguros tem o direito unilateral de rescindir o contrato;
  - (b) A data futura em que a empresa de seguros ou de resseguros tem o direito unilateral de rejeitar os prémios a pagar ao abrigo do contrato;
  - (c) A data futura em que a empresa de seguros ou de resseguros tem o direito unilateral de alterar os prémios ou os benefícios a pagar ao abrigo do contrato, de modo que os prémios reflitam integralmente os riscos.

A alínea c) é aplicável caso uma empresa de seguros ou de resseguros tiver o direito unilateral de, numa data futura, alterar os prémios ou benefícios de uma carteira de responsabilidades de seguro ou de resseguro, de modo que os prémios da carteira reflitam integralmente os riscos cobertos por essa carteira.

Contudo, no caso das responsabilidades de seguros de vida em que, no início do contrato, é realizada uma avaliação de risco individual das responsabilidades relativas à pessoa segura e essa avaliação não pode ser repetida antes da alteração dos prémios ou benefícios, as empresas de seguros e de resseguros avaliam, ao nível do contrato e para efeitos da alínea c), se os prémios refletem integralmente os riscos.

As empresas de seguros e de resseguros não devem ter em conta as restrições ao direito unilateral como referido nas alíneas a), b) e c) do presente número e as limitações na medida em que os prémios ou benefícios possam ser alterados, que não têm efeito discernível no contrato em termos económicos.

4. Nos casos em que a empresa de seguros e de resseguros tem um direito unilateral, tal como referido no n.º 3, que diga apenas respeito a uma parte do contrato, são aplicáveis a essa parte do contrato os mesmos princípios definidos no n.º 3.
5. As responsabilidades que não estejam relacionadas com os prémios já pagos não fazem parte de um contrato de seguro ou de resseguro, salvo se a empresa puder obrigar o tomador de seguro a pagar o prémio futuro e caso se verifiquem as seguintes condições:
  - (a) O contrato não prevê uma compensação para um evento incerto especificado com efeitos adversos sobre a pessoa segura;
  - (b) O contrato não inclui uma garantia financeira de benefícios.

Para efeitos das alíneas a) e b), as empresas de seguros e de resseguros não devem ter em conta a cobertura dos eventos e das garantias que não têm efeito discernível no contrato em termos económicos.

6. Sempre que um contrato de seguro ou de resseguro possa ser separado em duas componentes e se uma dessas componentes cumprir os requisitos definidos no n.º 5, alíneas a) e b), quaisquer responsabilidades que não estejam relacionadas com os prémios pagos da componente em causa não fazem parte do contrato, salvo se a empresa puder obrigar o tomador de seguro a pagar o futuro prémio relativo a essa mesma componente.
7. As empresas de seguros e de resseguros apenas consideram, para efeitos do n.º 3, que os prémios refletem integralmente os riscos cobertos por uma carteira de responsabilidades de seguro ou de resseguro quando não haja qualquer circunstância em que o montante dos benefícios e das despesas a pagar no âmbito da carteira exceda o montante dos prémios a pagar no âmbito dessa carteira.

## SECÇÃO 2

**Qualidade dos dados**

## Artigo 19.º

**Dados utilizados no cálculo das provisões técnicas**

1. Os dados utilizados no cálculo das provisões técnicas só são considerados completos para efeitos do artigo 82.º da Diretiva 2009/138/CE se forem verificadas as seguintes condições:

- (a) Os dados contêm informação histórica suficiente para avaliar as características dos riscos subjacentes e identificar tendências nos riscos;
- (b) Os dados estão disponíveis para cada um dos grupos de risco homogêneos relevantes utilizados no cálculo das provisões técnicas e nenhuma parte dos dados relevantes é excluída do cálculo das provisões técnicas sem qualquer justificação.

2. Os dados utilizados no cálculo das provisões técnicas só são considerados exatos para efeitos do artigo 82.º da Diretiva 2009/138/CE se estiverem preenchidas as seguintes condições:

- (a) Os dados não contêm erros materiais;
- (b) Os dados de diferentes períodos utilizados para a mesma estimativa são consistentes;
- (c) Os dados são registados de forma oportuna e consistente ao longo do tempo.

3. Os dados utilizados no cálculo das provisões técnicas só são considerados adequados para efeitos do artigo 82.º da Diretiva 2009/138/CE se forem verificadas as seguintes condições:

- (a) Os dados são consistentes para efeitos da utilização pretendida;
- (b) A quantidade e a natureza dos dados asseguram que as estimativas efetuadas no cálculo das provisões técnicas com base nos dados não contêm um erro de estimação material;
- (c) Os dados são consistentes com os pressupostos subjacentes às técnicas atuariais e estatísticas que lhes são aplicadas no cálculo das provisões técnicas;
- (d) Os dados refletem adequadamente os riscos a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta na ótica das suas responsabilidades de seguro e de resseguro;
- (e) Os dados foram recolhidos, tratados e aplicados de forma transparente e estruturada, com base num processo de documentação que compreende os seguintes elementos:
  - i) a definição dos critérios de qualidade dos dados e uma avaliação da qualidade dos dados, incluindo as normas qualitativas e quantitativas específicas aplicáveis a diferentes conjuntos de dados,
  - ii) a utilização e a definição dos pressupostos estabelecidos na recolha, no tratamento e na aplicação dos dados,
  - iii) o processo para a realização de atualizações dos dados, nomeadamente a frequência das atualizações e as circunstâncias que dão origem a atualizações adicionais;
- (f) As empresas de seguros ou de resseguros devem assegurar que os respetivos dados são utilizados de forma consistente ao longo do tempo no cálculo das provisões técnicas.

Para efeitos da alínea b), a estimativa de erro no cálculo das provisões técnicas deve ser considerada material nos casos em que seja suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação dos utilizadores do resultado do cálculo, incluindo as autoridades de supervisão.

4. As empresas de seguros e de resseguros podem utilizar dados provenientes de uma fonte externa, desde que, além de cumprirem os requisitos definidos nos n.ºs 1 a 4, sejam cumpridos os seguintes requisitos:

- (a) As empresas de seguros ou de resseguros podem demonstrar que a utilização desses dados é mais adequada do que a utilização de dados exclusivamente provenientes de uma fonte interna;
- (b) As empresas de seguros ou de resseguros conhecem a origem desses dados e os pressupostos ou as metodologias utilizadas para o tratamento desses dados;

- (c) As empresas de seguros ou de resseguros identificam quaisquer tendências nesses dados e a variação, no tempo ou entre dados, dos pressupostos ou das metodologias na utilização desses dados;
- (d) As empresas de seguros ou de resseguros podem demonstrar que os pressupostos e as metodologias a que se referem as alíneas b) e c) refletem as características da carteira de responsabilidades de seguro e de resseguro da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 20.º

##### **Limitações materiais de dados**

Caso os dados não cumpram o disposto no artigo 19.º, as empresas de seguros e de resseguros documentam adequadamente as limitações dos dados, incluindo uma descrição em que se indica se essas limitações serão corrigidas, e o modo de correção utilizado, bem como a descrição das funções no âmbito do sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros responsável por esse processo. Os dados são registados e armazenados de forma adequada antes da aplicação aos mesmos de ajustamentos para corrigir as limitações.

#### Artigo 21.º

##### **Utilização adequada de aproximações no cálculo da melhor estimativa**

Caso as empresas de seguros e de resseguros não disponham de dados suficientes com a qualidade necessária para permitir a aplicação de um método atuarial fiável, podem utilizar aproximações adequadas para o cálculo da melhor estimativa, desde que seja cumprido o conjunto dos seguintes requisitos:

- (a) A insuficiência dos dados não se deve à inadequação dos processos e procedimentos internos de recolha, armazenamento ou validação dos dados utilizados para a avaliação das provisões técnicas;
- (b) A insuficiência dos dados não pode ser corrigida pela utilização de dados externos;
- (c) Não seria viável para a empresa ajustar os dados para corrigir a insuficiência.

#### SECÇÃO 3

##### **Metodologias de cálculo das provisões técnicas**

###### Subsecção 1

##### **Pressupostos subjacentes ao cálculo das provisões técnicas**

#### Artigo 22.º

##### **Disposições gerais**

1. Os pressupostos só são considerados realistas para efeitos do artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE se preencherem o conjunto das seguintes condições:

- (a) As empresas de seguros e de resseguros são capazes de explicar e justificar cada um dos pressupostos utilizados, tendo em conta a relevância do pressuposto, a incerteza inerente ao pressuposto, bem como os pressupostos alternativos relevantes;
- (b) As circunstâncias em que os pressupostos são considerados falsos podem ser claramente identificadas;
- (c) Salvo disposição em contrário do presente capítulo, os pressupostos baseiam-se nas características da carteira de responsabilidades de seguro e de resseguro, sempre que possível, independentemente da empresa de seguros ou de resseguros que detém a carteira;
- (d) As empresas de seguros e de resseguros utilizam os pressupostos de forma consistente ao longo do tempo e dentro dos grupos de risco homogêneos e classes de negócio, sem alterações arbitrárias;
- (e) Os pressupostos refletem adequadamente quaisquer incertezas subjacentes aos fluxos de caixa.

Para efeitos da alínea c), as empresas de seguros e de resseguros só utilizam as informações específicas da empresa, nomeadamente as informações sobre a gestão de sinistros e despesas, se as mesmas refletirem melhor as características da carteira de responsabilidades de seguro ou de resseguro do que as informações que não se limitam especificamente à empresa ou se o cálculo das provisões técnicas efetuado de forma prudente, fiável e objetiva não for possível sem utilizar essas informações.

2. Os pressupostos só são utilizados para efeitos do artigo 77.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE se cumprirem o disposto no n.º 1 do presente artigo.



3. As empresas de seguros e de resseguros adotam pressupostos sobre os futuros parâmetros de mercado ou cenários financeiros que sejam adequados e consistentes com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE. Caso as empresas de seguros e de resseguros utilizem um modelo para efetuar projeções de parâmetros de mercado financeiros futuros, esse modelo deve cumprir o conjunto dos seguintes requisitos:

- (a) Gera preços dos ativos consistentes com os preços dos ativos observados nos mercados financeiros;
- (b) Não assume oportunidade de arbitragem;
- (c) A calibragem dos parâmetros e cenários é consistente com a estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante utilizada no cálculo da melhor estimativa, a que se refere o artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 23.º

#### Medidas de gestão futuras

1. Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras só são considerados realistas para efeitos do artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE se preencherem o conjunto das seguintes condições:

- (a) Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras são determinados de forma objetiva;
- (b) As medidas de gestão futuras assumidas são consistentes com as práticas e a estratégia de negócio correntes da empresa de seguros ou de resseguros, incluindo a utilização de técnicas de mitigação do risco; se existir evidência suficiente de que a empresa alterará as suas práticas ou a sua estratégia, as medidas de gestão futuras assumidas são consistentes com as práticas ou a estratégia alteradas;
- (c) As medidas de gestão futuras assumidas são consistentes entre si;
- (d) As medidas de gestão futuras assumidas não são contrárias a quaisquer responsabilidades para com os tomadores de seguros e beneficiários ou aos requisitos legais aplicáveis à empresa;
- (e) As medidas de gestão futuras assumidas têm em conta quaisquer indicações públicas da empresa de seguros ou de resseguros quanto às medidas que considera expletáveis de tomar ou não.

2. Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras devem ser realistas e incluir o conjunto dos seguintes elementos:

- i) Uma comparação das medidas de gestão futuras assumidas com as medidas de gestão adotadas anteriormente pela empresa de seguros ou de resseguros;
- ii) Uma comparação das medidas de gestão futuras tidas em conta no atual e anteriores cálculos da melhor estimativa;
- iii) Uma avaliação do impacto das alterações dos pressupostos sobre as medidas de gestão futuras no montante das provisões técnicas.

As empresas de seguros e de resseguros devem ser capazes de explicar quaisquer desvios relevantes relativamente às subalíneas i) e ii) a pedido das autoridades de supervisão, bem como, nos casos em que as alterações de um pressuposto sobre as medidas de gestão futuras tenham um impacto significativo nas provisões técnicas, as razões para essa sensibilidade e a forma como essa sensibilidade é tida em conta no processo de tomada de decisão da empresa de seguros ou de resseguros.

3. Para efeitos do disposto no n.º 1, as empresas de seguros e de resseguros elaboram um plano abrangente de medidas de gestão futuras, aprovado pelo órgão de direção, administração ou supervisão da empresa de seguros e de resseguros, que indique o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) A identificação das medidas de gestão futuras relevantes para a avaliação das provisões técnicas;
- (b) A identificação das circunstâncias específicas em que a empresa de seguros ou de resseguros considera provável tomar cada uma das respetivas medidas de gestão futuras a que se refere a alínea a);
- (c) A identificação das circunstâncias específicas em que a empresa de seguros ou de resseguros pode não ser capaz de tomar cada uma das respetivas medidas de gestão futuras a que se refere a alínea a), e uma descrição da forma como essas circunstâncias são consideradas no cálculo das provisões técnicas;
- (d) A ordem pela qual as medidas de gestão futuras a que se refere a alínea a) são tomadas e os requisitos em matéria de governação aplicáveis a essas medidas de gestão futuras;
- (e) Uma descrição de quaisquer trabalhos em curso necessários para garantir que a empresa de seguros ou de resseguros está em condições de tomar cada uma das respetivas medidas de gestão futuras a que se refere a alínea a);

- (f) Uma descrição da forma como as medidas de gestão futuras a que se refere a alínea a) foram refletidas no cálculo da melhor estimativa;
  - (g) Uma descrição dos procedimentos internos de prestação de informação aplicáveis que abrangem as medidas de gestão futuras a que se refere a alínea a), incluídas no cálculo da melhor estimativa.
4. Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras devem ter em conta o tempo necessário para implementar as medidas de gestão e quaisquer despesas causadas por essas mesmas medidas.
5. O sistema que assegura a transmissão de informação só é considerado eficaz para efeitos do disposto no artigo 41.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE nos casos em que os procedimentos de prestação de informação a que se refere o n.º 3, alínea g), do presente artigo incluam, pelo menos, uma comunicação numa base anual ao órgão de direção, administração ou supervisão.

#### Artigo 24.º

### **Benefícios discricionários futuros**

Caso os benefícios discricionários futuros dependam dos ativos detidos pela empresa de seguros ou de resseguros, as empresas efetuam o cálculo da melhor estimativa com base nos ativos atualmente detidos pelas mesmas e assumem as alterações futuras da respetiva alocação dos ativos em conformidade com o artigo 23.º. Os pressupostos sobre a rentabilidade futura dos ativos devem ser consistentes com a estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante, incluindo, se for caso disso, um ajustamento de congruência, um ajustamento de volatilidade, ou um ajustamento transitório à estrutura temporal das taxas de juro sem risco, e a avaliação dos elementos do ativo em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 25.º

### **Cálculo separado dos benefícios discricionários futuros**

No cálculo das provisões técnicas, as empresas de seguros e de resseguros determinam separadamente o valor dos benefícios discricionários futuros.

#### Artigo 26.º

### **Comportamento dos tomadores de seguros**

Na determinação da probabilidade de exercício pelos tomadores de seguros das opções contratuais, incluindo a rescisão e o resgate, as empresas de seguros e de resseguros procedem a uma análise do comportamento passado do tomador do seguro e a uma avaliação prospetiva do comportamento esperado do tomador de seguro. Essa análise deve ter em conta o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) O quão benéfico foi ou será o exercício das opções para os tomadores de seguros nas circunstâncias à data do exercício da opção;
- (b) A influência das condições económicas passadas e futuras;
- (c) O impacto das medidas de gestão passadas e futuras;
- (d) Quaisquer outras circunstâncias suscetíveis de influenciar as decisões dos tomadores de seguros sobre a probabilidade de exercerem o seu direito de opção.

A probabilidade só deve ser considerada independente dos elementos referidos nas alíneas a) a d) se existirem dados empíricos que sustentem tal pressuposto.

#### Subsecção 2

### **Informação subjacente ao cálculo das melhores estimativas**

#### Artigo 27.º

### **Credibilidade das informações**

A informação só é considerada credível para efeitos do disposto no artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE se as empresas de seguros e de resseguros apresentarem provas da credibilidade da informação, tendo em conta a consistência e a objetividade dessa informação, a fiabilidade da fonte da informação e a transparência da forma como a informação é gerada e tratada.

## Subsecção 3

**Projeções dos fluxos de caixa para o cálculo da melhor estimativa***Artigo 28.º***Fluxos de caixa**

A projeção dos fluxos de caixa utilizada no cálculo da melhor estimativa inclui o conjunto dos seguintes fluxos de caixa, desde que estes fluxos estejam relacionados com os contratos de seguros e de resseguros existentes:

- (a) Pagamentos de benefícios aos tomadores de seguros e beneficiários;
- (b) Pagamentos que a empresa de seguros ou de resseguros terá de efetuar ao prover benefícios contratuais, os quais serão pagos em espécie;
- (c) Pagamentos de despesas, tal como referidas no artigo 78.º, ponto 1, da Diretiva 2009/138/CE;
- (d) Pagamentos de prémios e quaisquer fluxos de caixa adicionais resultantes desses prémios;
- (e) Pagamentos entre a empresa de seguros ou de resseguros e os intermediários relacionados com as responsabilidades de seguro ou de resseguro;
- (f) Pagamentos entre a empresa de seguros ou de resseguros e as empresas de investimento relativos aos contratos com benefícios ligados a índices e a fundos de investimento;
- (g) Pagamentos de direitos de salvados e sub-rogação, na medida em que não se qualificam como ativos ou passivos separados, em conformidade com as normas internacionais de contabilidade adotadas pela Comissão, nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002;
- (h) Pagamentos de impostos que são, ou venham a ser, cobrados aos tomadores de seguros ou são necessários para liquidar as responsabilidades de seguro ou de resseguro.

*Artigo 29.º***Evolução futura prevista na conjuntura externa**

O cálculo da melhor estimativa tem em conta a evolução futura prevista, que terá um impacto relevante nas entradas e saídas de fluxos de caixa necessários para liquidar as responsabilidades de seguro e de resseguro na totalidade do respetivo período de vigência. Para esse efeito, a evolução futura deve abranger as evoluções em termos demográficos, jurídicos, médicos, tecnológicos, sociais, ambientais e económicos, nomeadamente a inflação, tal como referida no artigo 78.º, ponto 2, da Diretiva 2009/138/CE.

*Artigo 30.º***Incerteza dos fluxos de caixa**

A projeção dos fluxos de caixa utilizada no cálculo da melhor estimativa tem em conta, explícita ou implicitamente, todas as incertezas dos fluxos de caixa, designadamente o conjunto das seguintes características:

- (a) Incerteza quanto ao momento de ocorrência, frequência e severidade dos eventos segurados;
- (b) Incerteza quanto aos montantes dos sinistros, nomeadamente a incerteza quanto à inflação dos sinistros, e ao período necessário para regularizar e pagar os sinistros;
- (c) Incerteza quanto ao montante das despesas referidas no artigo 78.º, ponto 1, da Diretiva 2009/138/CE;
- (d) Incerteza quanto à evolução futura prevista referida no artigo 29.º, na medida em que seja exequível;
- (e) Incerteza quanto ao comportamento do tomador do seguro;
- (f) Dependência entre duas ou mais causas de incerteza;
- (g) Dependência dos fluxos de caixa em circunstâncias anteriores à data do fluxo de caixa.

*Artigo 31.º***Despesas**

1. Na utilização de uma projeção dos fluxos de caixa para calcular as melhores estimativas, é necessário ter em conta o conjunto das seguintes despesas, relacionadas com responsabilidades reconhecidas de seguro e de resseguro de empresas de seguros e de resseguros, referidas no artigo 78.º, ponto 1, da Diretiva 2009/138/CE:

- (a) As despesas administrativas;
- (b) As despesas de gestão dos investimentos;
- (c) As despesas de gestão dos sinistros;
- (d) As despesas de aquisição.

As despesas referidas nas alíneas a) a d) devem ter em conta as despesas gerais decorrentes do cumprimento de responsabilidades de seguro e de resseguro.

- 2. As despesas gerais são imputadas, de uma forma realista, objetiva e consistente ao longo do tempo, às parcelas da melhor estimativa a que se referem.
- 3. As despesas dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico são tidas em conta no cálculo bruto da melhor estimativa.
- 4. As despesas são projetadas com base no pressuposto de que a empresa irá subscrever negócios novos no futuro.

*Artigo 32.º***Opções contratuais e garantias financeiras**

Para o cálculo da melhor estimativa, as empresas de seguros e de resseguros têm em conta o conjunto dos seguintes aspetos:

- (a) Todas as garantias financeiras e opções contratuais incluídas nas suas apólices de seguro e de resseguro;
- (b) Todos os fatores suscetíveis de afetar a probabilidade de exercício pelos tomadores de seguros das opções contratuais ou a realização do valor das garantias financeiras.

*Artigo 33.º***Moeda da responsabilidade**

A melhor estimativa é calculada separadamente para os fluxos de caixa em diferentes moedas.

*Artigo 34.º***Métodos de cálculo**

- 1. A melhor estimativa é calculada de modo transparente e por forma a assegurar que o método de cálculo e os resultados decorrentes do referido método são passíveis de ser revistos por um perito qualificado.
- 2. A escolha de métodos atuariais e estatísticos para o cálculo da melhor estimativa assenta na sua adequação para refletir os riscos que afetam os fluxos de caixa subjacentes e a natureza das responsabilidades de seguro e de resseguro. Os métodos atuariais e estatísticos utilizam todos e são consistentes com os dados relevantes disponíveis para o cálculo da melhor estimativa.
- 3. Caso um método de cálculo se baseie em dados de apólices agrupadas, as empresas de seguros e de resseguros garantem que o agrupamento das apólices cria grupos de risco homogêneos, que refletem adequadamente os riscos das diferentes apólices incluídas nesses grupos.
- 4. As empresas de seguros e de resseguros analisam em que medida o valor atual dos fluxos de caixa depende, quer dos resultados esperados de eventos e evoluções futuras, quer da forma como os resultados efetivos em determinados cenários podem desviar-se dos resultados esperados.
- 5. Se o valor atual dos fluxos de caixa depender de eventos e evoluções futuras a que se refere o n.º 4, as empresas de seguros e de resseguros utilizam um método para o cálculo da melhor estimativa de fluxos de caixa que reflita essas dependências.

## Artigo 35.º

**Grupos de risco homogêneos de responsabilidades de seguros de vida**

As projeções dos fluxos de caixa utilizadas no cálculo das melhores estimativas para as responsabilidades de seguros de vida são efetuadas separadamente para cada apólice. Caso o cálculo separado para cada apólice imponha sobrecargas injustificadas à empresa de seguros ou de resseguros, esta pode efetuar uma projeção por agrupamento de apólices, desde que o agrupamento cumpra o conjunto dos seguintes requisitos:

- (a) Não existem diferenças significativas na natureza e complexidade dos riscos subjacentes às apólices pertencentes ao mesmo grupo;
- (b) O agrupamento de apólices não cria expectativas enviesadas quanto ao risco subjacente às apólices bem como às respetivas despesas;
- (c) O agrupamento de apólices é suscetível de conduzir aproximadamente aos mesmos resultados que os gerados a partir do cálculo por apólice, designadamente no que respeita às garantias financeiras e opções contratuais incluídas nas apólices.

## Artigo 36.º

**Responsabilidades de seguros não vida**

1. A melhor estimativa das responsabilidades de seguros não vida é calculada separadamente para a provisão para prémios e para a provisão para sinistros.
2. A provisão para prémios diz respeito a sinistros futuros cobertos pelas responsabilidades de seguro e de resseguro abrangidas pelos limites contratuais a que se refere o artigo 18.º. As projeções dos fluxos de caixa para o cálculo da provisão para prémios incluem os benefícios, as despesas e os prémios relacionados com esses eventos.
3. A provisão para sinistros diz respeito a sinistros que já ocorreram, independentemente do facto de os sinistros decorrentes desses eventos terem sido comunicados ou não.
4. As projeções dos fluxos de caixa para o cálculo da provisão para sinistros incluem os benefícios, as despesas e os prémios relacionados com os eventos referidos no n.º 3.

## Subsecção 4

**Margem de risco**

## Artigo 37.º

**Cálculo da margem de risco**

1. A margem de risco da carteira global de responsabilidades de seguro e de resseguro é calculada mediante a utilização da seguinte fórmula:

$$RM = CoC \cdot \sum_{t \geq 0} \frac{SCR(t)}{(1 + r(t + 1))^{t+1}}$$

em que:

- (a) CoC representa a taxa de custo do capital;
- (b) A soma abrange todos os números inteiros, incluindo o zero;
- (c) SCR(t) representa o requisito de capital de solvência referido no artigo 38.º, n.º 2, após t anos;
- (d) r(t + 1) representa a taxa de juro sem risco de base para a maturidade t + 1 anos.

A taxa de juro sem risco de base r(t + 1) deve ser selecionada de acordo com a moeda utilizada para as demonstrações financeiras da empresa de seguros e de resseguros.

2. Quando as empresas de seguros e de resseguros calculam o seu requisito de capital de solvência com base num modelo interno aprovado e determinam que o modelo é adequado para calcular o requisito de capital de solvência referido no artigo 38.º, n.º 2, em cada momento ao longo do período de vigência das responsabilidades de seguro e de resseguro, as empresas de seguros e de resseguros utilizam o modelo interno para calcular os montantes SCR(t) a que se refere o n.º 1.

3. As empresas de seguros e de resseguros afetam a margem de risco da carteira global de responsabilidades de seguro e de resseguro às classes de negócio a que se refere o artigo 80.º da Diretiva 2009/138/CE. A afetação deve refletir adequadamente as contribuições das classes de negócio para o requisito de capital de solvência a que se refere o artigo 38.º, n.º 2, durante toda a vigência da carteira global de responsabilidades de seguro e de resseguro.

#### Artigo 38.º

##### **Empresa de referência**

1. O cálculo da margem de risco baseia-se em todos os seguintes pressupostos:
  - (a) A carteira global de responsabilidades de seguro e de resseguro da empresa de seguros ou de resseguros que calcula a margem de risco (a empresa original) é adquirida por outra empresa de seguros ou de resseguros (a empresa de referência);
  - (b) Não obstante o disposto na alínea a), nos casos em que a empresa original exerce simultaneamente atividades de seguros de vida e não vida, em conformidade com o artigo 73.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE, a carteira de responsabilidades de seguros relativas às atividades de seguro de vida e responsabilidades de resseguros de vida e a carteira de responsabilidades de seguros relativas às atividades de seguro não vida e responsabilidades de resseguros não vida são adquiridas separadamente por duas empresas de referência diferentes;
  - (c) A transferência das responsabilidades de seguro e de resseguro inclui quaisquer contratos de resseguro e acordos com entidades com objeto específico relativamente a estas responsabilidades;
  - (d) A empresa de referência não dispõe de quaisquer responsabilidades de seguro ou de resseguro ou fundos próprios antes de ocorrer a transferência;
  - (e) Após a transferência, a empresa de referência não assume quaisquer novas responsabilidades de seguro ou de resseguro;
  - (f) Após a transferência, a empresa de referência obtém fundos próprios elegíveis iguais ao requisito de capital de solvência necessário para sustentar as responsabilidades de seguro e de resseguro durante toda a sua vigência;
  - (g) Após a transferência, a empresa de referência dispõe de ativos que correspondem à soma do seu requisito de capital de solvência e das provisões técnicas líquidas dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico;
  - (h) Os ativos são selecionados por forma a minimizar o requisito de capital de solvência relativamente ao risco de mercado a que a empresa de referência está exposta;
  - (i) O requisito de capital de solvência da empresa de referência engloba o conjunto dos seguintes riscos:
    - i) Risco específico de seguros no que respeita às atividades transferidas,
    - ii) se material, o risco de mercado referido na alínea h), com exceção do risco de taxa de juro,
    - iii) o risco de crédito no que respeita aos contratos de resseguro, mecanismos estabelecidos com entidades com objeto específico, intermediários, tomadores de seguro e todas as outras exposições materiais que estão intimamente relacionadas com as responsabilidades de seguro e de resseguro,
    - iv) Risco operacional;
  - (j) A capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas, a que se refere o artigo 108.º da Diretiva 2009/138/CE, da empresa de referência corresponde, para cada um dos riscos, à capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas da empresa original;
  - (k) Não existe capacidade de absorção de perdas por impostos diferidos, a que se refere o artigo 108.º da Diretiva 2009/138/CE, da empresa de referência;
  - (l) Sujeita ao disposto das alíneas e) e f), a empresa de referência adotará medidas de gestão futuras consistentes com as medidas de gestão futuras, referidas no artigo 23.º, assumidas pela empresa original.
2. Durante toda a vigência das responsabilidades de seguro e de resseguro, assume-se que o requisito de capital de solvência necessário para sustentar as responsabilidades de seguro e de resseguro a que se refere o artigo 77.º, n.º 5, primeiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE é igual ao requisito de capital de solvência da empresa de referência no âmbito dos pressupostos previstos no n.º 1.
3. Para efeitos do n.º 1, alínea i), um risco é considerado material nos casos em que o seu impacto no cálculo da margem de risco seja suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação dos utilizadores dessa informação, incluindo as autoridades de supervisão.

*Artigo 39.º***Taxa de custo do capital**

Assume-se que a taxa de custo do capital a que se refere o artigo 77.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE é igual a 6 %.

## Subsecção 5

**Cálculo das provisões técnicas como um todo***Artigo 40.º***As circunstâncias em que as provisões técnicas devem ser calculadas como um todo e o método a utilizar**

1. Para efeitos do artigo 77.º, n.º 4, segundo parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE, a fiabilidade é avaliada nos termos dos n.ºs 2 e 3 do presente artigo e as provisões técnicas são avaliadas nos termos do n.º 4 do presente artigo.
2. A reprodução dos fluxos de caixa é considerada fiável caso esses fluxos de caixa sejam reproduzidos em montante e nos momentos relativamente aos riscos subjacentes a esses fluxos de caixa e em todos os cenários possíveis. Os seguintes fluxos de caixa associados às responsabilidades de seguro ou de resseguro não podem ser reproduzidos com fiabilidade:
  - (a) Os fluxos de caixa associados às responsabilidades de seguro ou de resseguro que dependem da probabilidade de exercício pelos tomadores de seguros das opções contratuais, incluindo a rescisão e o resgate;
  - (b) Os fluxos de caixa associados às responsabilidades de seguro ou de resseguro que dependem do nível, da tendência ou da volatilidade das taxas de mortalidade, invalidez, doença ou morbilidade;
  - (c) Todas as despesas decorrentes do cumprimento das responsabilidades de seguro e de resseguro.
3. Os instrumentos financeiros são considerados instrumentos financeiros em relação aos quais é observável um valor de mercado fiável nos casos em que os mesmos sejam negociados num mercado ativo, profundo, líquido e transparente. Os mercados ativos devem cumprir igualmente o disposto no artigo 10.º, n.º 4.
4. As empresas de seguros e de resseguros avaliam as provisões técnicas pelo preço de mercado dos instrumentos financeiros utilizados na reprodução dos fluxos de caixa.

## Subsecção 6

**Montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico***Artigo 41.º***Disposições gerais**

1. Os montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico são calculados de forma consistente com os limites dos contratos de seguro ou de resseguro aos quais dizem respeito esses montantes.
2. Os montantes recuperáveis de entidades com objeto específico, os montantes recuperáveis de contratos de resseguro finito a que se refere o artigo 210.º da Diretiva 2009/138/CE e os montantes recuperáveis de outros contratos de resseguro são calculados separadamente. Os montantes recuperáveis de uma entidade com objeto específico não devem exceder a exposição ao risco máxima agregada dessa entidade com objeto específico relativamente à empresa de seguros ou de resseguros.
3. Para efeitos do cálculo dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico, os fluxos de caixa incluem apenas os pagamentos relativos à indemnização de eventos previstos nos contratos de seguro e de créditos decorrentes de sinistros por liquidar. Os pagamentos relativos a outros eventos ou aos créditos de sinistros liquidados são contabilizados fora dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico e outros elementos das provisões técnicas. Se um depósito tiver sido efetuado a favor dos fluxos de caixa, os montantes recuperáveis são adaptados em conformidade, a fim de evitar a dupla contabilização dos ativos e passivos relacionados com o depósito.

4. Os montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico para as responsabilidades de seguros não vida são calculados separadamente tanto para as provisões para prémios como para as provisões para sinistros, do modo que se segue:

- (a) Os fluxos de caixa relativos às provisões para sinistros devem incluir os pagamentos por indemnização referentes aos sinistros considerados nas provisões brutas para sinistros da empresa de seguros ou de resseguros que cede os riscos;
- (b) Os fluxos de caixa relativos às provisões para prémios devem incluir todos os outros pagamentos.

5. Caso os fluxos de caixa das entidades com objeto específico para a empresa de seguros ou de resseguros não dependam diretamente dos sinistros a cargo da empresa de seguros ou de resseguros que cede os riscos, os montantes recuperáveis dessas entidades com objeto específico para sinistros futuros só são tomados em consideração na medida em que se possa verificar, de forma prudente, fiável e objetiva, que o desfasamento estrutural entre sinistros e montantes recuperáveis não é material.

#### Artigo 42.º

### **Ajustamento de incumprimento da contraparte**

1. Os ajustamentos destinados a ter em conta as perdas esperadas por incumprimento da contraparte, a que se refere o artigo 81.º da Diretiva 2009/138/CE, são calculados separadamente dos restantes montantes recuperáveis.

2. O ajustamento destinado a ter em conta as perdas esperadas por incumprimento da contraparte é calculado como o valor atual esperado das alterações nos fluxos de caixa subjacentes aos montantes recuperáveis da referida contraparte, que pode ocorrer em caso de incumprimento da contraparte, nomeadamente em consequência de uma insolvência ou litígio, num determinado momento. Para esse efeito, as alterações nos fluxos de caixa não devem ter em conta o efeito de qualquer técnica de mitigação do risco que reduza o risco de crédito da contraparte, excluindo as técnicas de mitigação do risco baseadas na detenção de garantias. As técnicas de mitigação do risco não consideradas são reconhecidas separadamente, sem aumentar os montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico.

3. O cálculo referido no n.º 2 tem em conta as eventuais situações de incumprimento ao longo da vigência do contrato de resseguro ou do acordo com a entidade com objeto específico e se, e de que modo, a probabilidade de incumprimento varia ao longo do tempo. O cálculo é efetuado separadamente por cada contraparte e para cada linha de negócio. Nos seguros não vida, o cálculo deve ainda ser efetuado separadamente para as provisões para prémios e provisões para sinistros.

4. O valor médio da perda resultante do incumprimento de uma contraparte, a que se refere o artigo 81.º da Diretiva 2009/138/CE, não deve ser avaliado abaixo de 50 % dos montantes recuperáveis, excluindo o ajustamento referido no n.º 1, a não ser que exista uma base fiável para outra avaliação.

5. A probabilidade de incumprimento de uma entidade com objeto específico é calculada com base no risco de crédito inerente aos ativos detidos pela entidade com objeto específico em causa.

#### SECÇÃO 4

### **Estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante**

#### Subsecção 1

### **Disposições gerais**

#### Artigo 43.º

### **Disposições gerais**

As taxas da estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base devem satisfazer todos os seguintes critérios:

- (a) As empresas de seguros e de resseguros podem, na prática, obter taxas sem riscos;
- (b) As taxas são determinadas de forma fiável, tendo por base instrumentos financeiros negociados num mercado financeiro profundo, líquido e transparente.

As taxas da estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante são calculadas separadamente para cada moeda e maturidade, com base em todas as informações e dados relevantes para a moeda e a maturidade em causa. Essas taxas são determinadas com transparência, prudência, fiabilidade e objetividade, e de uma forma consistente ao longo do tempo.



## Subsecção 2

**Estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base**

## Artigo 44.º

**Instrumentos financeiros pertinentes para determinar as taxas de juro sem risco de base**

1. Para cada moeda e maturidade, as taxas de juro sem risco de base são calculadas tendo em conta as taxas de *swaps* de taxas de juro para o caso das taxas de juro da moeda em causa, ajustadas de forma a ter em conta o risco de crédito.
2. Para cada moeda e maturidade em que as taxas de *swaps* de taxas de juro não são disponibilizadas por mercados financeiros profundos, líquidos e transparentes, as taxas das obrigações de dívida pública emitidas nessa moeda, ajustadas de forma a ter em conta o risco de crédito das obrigações de dívida pública, são utilizadas para o cálculo das taxas de juro sem risco de base, desde que essas taxas das obrigações de dívida pública sejam disponibilizadas por mercados financeiros profundos, líquidos e transparentes.

## Artigo 45.º

**Ajustamento das taxas swap em função do risco de crédito**

O ajustamento do risco de crédito, a que se refere o artigo 44.º, n.º 1, é determinado com transparência, prudência, fiabilidade e objetividade, e de uma forma consistente ao longo do tempo. O ajustamento é determinado com base na diferença entre as taxas que captam o risco de crédito refletidas na taxa variável de *swaps* de taxas de juro e de taxas de *swaps* indexados pelo prazo *overnight* com a mesma maturidade, em que as duas taxas são disponibilizadas por mercados financeiros profundos, líquidos e transparentes. O cálculo do ajustamento baseia-se em 50 % da média dessa diferença registada ao longo de um ano. O ajustamento não deve ser inferior a 10 pontos base e superior a 35 pontos base.

## Artigo 46.º

**Extrapolação**

1. Os princípios aplicados para efeitos de extrapolação da estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante devem ser os mesmos para todas as moedas. Tal aplica-se à determinação dos prazos de vencimento mais longos para os quais as taxas de juro podem ser observadas num mercado profundo, líquido e transparente, e ao mecanismo destinado a garantir uma convergência suave para a taxa de juro a prazo final.
2. Quando as empresas de seguros e de resseguros aplicarem o artigo 77.º-D da Diretiva 2009/138/CE, a extrapolação deve ser aplicada às taxas de juro sem risco, incluindo o ajustamento de volatilidade referido nesse artigo.
3. Quando as empresas de seguros e de resseguros aplicarem o artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE, a extrapolação deve ter por base as taxas de juro sem risco, sem qualquer ajustamento de congruência. O ajustamento de congruência referido nesse artigo será aplicado às taxas de juro sem risco extrapoladas.

## Artigo 47.º

**Taxa de juro a prazo final**

1. Para cada moeda, a taxa de juro a prazo final referida no artigo 46.º, n.º 1, deve manter-se estável ao longo do tempo e só deve mudar devido a alterações nas expectativas de longo prazo. A metodologia para obter a taxa de juro a prazo final deve ser claramente especificada por forma a assegurar a realização de cálculos de cenários pelas empresas de seguros e de resseguros. A mesma deve ser determinada com transparência, prudência, fiabilidade e objetividade, e de uma forma consistente ao longo do tempo.
2. Para cada moeda, a taxa de juro a prazo final deve ter em conta as expectativas relativas à taxa de juro real de longo prazo e a taxa de inflação esperada, desde que essas expectativas possam ser determinadas para a moeda em causa de forma fiável. A taxa de juro a prazo final não deve incluir um prémio a prazo que tenha em conta o risco adicional de detenção de investimentos a longo prazo.

*Artigo 48.º***Estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base das moedas indexadas ao euro**

1. Para uma moeda indexada ao euro, a estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base, ajustada para ter em conta o risco cambial, pode ser utilizada para o cálculo da melhor estimativa no que respeita às responsabilidades de seguro ou de resseguro denominadas nessa moeda, desde que se encontrem verificadas todas as condições que se seguem:

- (a) A indexação assegure que a taxa de câmbio entre essa moeda e o euro se situe dentro de um intervalo inferior a 20 % do limite superior desse intervalo;
- (b) A situação económica da área do euro e da área da moeda em causa sejam suficientemente semelhantes, a fim de garantir que as taxas de juro relativas ao euro e àquela moeda evoluem de forma semelhante;
- (c) O acordo de indexação assegure que as variações relativas das taxas de câmbio durante um período de um ano não ultrapassam os limites do intervalo a que se refere a alínea a) do presente número, no caso de eventos de mercado extremos, que correspondem ao nível de confiança estabelecido no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE.
- (d) Um dos seguintes critérios seja cumprido:
  - i) participação dessa moeda no Mecanismo Europeu de Taxas de Câmbio (MTC II),
  - ii) existência de uma decisão do Conselho que reconheça acordos de indexação entre essa moeda e o euro;
  - iii) estabelecimento do acordo de indexação pela lei do país que institui a moeda do mesmo.

Para efeito da alínea c), os recursos financeiros das partes que garantem a indexação devem ser tomados em consideração.

2. O ajustamento relativo ao risco cambial deve ser negativo e corresponder ao custo da cobertura contra o risco de o valor da moeda indexada de um investimento denominado em euros diminuir devido às variações do nível da taxa de câmbio entre o euro e a moeda indexada. O ajustamento deve ser igual para todas as empresas de seguros e de resseguros.

*Subsecção 3***Ajustamento de volatilidade***Artigo 49.º***Carteiras de referência**

1. As carteiras de referência enunciadas no artigo 77.º-D, n.ºs 2 e 4, da Diretiva 2009/138/CE são determinadas com transparência, prudência, fiabilidade e objetividade, e de uma forma consistente ao longo do tempo. Os métodos aplicados na determinação das carteiras de referência são iguais para todas as moedas e países.

2. Para cada moeda e país, os ativos da carteira de referência são avaliados nos termos do artigo 10.º, n.º 1, e negociados em mercados que, exceto em períodos de choques de liquidez, cumpram o disposto no artigo 40.º, n.º 3. Os instrumentos financeiros negociados em mercados que deixam temporariamente de cumprir os critérios enunciados no n.º 3 só podem ser incluídos na carteira caso se preveja a capacidade de o mercado cumprir os critérios novamente dentro de um prazo razoável.

3. Para cada moeda e país, a carteira de referência de ativos deve cumprir o conjunto dos seguintes requisitos:

- (a) Para cada moeda, os ativos são representativos dos investimentos efetuados pelas empresas de seguros e de resseguros na referida moeda para cobrir a melhor estimativa das responsabilidades de seguro e de resseguro denominadas nessa moeda; para cada país, os ativos são representativos dos investimentos efetuados pelas empresas de seguros e de resseguros no país em causa para cobrir a melhor estimativa das responsabilidades de seguro e de resseguro comercializadas no mercado de seguros desse país e denominadas na moeda desse país;
- (b) Quando disponível, a carteira baseia-se em índices relevantes e facilmente acessíveis ao público, e devem ser publicados critérios que indiquem a data de alteração das componentes desses índices, bem como o modo em que essa alteração é realizada;
- (c) A carteira de ativos inclui o conjunto dos seguintes ativos:
  - Obrigações, titularizações e empréstimos, incluindo empréstimos hipotecários,
  - Acionistas
  - Imobiliários

Para efeitos das alíneas a) e b), os investimentos das empresas de seguros e de resseguros em organismos de investimento coletivo (OIC) e outros investimentos reunidos em pacotes sob a forma de fundos são tratados como investimentos em ativos subjacentes.

#### Artigo 50.º

##### Fórmula para o cálculo do spread subjacente ao ajustamento de volatilidade

Para cada moeda e país, o *spread* referido no artigo 77.º-D, n.ºs 2 e 4, da Diretiva 2009/138/CE é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$S = w_{gov} \cdot \max(S_{gov}, 0) + w_{corp} \cdot \max(S_{corp}, 0)$$

em que:

- (a)  $w_{gov}$  representa o rácio entre o valor das obrigações de dívida pública incluídas na carteira de referência de ativos para a referida moeda ou o referido país e o valor de todos os ativos incluídos nessa carteira de referência;
- (b)  $S_{gov}$  representa o *spread* médio da moeda relativo às obrigações de dívida pública incluídas na carteira de referência de ativos para a referida moeda ou o referido país;
- (c)  $w_{corp}$  representa o rácio entre o valor das obrigações que não as obrigações de dívida pública, dos empréstimos e das titularizações incluídos na carteira de referência de ativos para a referida moeda ou o referido país e o valor de todos os ativos incluídos nessa carteira de referência;
- (d)  $S_{corp}$  representa o *spread* médio da moeda relativo às obrigações que não as obrigações de dívida pública, aos empréstimos e às titularizações incluídos na carteira de referência de ativos para a referida moeda ou o referido país, determinado nos termos do artigo 51.º do presente regulamento.

Para efeitos do presente artigo, entende-se por «obrigações de dívida pública» as exposições às administrações centrais e aos bancos centrais.

#### Artigo 51.º

##### Spread corrigido do risco

A parte do *spread* médio da moeda que advém de uma avaliação realista das perdas esperadas, do risco de crédito inesperado ou de qualquer outro risco referido no artigo 77.º-D, n.ºs 3 e 4, da Diretiva 2009/138/CE é calculada segundo o mesmo método que o *spread* fundamental a que se refere o artigo 77.º-C, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE e artigo 54.º do presente regulamento.

#### Subsecção 4

##### Ajustamento de congruência

#### Artigo 52.º

##### Choque do risco de mortalidade

1. O choque do risco de mortalidade a que se refere o artigo 77.º-B, n.º 1, alínea f), da Diretiva 2009/138/CE é o mais desfavorável dos dois cenários que se seguem no que diz respeito ao seu impacto nos fundos próprios de base:

- (a) Um aumento permanente instantâneo de 15 % nas taxas de mortalidade utilizadas no cálculo da melhor estimativa;
- (b) Um aumento instantâneo de 0,15 pontos percentuais nas taxas de mortalidade (expressas em percentagens) utilizadas no cálculo das provisões técnicas, a fim de refletir a experiência de mortalidade no decurso dos 12 meses subsequentes.

2. Para efeitos do n.º 1, o aumento das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro para as quais o aumento das taxas de mortalidade conduza a um aumento das provisões técnicas, tendo em conta o seguinte:

- (a) Diferentes apólices de seguro com respeito à mesma pessoa segura podem ser tratadas como se fossem uma única apólice de seguro;
- (b) Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas se baseia em grupos de apólices, tal como referido no artigo 35.º, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade pode igualmente basear-se nos respetivos grupos de apólices em vez de apólices individuais, desde que o resultado obtido não difira materialmente.

3. No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro subjacentes, sendo efetuada em conformidade com o n.º 2.

## Artigo 53.º

**Cálculo do ajustamento de congruência**

1. Para efeitos do cálculo referido no artigo 77.º-C, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros consideram apenas os ativos alocados cujos fluxos de caixa esperados são necessários para a reprodução dos fluxos de caixa da carteira de responsabilidades de seguro e de resseguro, excluindo quaisquer ativos em excesso. Por «fluxo de caixa esperado» de um ativo entende-se o fluxo de caixa do ativo ajustado para ter em conta a probabilidade de incumprimento do ativo correspondente à componente do *spread* fundamental definido no artigo 77.º-C, n.º 2, alínea a), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE ou, quando não puder ser determinado um *spread* de crédito fiável a partir de estatísticas de incumprimento, a parte da média de longo prazo do *spread* em relação à taxa de juro sem risco definida no artigo 77.º-C, n.º 2, alíneas b) e c), dessa Diretiva.
2. A dedução do *spread* fundamental, a que se refere o artigo 77.º-C, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE a partir dos resultados do cálculo estabelecido no artigo 77.º-C, n.º 1, alínea a), dessa Diretiva deve abranger apenas a parte do *spread* fundamental que ainda não tenha sido refletido no ajustamento realizado aos fluxos de caixa da carteira alocada de ativos, tal como indicado no n.º 1 do presente artigo.

## Artigo 54.º

**Cálculo do spread fundamental**

1. O *spread* fundamental a que se refere o artigo 77.º-C, n.º 2, é calculado com transparência, prudência, fiabilidade e objetividade, de uma forma consistente ao longo do tempo e com base em índices relevantes, se disponíveis. Os métodos para determinar o *spread* fundamental de uma obrigação são os mesmos para cada moeda e país e podem ser diferentes para as obrigações de dívida pública e outras obrigações.
2. O cálculo do *spread* de crédito a que se refere o artigo 77.º-C, n.º 2, alínea a), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE baseia-se no pressuposto de que, em caso de incumprimento, 30 % do valor de mercado é passível de ser recuperado.
3. A média de longo prazo a que se refere o artigo 77.º-C, n.º 2, alíneas b) e c), da Diretiva 2009/138/CE baseia-se nos dados relativos aos últimos 30 anos. Caso uma parte dos dados não esteja disponível, será substituída por dados calculados. Os dados calculados baseiam-se nos dados disponíveis e fiáveis relativos aos últimos 30 anos. Os dados que não são fiáveis são substituídos por dados calculados, recorrendo a essa metodologia. Os dados calculados devem basear-se em pressupostos prudentes.
4. A perda esperada a que se refere o artigo 77.º-C, n.º 2, alínea a), subalínea ii), da Diretiva 2009/138/CE corresponde à perda ponderada pela probabilidade incorrida pela empresa de seguros ou de resseguros caso o ativo sofra uma descida de classificação para um grau de qualidade creditícia inferior e seja substituído imediatamente a seguir. O cálculo da perda esperada é efetuado com base no pressuposto de que o ativo substituto cumpre o conjunto dos seguintes critérios:
  - (a) O ativo substituto segue o mesmo padrão de fluxos de caixa do ativo substituído antes da descida da classificação;
  - (b) O ativo substituto pertence à mesma classe de ativos do ativo substituído;
  - (c) O ativo substituto tem o mesmo grau de qualidade creditícia, ou superior, do ativo substituído antes da descida da classificação.

## SECÇÃO 5

**Classes de negócio**

## Artigo 55.º

**Classes de negócio**

1. As classes de negócio a que se refere o artigo 80.º da Diretiva 2009/138/CE devem ser as constantes do Anexo I do presente regulamento.
2. A alocação de uma responsabilidade de seguros ou de resseguros a uma linha de negócio deve refletir a natureza dos riscos relacionados com essa responsabilidade. A forma jurídica da responsabilidade não é necessariamente um fator determinante da natureza do risco.
3. Desde que as bases técnicas sejam consistentes com a natureza dos riscos relacionados com a responsabilidade, as responsabilidades de contratos de seguro de acidentes e doença cujas bases técnicas sejam semelhantes às do seguro de Vida são alocadas às classes de negócio dos seguros de vida e as responsabilidades de contratos de seguro de acidentes e doença cujas bases técnicas sejam semelhantes às dos seguros não vida são alocadas às classes de negócio dos seguros não vida.

4. Caso as responsabilidades de seguro decorrentes das operações a que se refere o artigo 2.º, n.º 3, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE não possam ser claramente alocadas às classes de negócio definidas no anexo I do presente regulamento de acordo com a sua natureza, essas responsabilidades são incluídas na classe de negócio 32, tal como previsto no referido anexo.
5. Caso o contrato de seguro ou de resseguro cubra riscos entre seguros de vida e não vida, as responsabilidades de seguro ou de resseguro são desagregadas nas suas partes de seguro de vida e não vida.
6. Caso o contrato de seguro ou de resseguro cubra riscos entre classes de negócio, tal como estabelecido no anexo I do presente regulamento, as responsabilidades de seguro ou de resseguro são, sempre que possível, desagregadas em classes de negócio adequadas.
7. Caso o contrato de seguro ou de resseguro abranja as responsabilidades de seguro ou de resseguro de acidentes e doença e outras responsabilidades de seguro ou de resseguro, essas responsabilidades são, sempre que possível, desagregadas.

## SECÇÃO 6

### **Proporcionalidade e simplificações**

#### Artigo 56.º

#### **Proporcionalidade**

1. As empresas de seguros e de resseguros utilizam métodos de cálculo das provisões técnicas que sejam proporcionais à natureza, à dimensão e à complexidade dos riscos subjacentes às suas responsabilidades de seguro e de resseguro.
2. Ao determinar se um método de cálculo das provisões técnicas é proporcional, as empresas de seguros e de resseguros devem proceder a uma avaliação que inclua:
  - (a) Uma avaliação da natureza, da dimensão e da complexidade dos riscos subjacentes às suas responsabilidades de seguro e de resseguro;
  - (b) Uma avaliação em termos qualitativos ou quantitativos do erro introduzido nos resultados do método devido a qualquer desvio entre os seguintes elementos:
    - i) os pressupostos subjacentes ao método em relação aos riscos,
    - ii) os resultados da avaliação referida na alínea a).
3. A avaliação referida na alínea a) do n.º 2 deve incluir todos os riscos que afetem o montante, o momento ou o valor das entradas e saídas de fluxos de caixa necessários para liquidar as responsabilidades de seguro e de resseguro na totalidade do respetivo período de vigência. Para efeitos do cálculo da margem de risco, a avaliação deve incluir todos os riscos a que se refere o artigo 38.º, n.º 1, alínea i), durante toda a vigência das responsabilidades de seguro e de resseguro subjacentes. A avaliação deve restringir-se aos riscos relevantes para a parte do cálculo das provisões técnicas à qual o método se aplica.
4. O método é considerado desproporcionado relativamente à natureza, à dimensão e à complexidade dos riscos se o erro referido na alínea b) do n.º 2 der origem a uma distorção do resultado das provisões técnicas ou das suas componentes suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação dos utilizadores a que se destinam as informações relativas ao valor das provisões técnicas, a menos que se verifique uma das seguintes condições:
  - (a) Nenhum outro método com um erro menor esteja disponível e o método não seja passível de gerar uma subestimação do montante das provisões técnicas; ou
  - (b) O método conduza a um montante das provisões técnicas da empresa de seguros ou resseguros que seja mais elevado do que o montante resultante da utilização de um método proporcional e o método não seja passível de gerar uma subestimação do risco inerente às responsabilidades de seguro e de resseguro a que se aplica.

#### Artigo 57.º

### **Cálculo simplificado dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico**

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 56.º do presente regulamento, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular os montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico antes de ajustarem esses montantes a fim de ter em conta as perdas esperadas por incumprimento da contraparte como a diferença entre as seguintes estimativas:
  - (a) A melhor estimativa calculada pelo seu valor bruto como referido no artigo 77.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) A melhor estimativa após ter em conta os montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico e sem um ajustamento para a perda esperada por incumprimento da contraparte (a melhor estimativa líquida não ajustada), calculada nos termos do n.º 2.

2. As empresas de seguros e de resseguros podem utilizar métodos para obter a melhor estimativa líquida não ajustada a partir da melhor estimativa bruta sem uma projeção explícita dos fluxos de caixa subjacentes aos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico. As empresas de seguros e de resseguros calculam a melhor estimativa líquida não ajustada com base em grupos de risco homogêneos. Cada um destes grupos de risco homogêneos não deve abranger mais do que um contrato de resseguro ou de entidades com objeto específico, salvo se esse contrato de resseguro ou de entidades com objeto específico prover a transferência de risco homogêneo.

#### Artigo 58.º

##### **Cálculo simplificado da margem de risco**

Sem prejuízo do disposto no artigo 56.º, as empresas de seguros e de resseguros podem utilizar métodos simplificados aquando do cálculo da margem de risco, nomeadamente um ou mais dos seguintes métodos:

- (a) Métodos que utilizam aproximações dos montantes representados por  $SCR(t)$  a que se refere o artigo 37.º, n.º 1;
- (b) Métodos que permitam aproximar a soma descontada dos montantes representados por  $SCR(t)$  a que se refere o artigo 37.º, n.º 1, sem calcular cada um desses montantes separadamente.

#### Artigo 59.º

##### **Cálculos da margem de risco durante o ano de exercício**

Sem prejuízo do disposto no artigo 56.º, as empresas de seguros e de resseguros podem obter a margem de risco, destinada aos cálculos que devem ser efetuados trimestralmente, a partir dos resultados de um cálculo da margem de risco anterior sem um cálculo explícito da fórmula referida no artigo 37.º, n.º 1.

#### Artigo 60.º

##### **Cálculo simplificado da melhor estimativa das responsabilidades de seguro com um mecanismo de ajustamento do prémio**

Sem prejuízo do disposto no artigo 56.º, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular a melhor estimativa das responsabilidades de seguros de vida com um acordo através do qual a empresa de seguros tem o direito ou a obrigação de ajustar os prémios futuros de um contrato de seguro, a fim de refletir as alterações relevantes no nível esperado de sinistros e despesas (mecanismo de ajustamento do prémio), recorrendo a projeções de fluxos de caixa que pressupõem que as alterações do nível dos sinistros e das respetivas despesas ocorrem em simultâneo com ajustamentos dos prémios e que resultam num fluxo de caixa líquido igual a zero, desde que seja verificado o conjunto das seguintes condições:

- (a) O mecanismo de ajustamento do prémio compense, plenamente e atempadamente, a empresa de seguros por qualquer aumento do nível dos sinistros e respetivas despesas;
- (b) O cálculo não resulte numa subestimação da melhor estimativa;
- (c) O cálculo não tenha como resultado uma subestimação do risco inerente a essas responsabilidades de seguro.

#### Artigo 61.º

##### **Cálculo simplificado do ajustamento de incumprimento da contraparte**

Sem prejuízo do disposto no artigo 56.º do presente regulamento, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o ajustamento para ter em conta as perdas esperadas por incumprimento da contraparte, a que se refere o artigo 81.º da Diretiva 2009/138/CE, para uma contraparte e um grupo de risco homogêneo específicos, de acordo com a seguinte fórmula:

$$Adj_{CD} = -\max\left(0,5 \cdot \frac{PD}{1 - PD} \cdot Dur_{mod} \cdot BE_{rec}; 0\right)$$

em que:

- (a)  $PD$  representa a probabilidade de incumprimento da contraparte durante os 12 meses subsequentes;
- (b)  $Dur_{mod}$  representa a duração modificada dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro com a referida contraparte em relação ao grupo de risco homogêneo em causa;
- (c)  $BE_{rec}$  representa os montantes recuperáveis de contratos de resseguro com a referida contraparte em relação ao grupo de risco homogêneo em causa.

## CAPÍTULO IV

## FUNDOS PRÓPRIOS

## SECÇÃO 1

**Determinação dos fundos próprios**

## Subsecção 1

**Aprovação dos fundos próprios complementares pelas autoridades de supervisão**

## Artigo 62.º

**Avaliação do pedido**

1. As autoridades de supervisão devem ter em conta todos os seguintes critérios para efeitos da avaliação prevista no artigo 90.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE:
  - (a) A eficácia e a aplicabilidade jurídicas dos termos do compromisso em todas as jurisdições relevantes;
  - (b) Os termos contratuais do acordo que a empresa de seguros ou de resseguros tenha celebrado ou venha a celebrar com as contrapartes relativamente à disponibilização de fundos;
  - (c) Se for caso disso, os estatutos da empresa de seguros ou de resseguros;
  - (d) A existência na empresa de seguros ou de resseguros de procedimentos para comunicar às autoridades de supervisão quaisquer alterações futuras, suscetíveis de produzirem uma redução da capacidade de absorção de perdas do elemento dos fundos próprios complementares sobre:
    - i) a estrutura ou os termos contratuais do acordo,
    - ii) o estatuto das contrapartes em causa,
    - iii) a possibilidade de recuperação do elemento dos fundos próprios complementares.
2. As autoridades de supervisão devem igualmente avaliar se os requisitos previstos no artigo 90.º da Diretiva 2009/138/CE são cumpridos, tendo em conta o conjunto de circunstâncias em que o elemento pode ser mobilizado para absorver perdas.
3. Caso a empresa de seguros ou de resseguros pretenda obter a aprovação de um método de determinação do montante de cada elemento dos fundos próprios complementares, as autoridades de supervisão devem avaliar se o processo da empresa para validação periódica do método é adequado a fim de assegurar que os resultados do método refletem de forma contínua a capacidade de absorção de perdas do elemento.
4. Além dos requisitos previstos nos n.ºs 1 a 3, as autoridades de supervisão devem avaliar o pedido de aprovação dos fundos próprios complementares com base nos critérios definidos nos artigos 63.º, 64.º e 65.º.

## Artigo 63.º

**Avaliação do pedido — Estatuto das contrapartes**

1. As autoridades de supervisão devem ter em conta todos os seguintes critérios para efeitos da avaliação da capacidade de pagamento das contrapartes prevista no artigo 90.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE:
  - (a) O risco de incumprimento das contrapartes;
  - (b) O risco de o incumprimento resultar de um atraso das contrapartes em respeitarem os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares.
2. No que se refere ao n.º 1, alínea a), as autoridades de supervisão devem avaliar o risco de incumprimento das contrapartes, mediante a análise da probabilidade de incumprimento das contrapartes e das perdas em caso de incumprimento, tendo em conta todos os seguintes critérios:
  - (a) A qualidade de crédito das contrapartes, desde que tal reflita adequadamente a capacidade de as contrapartes respeitarem os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
  - (b) A existência de quaisquer obstáculos de direito ou de facto, atuais ou previsíveis, ao cumprimento dos compromissos das contrapartes no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
  - (c) A sujeição das contrapartes a requisitos legais ou regulamentares que reduzem a capacidade de as contrapartes cumprirem os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;

- (d) A eventualidade de a forma jurídica das contrapartes prejudicar o cumprimento dos compromissos das contrapartes no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
- (e) A sujeição das contrapartes a outras exposições que reduzem a capacidade de as contrapartes cumprirem os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
- (f) O facto de, em relação ao seu compromisso no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares, os termos contratuais do acordo ao abrigo de qualquer lei aplicável fazerem com que as contrapartes disponham de direitos aos montantes de compensação que devem contra quaisquer montantes que lhes são devidos pela empresa de seguros ou de resseguros.
3. No que respeita ao n.º 1, alínea b), as autoridades de supervisão devem avaliar a posição de liquidez das contrapartes, tendo em conta todos os seguintes critérios:
- (a) A existência de quaisquer obstáculos de direito ou de facto, atuais ou previstos, à capacidade de as contrapartes cumprirem prontamente os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
- (b) A sujeição das contrapartes a requisitos legais ou regulamentares suscetíveis de reduzir a capacidade de as contrapartes cumprirem prontamente os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
- (c) A eventualidade de a forma jurídica das contrapartes prejudicar o cumprimento imediato dos seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares.
4. As autoridades de supervisão devem ter em conta todos os seguintes critérios para efeitos da avaliação da disponibilidade de pagamento das contrapartes prevista no artigo 90.º, n.º 4, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE:
- (a) O conjunto de circunstâncias em que o elemento dos fundos próprios complementares pode ser mobilizado para absorver perdas;
- (b) A existência de incentivos ou desincentivos que possam afetar a disponibilidade de as contrapartes respeitarem os seus compromissos no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares;
- (c) A existência, pelas transações prévias entre as contrapartes e a empresa de seguros ou de resseguros, incluindo o cumprimento prévio dos compromissos por parte das contrapartes no âmbito dos elementos dos fundos próprios complementares, de uma indicação quanto à disponibilidade das contrapartes em respeitarem os seus compromissos atuais no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares.
5. Ao avaliar a capacidade e a disponibilidade de pagamento das contrapartes, as autoridades de supervisão devem considerar quaisquer outros fatores relevantes para o estatuto das contrapartes, incluindo, se for caso disso, o modelo de negócio da empresa de seguros ou de resseguros.
6. Caso um elemento dos fundos próprios complementares diga respeito a um grupo de contrapartes, as autoridades de supervisão e as empresas de seguros e de resseguros podem avaliar o estatuto do grupo de contrapartes como se de uma única contraparte se tratasse, desde que todas as seguintes condições sejam verificadas:
- (a) As contrapartes são individualmente imateriais;
- (b) As contrapartes incluídas nesse grupo são suficientemente homogéneas;
- (c) A avaliação de um grupo de contrapartes não sobrestima a capacidade e a disponibilidade de pagamento das contrapartes incluídas no referido grupo.
7. Uma contraparte deve ser considerada relevante quando o estatuto dessa única contraparte é suscetível de ter um efeito significativo na avaliação da capacidade e da disponibilidade de pagamento do grupo das contrapartes.

#### Artigo 64.º

#### **Avaliação do pedido — Possibilidade de recuperação dos fundos**

As autoridades de supervisão devem ter em conta todos os seguintes critérios para efeitos de avaliação da possibilidade de recuperação dos fundos prevista no artigo 90.º, n.º 4, alínea b) da Diretiva 2009/138/CE:

- (a) O aumento da possibilidade de recuperação dos fundos devido à disponibilidade de garantia ou de acordos análogos que satisfaçam os requisitos estabelecidos nos artigos 209.º a 214.º;
- (b) A existência de quaisquer obstáculos de direito ou de facto, atuais ou previsíveis, à possibilidade de recuperação dos fundos;
- (c) A sujeição da possibilidade de recuperação dos fundos aos requisitos legais ou regulamentares;
- (d) A capacidade de a empresa de seguros ou de resseguros adotar medidas para fazer cumprir o compromisso das contrapartes no âmbito do elemento dos fundos próprios complementares.



*Artigo 65.º***Avaliação do pedido — Informações sobre o resultado de mobilizações de fundos próprios complementares efetuadas anteriormente**

As autoridades de supervisão devem ter em conta todos os seguintes critérios para efeitos da avaliação das informações sobre o resultado de mobilizações de fundos próprios complementares efetuadas anteriormente a que se refere o artigo 90.º, n.º 4, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE:

- (a) A realização pela empresa de seguros ou de resseguros de mobilizações de fundos próprios complementares efetuadas anteriormente das mesmas contrapartes ou de contrapartes semelhantes, em circunstâncias idênticas ou semelhantes;
- (b) A relevância e fiabilidade dessas informações no que respeita ao resultado esperado das mobilizações futuras.

*Artigo 66.º***Especificação do montante relativo a um montante ilimitado de fundos próprios complementares**

1. As autoridades de supervisão não devem aprovar um montante ilimitado de fundos próprios complementares.
2. Caso as autoridades de supervisão aprovem um montante de fundos próprios complementares, a decisão das autoridades de supervisão deve especificar se o montante aprovado é o montante referido no pedido da empresa de seguros ou de resseguros ou é um montante de valor inferior.

*Artigo 67.º***Especificação do montante e do calendário relativos à aprovação de um método**

Especificação do montante e do calendário relativos à aprovação de um método

- (a) O montante inicial do elemento dos fundos próprios complementares que foi calculado com base no referido método à data da concessão da aprovação;
- (b) O montante inicial do elemento dos fundos próprios complementares que foi calculado com base no referido método à data da concessão da aprovação;
- (c) O período para o qual é concedido o cálculo do elemento dos fundos próprios complementares com base no método indicado.

## Subsecção 2

**Tratamento dos fundos próprios das participações***Artigo 68.º***Tratamento dado às participações na determinação dos fundos próprios de base**

1. Para efeitos de determinação dos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, os fundos próprios de base referidos no artigo 88.º da Diretiva 2009/138/CE devem ser deduzidos do montante total das participações, tal como refere o artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, nas instituições de crédito e instituições financeiras que excedam 10 % dos elementos incluídos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i), ii), iv) e vi).
2. Para efeitos de determinação dos fundos próprios de base de empresas de seguros e de resseguros, os fundos próprios de base referidos no artigo 88.º da Diretiva 2009/138/CE devem ser deduzidos pela parte do montante de todas as participações, como refere o artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, nas instituições de crédito e instituições financeiras, além das participações previstas no n.º 1 que excedam 10 % dos elementos incluídos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i), ii), iv) e vi).
3. Não obstante os n.ºs 1 e 2, as empresas de seguros e de resseguros não devem deduzir as participações estratégicas referidas no artigo 171.º, as quais estão incluídas no cálculo da solvência do grupo com base no método 1, como estabelecido no anexo I da Diretiva 2002/87/CE.
4. As deduções estipuladas no n.º 2 devem ser aplicadas numa base proporcional a todas as participações a que se refere o mesmo número.
5. As deduções estipuladas nos n.ºs 1 e 2 devem ser feitas pelo nível correspondente no qual a participação aumentou os fundos próprios da empresa relacionada do seguinte modo:
  - (a) As participações em fundos próprios principais de nível 1 de instituições de crédito e instituições financeiras devem ser deduzidas dos elementos incluídos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i), ii), iv) e vi);
  - (b) As participações em fundos próprios adicionais de nível 1 de instituições de crédito e instituições financeiras devem ser deduzidas dos elementos incluídos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b);
  - (c) Os instrumentos de fundos próprios de nível 2 das instituições de crédito e financeiras devem ser deduzidos dos elementos dos fundos próprios de base incluídos no artigo 72.º.

## SECÇÃO 2

**Classificação dos fundos próprios**

## Artigo 69.º

**Nível 1 — Lista dos elementos dos fundos próprios**

Os elementos dos fundos próprios de base enumerados de seguida são considerados como substancialmente caracterizados pelos aspetos fixadas no artigo 93.º, n.º 1, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva, e devem ser classificados como nível 1 quando apresentam todas as características definidas no artigo 71.º:

- (a) A parte correspondente ao excesso do ativo sobre o passivo, avaliado nos termos do artigo 75.º do capítulo VI, da secção 2, da Diretiva 2009/138/CE, constituído pelos seguintes elementos:
  - i) capital realizado em ações ordinárias e prémios de emissão associados,
  - ii) fundos iniciais realizados, contribuições dos membros ou o elemento dos fundos próprios de base equivalente para mútuas e sociedades sob a forma de mútua,
  - iii) contas realizadas subordinadas dos associados de mútuas de seguros,
  - iv) fundos excedentários não considerados passivo de seguro e resseguro, em conformidade com o artigo 91.º, n.º 2 da Diretiva 2009/138/CE,
  - v) ações preferenciais realizadas e prémios de emissão associados,
  - vi) uma reserva de reconciliação;
- (b) Os passivos subordinados realizados, avaliados em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

## Artigo 70.º

**Reserva de reconciliação**

1. A reserva de reconciliação referida no artigo 69.º, alínea a), subalínea vi), é igual ao total do excesso do ativo sobre o passivo reduzido dos seguintes elementos:

- (a) Do montante de ações próprias detidas pela empresa de seguros e de resseguros;
- (b) Dos dividendos previsíveis, distribuições e encargos;
- (c) Dos elementos dos fundos próprios de base incluídos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) a v), no artigo 72.º, alínea a), e no artigo 76.º, alínea a);
- (d) Dos elementos dos fundos próprios de base não incluídos no artigo 69.º, alíneas a), subalíneas i) a v), no artigo 72.º, alínea a), e no artigo 76.º, alínea a), que foram aprovados pela autoridade de supervisão em conformidade com o artigo 79.º;
- (e) Dos elementos de fundos próprios restritos que satisfazem um dos seguintes requisitos:
  - i) excedem o requisito de capital de solvência nocional no caso de carteiras em que se aplica o ajustamento de congruência e no caso de fundos circunscritos para fins específicos determinados em conformidade com o artigo 81.º, n.º 1,
  - ii) estão excluídos em conformidade com o artigo 81.º, n.º 2;
- (f) Do montante das participações detidas em instituições de crédito e instituições financeiras a que se refere o artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE deduzido em conformidade com o artigo 68.º, na medida em que tal não esteja já incluído nas alíneas a) a e).

2. O excesso do ativo sobre o passivo referido no n.º 1 inclui o montante correspondente aos lucros esperados incluídos nos prémios futuros estipulados no artigo 260.º, n.º 2.
3. A determinação do facto de, e em que medida, a reserva de reconciliação apresenta os aspetos referidos no artigo 71.º não deve resultar na avaliação das características dos ativos e passivos incluídos no cálculo do excesso do ativo sobre o passivo ou dos elementos subjacentes nas demonstrações financeiras das empresas.

#### Artigo 71.º

### Nível 1 — Características que determinam a classificação

1. As características referidas no artigo 69.º são as seguintes:
  - (a) O elemento dos fundos próprios de base:
    - i) no caso de os elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) e ii), ocuparem uma categoria inferior na hierarquia relativamente aos demais créditos quando se trata de processos de liquidação em relação à empresa de seguros ou de resseguros,
    - ii) no caso de os elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b), ocuparem uma categoria igual ou superior na hierarquia em relação aos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) e ii), mas inferior aos elementos referidos nos artigos 72.º e 76.º que apresentam as características previstas nos artigos 73.º e 77.º, respetivamente, e inferior aos créditos de todos os tomadores de seguro, beneficiários e credores não subordinados;
  - (b) O elemento dos fundos próprios de base não inclui características suscetíveis de provocar a insolvência da empresa de seguros ou de resseguros ou de acelerar o processo de insolvência da empresa;
  - (c) O elemento dos fundos próprios de base tem disponibilidade imediata para absorver perdas;
  - (d) O elemento dos fundos próprios de base absorve perdas, pelo menos, quando se verifica o incumprimento do requisito de capital de solvência e não impede a recapitalização da empresa de seguros ou de resseguros;
  - (e) No caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base possui um dos mecanismos de absorção de perdas do capital a serem acionados na sequência do evento especificado no n.º 8:
    - i) o montante nominal ou o montante de capital do elemento dos fundos próprios de base é reduzido, tal como previsto no n.º 5,
    - ii) o elemento dos fundos próprios de base converte-se automaticamente num dos elementos dos fundos próprios de base listados no artigo 69.º, alínea a), subalínea i) ou ii), tal como previsto no n.º 6,
    - iii) um mecanismo de absorção de perdas do capital que permite atingir um resultado equivalente aos mecanismos de absorção de perdas do capital estabelecidos nas subalíneas i) ou ii);
  - (f) O elemento dos fundos próprios de base satisfaz um dos seguintes critérios:
    - i) no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) e ii), o elemento não tem maturidade determinada ou, nos casos em que a empresa de seguros ou de resseguros tem uma maturidade fixa, tem uma maturidade idêntica à maturidade da empresa,
    - ii) no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b), o elemento não tem prazo determinado; a primeira oportunidade contratual para o reembolso ou o resgate do elemento dos fundos próprios não ocorre antes de decorridos cinco anos a contar da data de emissão;
  - (g) O elemento dos fundos próprios de base referido no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b), só pode permitir o reembolso ou o resgate do referido elemento entre cinco e dez anos a contar da data de emissão se o requisito de capital de solvência da empresa for excedido por uma margem adequada tendo em conta a situação em termos de solvência da empresa, incluindo o plano de gestão do capital a médio prazo da empresa;
  - (h) O elemento dos fundos próprios de base, no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i), ii), iii) e v), e alínea b), só é reembolsado ou resgatado por opção da empresa de seguros ou de resseguros e o reembolso ou o resgate do elemento do fundo próprio de base está sujeita à aprovação prévia das autoridades de supervisão;
  - (i) O elemento dos fundos próprios de base, no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) ii), iii) e v), e alínea b), não inclui quaisquer incentivos para o reembolso ou o resgate do referido elemento que aumentem a probabilidade de uma empresa de seguros ou de resseguros reembolsar ou resgatar esse elemento dos fundos próprios de base, se dispor da opção de o fazer;

- (j) O elemento dos fundos próprios de base, no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i), ii), iii) e v), e alínea b), determina a suspensão do reembolso ou resgate do referido elemento caso se verifique o incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso o reembolso ou o resgate conduza a tal incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e o reembolso ou o resgate não implique o incumprimento do requisito de capital de solvência;
- (k) Não obstante o disposto na alínea j), o elemento dos fundos próprios de base apenas permite o reembolso ou o resgate do referido elemento nos casos em que se verifica um incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso o reembolso ou o resgate conduza a tal incumprimento, se estiverem preenchidas todas as seguintes condições:
- i) a autoridade de supervisão renunciou, a título excecional, à suspensão do reembolso ou do resgate do referido elemento,
  - ii) o elemento é substituído ou convertido noutro elemento de fundos próprios de nível 1 com, pelo menos, qualidade idêntica,
  - iii) o requisito de capital mínimo é cumprido após o reembolso ou o resgate;
- (l) O elemento dos fundos próprios de base satisfaz um dos seguintes critérios:
- i) no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, n.º 1, alínea a), subalíneas i) e ii), quer as disposições legais ou contratuais que regem o elemento dos fundos próprios de base, quer a legislação nacional, permitem o cancelamento das distribuições relativas a esse elemento, nos casos em que se verifica o incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso a distribuição conduza a esse incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e a distribuição não implique o incumprimento do requisito de capital de solvência,
  - ii) no caso dos elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalínea iii) e v), e alínea b), os termos do acordo contratual que rege o elemento dos fundos próprios de base determinam o cancelamento das distribuições relativas a esse elemento nos casos em que se verifica o incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso a distribuição conduza a tal incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e a distribuição não implique o incumprimento do requisito de capital de solvência;
- (m) O elemento dos fundos próprios de base apenas pode permitir a realização de distribuição em caso de incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso a distribuição sobre um elemento de fundos próprios de base conduza a esse incumprimento, se todas as seguintes condições se verificarem:
- i) a autoridade de supervisão renunciou, a título excecional, ao cancelamento das distribuições,
  - ii) a distribuição não agrava a situação da empresa de seguros ou de resseguros em termos de solvência,
  - iii) o requisito de capital mínimo é cumprido após a realização da distribuição;
- (n) O elemento dos fundos próprios de base, no caso de elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i), ii), iii) e v), e alínea b), dota a empresa de seguros ou de resseguros de total flexibilidade em matéria de distribuições sobre o elemento dos fundos próprios de base;
- (o) O elemento dos fundos próprios de base está isento de ónus e não está vinculado a qualquer outra transferência que, ao ser considerada conjuntamente com o elemento dos fundos próprios de base, pode causar o incumprimento dos requisitos estabelecidos no artigo 94.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE por parte desse elemento dos fundos próprios de base.

2. Para efeitos do presente artigo, não se considera reembolso ou resgate a troca ou conversão de um elemento dos fundos próprios de base por outro elemento dos fundos próprios de base de nível 1 ou o reembolso ou resgate de um elemento dos fundos próprios de nível 1 a partir do produto de um novo elemento de fundos próprios de base com, pelo menos, uma qualidade idêntica, desde que a troca, a conversão, o reembolso ou o resgate fique sujeito à aprovação da autoridade de supervisão.

3. Para efeitos do n.º 1, alínea n), no caso dos elementos dos fundos próprios de base referidos no artigo 69.º, alíneas a), subalíneas i) e ii), é conferida total flexibilidade em matéria de distribuições sempre que todas as seguintes condições estejam verificadas:

- a) Não existe qualquer tratamento de distribuição preferencial quanto à ordem de realização das distribuições e os termos do acordo contratual que rege o elemento dos fundos próprios não preveem direitos preferenciais relativamente ao pagamento de distribuições;
- b) As distribuições provêm de elementos distribuíveis;
- c) O nível de distribuições não é determinado com base no montante pelo qual o elemento dos fundos próprios foi adquirido no momento da emissão e não há limite superior ou outra restrição quanto ao nível máximo de distribuição;
- d) Não obstante a alínea c), no caso de instrumentos emitidos por mútuas e sociedades sob a forma mútua, pode ser fixado um limite superior ou outra restrição quanto ao nível máximo de distribuição, desde que o limite superior ou outra restrição não seja um evento associado à distribuição efetuada, ou não efetuada, relativamente a outros elementos dos fundos próprios;

- e) Não existe a obrigação de uma empresa de seguros ou de resseguros efetuar distribuições;
- f) O não pagamento das distribuições não constitui um caso de incumprimento por parte da empresa de seguros ou de resseguros;
- g) O cancelamento das distribuições não impõe restrições à empresa de seguros ou de resseguros.

4. Para efeitos do n.º 1, alínea n), no caso dos elementos dos fundos próprios de base referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b), é conferida total flexibilidade em matéria de distribuições, sempre que todas as seguintes condições sejam verificadas:

- a) As distribuições provêm de elementos distribuíveis;
- b) As empresas de seguros e de resseguros dispõem, a todo o momento, de plenos poderes para cancelar as distribuições relativas ao elemento dos fundos próprios durante um período ilimitado e numa base não cumulativa e as empresas podem utilizar sem restrições os pagamentos cancelados para cumprir as suas responsabilidades à medida que estas se vencem;
- c) Não há qualquer obrigação de substituir a distribuição por um pagamento sob qualquer outra forma;
- d) Não existe qualquer obrigação de fazer distribuições em caso de realização de uma distribuição relativa a outro elemento dos fundos próprios;
- e) O não pagamento das distribuições não constitui um caso de incumprimento por parte da empresa de seguros ou de resseguros;
- f) O cancelamento das distribuições não impõe restrições à empresa de seguros ou de resseguros.

5. Para efeitos do n.º 1, alíneas e), subalínea i), o montante nominal ou o montante de capital do elemento dos fundos próprios de base deve ser reduzido de modo que todos os seguintes valores sejam reduzidos:

- (a) O crédito do detentor do referido elemento em caso de processo de liquidação;
- (b) O montante exigido a ser pago sobre o reembolso ou o resgate do referido elemento;
- (c) As distribuições realizadas com base nesse elemento.

6. Para efeitos do n.º 1, alínea e), subalínea ii), as disposições que regem a conversão para os elementos dos fundos próprios de base referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) ou ii), devem especificar uma das seguintes opções:

- (a) A taxa de conversão e um limite aplicável ao montante de conversão permitido;
- (b) Um intervalo no âmbito do qual os instrumentos serão convertidos nos elementos dos fundos próprios de base listados no artigo 69.º, alínea a), subalíneas i) ou ii).

7. O montante nominal ou o montante de capital do elemento dos fundos próprios de base deve absorver as perdas no evento em que é acionado. A absorção de perdas resultantes do cancelamento ou de uma redução das distribuições não é considerada suficiente para satisfazer o requisito estabelecido no n.º 1, alínea e), referente a um mecanismo de absorção de perdas do capital.

8. O evento que gera o acionamento referido no n.º 1, alínea e), constitui um incumprimento significativo do requisito de capital de solvência.

Para efeitos do presente número, considera-se que o incumprimento do requisito de capital de solvência é significativo sempre que uma das condições a seguir descritas for satisfeita:

- (a) O montante dos elementos de fundos próprios elegíveis para cobrir o requisito de capital de solvência é inferior ou igual a 75 % do requisito de capital de solvência;
- (b) O montante dos elementos dos fundos próprios elegíveis para cobrir o requisito de capital mínimo é igual ou inferior ao requisito de capital mínimo;
- c) O cumprimento do requisito de capital de solvência não é restabelecido no prazo de três meses a contar da constatação do incumprimento relativamente ao requisito de capital de solvência.

As empresas de seguros e de resseguros podem especificar nas disposições que regem o instrumento um ou mais eventos que gerem o acionamento, além dos eventos referidos nas alíneas a) a c).

9. Para efeitos do n.º 1, alíneas d), j) e l), as referências ao requisito de capital de solvência devem ser entendidas como referências ao requisito de capital mínimo no caso de o incumprimento do requisito de capital mínimo ocorrer antes do incumprimento do requisito de capital de solvência.

*Artigo 72.º***Fundos próprios de base de nível 2 — Lista dos elementos dos fundos próprios**

Considera-se que os seguintes elementos dos fundos próprios de base possuem as características fixadas no artigo 93.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva, e devem ser classificados no nível 2 quando os elementos seguintes apresentam o conjunto das características definidas no artigo 73.º:

- (a) A parte do excesso do ativo sobre o passivo, avaliado nos termos do artigo 75.º do capítulo VI, secção 2, da Diretiva 2009/138/CE, contendo os seguintes elementos:
  - i) capital em ações ordinárias e prémios de emissão associados,
  - ii) fundos iniciais, contribuições dos membros ou o elemento dos fundos próprios de base equivalente para mútuas e sociedades sob a forma mútua,
  - iii) contas subordinadas dos associados de mútuas de seguros,
  - iv) ações preferenciais e prémios de emissão associados;
- (b) Passivos subordinados avaliados em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

*Artigo 73.º***Fundos próprios de base de nível 2 — Características que determinam a classificação**

1. As características referidas no artigo 72.º são as seguintes:
  - (a) O elemento dos fundos próprios de base ocupa uma categoria inferior na hierarquia relativamente aos créditos de todos os tomadores de seguros, beneficiários e credores não subordinados;
  - (b) O elemento dos fundos próprios de base não inclui características suscetíveis de provocar a insolvência da empresa de seguros ou de resseguros ou de acelerar o processo de insolvência da empresa;
  - (c) O elemento dos fundos próprios não tem maturidade determinada ou dispõe de uma maturidade inicial de pelo menos dez anos; a primeira oportunidade contratual para o reembolso ou o resgate do elemento dos fundos próprios não ocorre antes de decorridos cinco anos a contar da data de emissão;
  - (d) O elemento dos fundos próprios de base só é reembolsado ou resgatado por opção da empresa de seguros ou de resseguros e o reembolso ou o resgate do elemento dos fundos próprios de base está sujeito à aprovação prévia das autoridades de supervisão;
  - (e) O elemento dos fundos próprios de base pode incluir incentivos limitados para o reembolso ou o resgate desse elemento dos fundos próprios de base, desde que estes não ocorram antes de decorridos dez anos a contar da data de emissão;
  - (f) O elemento dos fundos próprios de base prevê a suspensão do reembolso ou do resgate do referido elemento nos casos em que se verifica o incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso o reembolso ou o resgate conduza a esse incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e o reembolso ou o resgate não implique o incumprimento do requisito de capital de solvência;
  - (g) O elemento dos fundos próprios de base satisfaz um dos seguintes critérios:
    - i) no caso dos elementos referidos no artigo 72.º, alínea a), subalíneas i) e ii), quer as disposições legais ou contratuais que regem o elemento dos fundos próprios quer a legislação nacional permitem o adiamento das distribuições relativas a esse elemento sempre que se verifique o incumprimento do requisito de capital de solvência ou a distribuição conduza a esse incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e a distribuição não conduza ao incumprimento do requisito de capital de solvência;
    - ii) no caso dos elementos referidos no artigo 72.º, alínea a), subalíneas iii) e iv), e alínea b), os termos do acordo contratual que rege o elemento dos fundos próprios determinam o adiamento das distribuições relativas a esse elemento sempre que se verifique o incumprimento do requisito de capital de solvência ou a distribuição conduza a esse incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e a distribuição não conduza ao incumprimento do requisito de capital de solvência;
  - (h) O elemento dos fundos próprios de base apenas pode permitir a realização de distribuição em caso de incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso a distribuição sobre um elemento de fundos próprios de base conduza a esse incumprimento, se todas as seguintes condições se verificarem:
    - i) a autoridade de supervisão renunciou, a título excecional, ao adiamento das distribuições,
    - ii) o pagamento não agrava a situação da empresa de seguros ou de resseguros em termos de solvência,
    - iii) o requisito de capital mínimo é cumprido após a realização da distribuição;

- (i) O elemento dos fundos próprios de base está isento de ónus e não está vinculado a qualquer outra transferência que, ao ser considerada conjuntamente com o elemento dos fundos próprios de base, possa conduzir ao incumprimento por parte desse elemento do disposto no artigo 94.º, n.º 2, primeiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE;
- (j) O elemento dos fundos próprios de base apresenta as características constantes do artigo 71.º que sejam relevantes para os elementos dos fundos próprios de base referidos no artigo 69.º, alínea a), subalíneas iii) e v), e alínea b), mas excedem o limite fixado no artigo 82.º, n.º 3.

Não obstante o disposto na alínea f), o elemento dos fundos próprios de base apenas permite o reembolso ou o resgate do referido elemento nos casos em que se verifica o incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso o reembolso ou o resgate conduza a tal incumprimento, se forem verificadas todas as seguintes condições:

- i) a autoridade de supervisão renunciou, a título excecional, à suspensão do reembolso ou do resgate do referido elemento,
- ii) o elemento é substituído ou convertido noutro elemento de fundos próprios de base de nível 1 ou de nível 2 com, pelo menos, qualidade idêntica,
- iii) o requisito de capital mínimo é cumprido após o reembolso ou o resgate;

2. Para efeitos do presente artigo, não se considera reembolso ou resgate a troca ou conversão de um elemento dos fundos próprios de base por outro elemento dos fundos próprios de base de nível 1 ou 2 ou o reembolso ou o resgate de um elemento dos fundos próprios de base de nível 2 a partir do produto de um novo elemento de fundos próprios de base com, pelo menos, uma qualidade idêntica, desde que a troca, a conversão, o reembolso ou o resgate esteja sujeito à aprovação da autoridade de supervisão.

3. Para efeitos do n.º 1, alíneas f) e g), as referências ao requisito de capital de solvência devem ser entendidas como referências ao requisito de capital mínimo no caso de o incumprimento relativo ao requisito de capital mínimo ocorrer antes do incumprimento do requisito de capital de solvência.

4. Para efeitos do n.º 1, alínea e), as empresas devem ponderar incentivos ao resgate sob a forma de uma taxa de juro *step-up* associada a uma opção de compra limitada nos casos em que o *step-up* assume a forma de um único aumento da taxa de cupão e resulta num aumento da taxa inicial que não é superior ao montante mais elevado dos montantes seguintes:

- (a) 100 pontos base, menos o *spread* do *swap* entre a base do índice inicial e a base do índice após o *step-up*;
- (b) 50 % do *spread* de crédito inicial, deduzido da margem do *swap* entre a base inicial do índice e a base do índice após o *step-up*.

#### Artigo 74.º

### Fundos próprios complementares de nível 2 — Lista dos elementos dos fundos próprios

Sem prejuízo do disposto no artigo 96.º da Diretiva 2009/138/CE, os seguintes elementos dos fundos próprios complementares são considerados como substancialmente caracterizados pelos aspetos definidos no artigo 93.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta o disposto no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva, e devem ser classificados como nível 2, sempre que os seguintes elementos apresentem todas as características definidas no artigo 75.º:

- (a) Capital não realizado e não mobilizado em ações ordinárias, mobilizáveis mediante pedido;
- (b) Fundos iniciais não realizados, contribuições dos membros ou o elemento dos fundos próprios de base equivalente para as mútuas e as sociedades sob a forma mútua mobilizáveis mediante pedido;
- (c) Ações preferenciais não realizadas que são mobilizáveis mediante pedido;
- (d) Um compromisso juridicamente vinculativo de subscrição e pagamento dos passivos subordinados mediante pedido;
- (e) As letras de crédito e as garantias detidas em benefício de credores de seguros por um fiel depositário independente e fornecidas por instituições de crédito autorizadas em conformidade com o artigo 8.º da Diretiva 2013/36/UE;
- (f) As letras de crédito e as garantias, desde que os elementos possam ser mobilizados mediante pedido e estejam isentos de ónus;
- (g) Quaisquer créditos futuros em que as mútuas ou as sociedades sob a forma mútua de armadores com contribuições variáveis que cobrem exclusivamente os riscos das classes de negócio 6, 12 e 17 da parte A do anexo I da Diretiva 2009/138/CE possam exigir aos seus associados através de um convite à apresentação de contribuições suplementares no decurso dos 12 meses subsequentes;

- (h) Quaisquer créditos em que as mútuas ou as sociedades sob a forma mútua possam exigir aos seus associados através de um convite à apresentação de contribuições suplementares no decurso dos 12 meses subsequentes, contanto que um convite possa ser realizado mediante pedido e esteja isento de ónus;
- (i) Outros compromissos juridicamente vinculativos recebidos pelas empresas de seguros e de resseguros, contanto que o elemento possa ser mobilizado mediante pedido e esteja isento de ónus.

*Artigo 75.º*

**Fundos próprios complementares de nível 2 — Características que determinam a classificação**

A fim de serem classificados como nível 2, os elementos dos fundos próprios complementares referidos no artigo 74.º devem apresentar as características de um elemento dos fundos próprios de base com classificação de nível 1, em conformidade com os artigos 69.º e 71.º, logo que esse elemento seja mobilizado e realizado.

*Artigo 76.º*

**Fundos próprios de base nível 3 — Lista dos elementos dos fundos próprios**

Considera-se que os seguintes elementos dos fundos próprios de base possuem as características fixadas no artigo 93.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva, e têm uma classificação de nível 2, sempre que os elementos a seguir apresentam o conjunto das características definidas no artigo 73.º:

- (a) A parte do excesso do ativo sobre o passivo, avaliado nos termos do capítulo VI, secções 1 e 2, da Diretiva 2009/138/CE, contendo os seguintes elementos:
  - i) contas subordinadas dos associados de mútuas de seguros,
  - ii) ações preferenciais e prémios de emissão associados;
  - iii) um montante igual ao valor líquido dos ativos por impostos diferidos,
- (b) Passivos subordinados avaliados em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

*Artigo 77.º*

**Fundos próprios de base de nível 3 — Características que determinam a classificação**

1. As características referidas no artigo 76.º são as seguintes:
  - (a) No caso dos elementos referidos no artigo 76.º, alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base ocupa uma categoria inferior na hierarquia relativamente aos créditos dos tomadores de seguro, beneficiários e credores não subordinados;
  - (b) O elemento dos fundos próprios de base não inclui características suscetíveis de provocar a insolvência da empresa de seguros ou de resseguros ou de acelerar o processo de insolvência da empresa;
  - (c) No caso dos elementos referidos no artigo 76.º, na alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base não tem maturidade determinada ou uma maturidade inicial de, pelo menos, cinco anos quando a data de vencimento for a primeira possibilidade contratual de reembolso ou de resgate do elemento dos fundos próprios de base;
  - (d) No caso dos elementos referidos no artigo 76.º, alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base só é reembolsado ou resgatado por opção da empresa de seguros ou de resseguros e o reembolso ou o resgate do elemento do fundo próprio de base é sujeito à aprovação prévia das autoridades de supervisão;
  - (e) No caso dos elementos referidos no artigo 76.º, alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base pode incluir incentivos limitados para o reembolso ou o resgate desse elemento dos fundos próprios de base;
  - (f) No caso dos elementos referidos no artigo 76.º, alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base prevê a suspensão do reembolso ou o resgate do referido elemento sempre que se verifique o incumprimento do requisito de capital de solvência ou o reembolso ou o resgate conduza a esse incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital de solvência e o reembolso ou o resgate não implique o incumprimento do requisito de capital de solvência;



- (g) No caso dos elementos referidos no artigo 76.º, alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea b), o elemento dos fundos próprios de base determina o adiamento das distribuições sempre que se verifique o incumprimento do requisito de capital mínimo ou a distribuição conduza a esse incumprimento, até que a empresa cumpra o requisito de capital mínimo e a distribuição não implique o incumprimento do requisito de capital mínimo;
- (h) O elemento dos fundos próprios de base está isento de ónus e não está vinculado a qualquer outra transferência suscetível de pôr em causa as características que o elemento tem de possuir em conformidade com o disposto no presente artigo.

Não obstante o disposto na alínea f), o elemento dos fundos próprios de base apenas permite o reembolso ou o resgate do referido elemento nos casos em que se verifica o incumprimento do requisito de capital de solvência ou caso o reembolso ou o resgate conduza a tal incumprimento, se forem verificadas todas as seguintes condições:

- i) a autoridade de supervisão renunciou, a título excepcional, à suspensão do reembolso ou do resgate do referido elemento,
- ii) o elemento é substituído ou convertido por outro elemento de fundos próprios de base de nível 1, nível 2 ou nível 3 com, pelo menos, qualidade idêntica,
- iii) o requisito de capital mínimo é cumprido após o reembolso ou o resgate;

2. Para efeitos do presente artigo, a troca ou conversão de um elemento dos fundos próprios de base noutro elemento dos fundos próprios de base de nível 1, nível 2 ou nível 3 ou o reembolso ou o resgate de um elemento dos fundos próprios de base de nível 3 a partir do produto de um novo elemento de fundos próprios de base com, pelo menos, uma qualidade idêntica não são considerados reembolso ou resgate, desde que a troca, a conversão, o reembolso ou o resgate esteja sujeito à aprovação da autoridade de supervisão.

3. Para efeitos da alínea f) do n.º 1, as referências ao requisito de capital de solvência devem ser entendidas como referências ao requisito de capital mínimo no caso de o incumprimento do requisito de capital mínimo ocorrer antes do incumprimento do requisito de capital de solvência.

4. Para efeitos do n.º 1, alínea e), as empresas devem ponderar incentivos ao resgate sob a forma de uma taxa de juro *step-up* associada a uma opção de compra limitada nos casos em que o *step-up* assume a forma de um único aumento da taxa de cupão e resulta num aumento da taxa inicial que não é superior ao montante mais elevado dos montantes seguintes:

- (a) 100 pontos base, menos o *spread* do *swap* entre a base do índice inicial e a base do índice após o *step-up*;
- (b) 50 % do *spread* de crédito inicial, deduzido da margem do *swap* entre a base inicial do índice e a base do índice após o *step-up*.

#### Artigo 78.º

### Fundos próprios complementares de nível 3 — Lista dos elementos dos fundos próprios

Todos os elementos dos fundos próprios complementares que tenham sido aprovados pela autoridade de supervisão em conformidade com o artigo 90.º da Diretiva 2009/138/CE, mas que não apresentam todas as características constantes do artigo 75.º, devem ser classificados de elementos dos fundos próprios complementares de nível 3.

#### Artigo 79.º

### Aprovação das autoridades de supervisão da avaliação e classificação dos elementos dos fundos próprios

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 90.º da Diretiva 2009/138/CE, caso um elemento dos fundos próprios não conste da lista dos elementos dos fundos próprios definida nos artigos 69.º, 72.º, 74.º, 76.º e 78.º, as empresas de seguros ou de resseguros apenas devem considerar esse elemento enquanto fundos próprios se a aprovação da avaliação e a classificação do elemento tiverem sido recebidas da autoridade de supervisão.

2. Ao aprovar a avaliação e classificação dos elementos de fundos próprios não incluídos na lista de elementos dos fundos próprios previstos nos artigos 69.º, 72.º, 74.º, 76.º e 78.º, a autoridade de supervisão avalia os seguintes critérios, com base nos documentos apresentados pela empresa de seguros ou de resseguros:

- (a) Caso a empresa solicite aprovação para a classificação do nível 1, se o elemento dos fundos próprios de base possui substancialmente as características previstas no artigo 93.º, n.º 1, alínea a), e alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva;
- (b) Caso a empresa solicite autorização para a classificação de fundos próprios de base de nível 2, se o elemento dos fundos próprios de base possui substancialmente as características previstas no artigo 93.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva;

- (c) Caso a empresa solicite autorização para a classificação de fundos próprios complementares de nível 2, se o elemento dos fundos próprios complementares possui substancialmente as características previstas no artigo 93.º, n.º 1, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva;
  - (d) Caso a empresa solicite autorização para a classificação de fundos próprios de nível 3, se o elemento dos fundos próprios de base possui substancialmente as características previstas no artigo 93.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, tendo em conta as características definidas no artigo 93.º, n.º 2, da referida diretiva;
  - (e) A aplicabilidade jurídica dos termos contratuais do elemento dos fundos próprios em todas as jurisdições relevantes;
  - (f) A realização integral do elemento dos fundos próprios.
3. Os elementos dos fundos próprios de base que não figuram na lista dos elementos dos fundos próprios previstos nos artigos 69.º, 72.º e 76.º são apenas classificados de fundos próprios de base de nível 1 quando plenamente realizados.
4. A inclusão de elementos dos fundos próprios aprovada pela autoridade de supervisão em conformidade com o presente artigo está sujeita aos limites quantitativos definidos no artigo 82.º.

### SECÇÃO 3

#### **Elegibilidade dos fundos próprios**

##### Subsecção 1

#### **Fundos circunscritos para fins específicos**

##### Artigo 80.º

#### **Fundos circunscritos para fins específicos com necessidade de ajustamento**

1. É requerida uma redução da reserva de reconciliação a que se refere o artigo 70.º, n.º 1, alínea e), caso os elementos dos fundos próprios de um fundo circunscrito disponham de uma capacidade reduzida para absorver totalmente perdas numa base de continuidade da atividade devido à sua falta de transferibilidade dentro da empresa de seguros ou de resseguros, por um dos seguintes motivos:
- (a) Os elementos apenas podem ser utilizados para cobrir perdas numa porção definida dos contratos de seguro ou de resseguro da empresa de seguros ou de resseguros;
  - (b) Os elementos apenas podem ser utilizados para cobrir perdas de determinados tomadores de seguros ou beneficiários;
  - (c) Os elementos apenas podem ser utilizados para cobrir perdas decorrentes de riscos ou de passivos específicos.
2. Os elementos dos fundos próprios referidos no n.º 1 (doravante referidos como «elementos de fundos próprios restritos») não devem incluir o valor de futuras transferências atribuíveis aos acionistas.

##### Artigo 81.º

#### **Ajustamento dos fundos para fins específicos e carteiras em que se aplica o ajustamento de congruência**

1. Para efeitos do cálculo da reserva de reconciliação, as empresas de seguros e de resseguros devem reduzir o excesso do ativo sobre o passivo referido no artigo 70.º através da comparação dos seguintes montantes:
- (a) Os elementos de fundos próprios restritos no fundo circunscrito ou na carteira de ajustamento de congruência;
  - (b) O requisito de capital de solvência nocional relativo ao fundo circunscrito ou à carteira em que se aplica o ajustamento de congruência.

Caso a empresa de seguros ou de resseguros calcule o requisito de capital de solvência utilizando a fórmula-padrão, o requisito de capital de solvência nocional é calculado em conformidade com o artigo 217.º.

Caso a empresa calcule o requisito de capital de solvência utilizando um modelo interno, o requisito de capital de solvência nocional é calculado utilizando esse modelo interno, como se a empresa apenas exercesse as atividades incluídas no fundo circunscrito ou na carteira em que se aplica o ajustamento de congruência.

2. Em derrogação do n.º 1, caso os ativos, os passivos e os riscos inerentes ao fundo circunscrito não sejam materiais, as empresas de seguros e de resseguros podem reduzir a reserva de reconciliação pelo montante total dos elementos de fundos próprios restritos.

## Subsecção 2

**Limites quantitativos**

## Artigo 82.º

**Elegibilidade e limites aplicáveis aos níveis 1, 2 e 3**

1. No tocante ao cumprimento do requisito de capital de solvência, os montantes elegíveis dos elementos de nível 2 e de nível 3 estão sujeitos a todos os seguintes limites quantitativos:
  - (a) O montante elegível dos elementos de nível 1 é, pelo menos, igual a metade do requisito de capital de solvência;
  - (b) O montante elegível dos elementos de nível 3 é inferior a 15 % do requisito de capital de solvência;
  - (c) A soma dos montantes elegíveis dos elementos de nível 2 e de nível 3 não excede 50 % do requisito de capital de solvência.
2. No tocante ao cumprimento do requisito de capital mínimo, os montantes elegíveis dos elementos de nível 2 estão sujeitos a todos os seguintes limites quantitativos:
  - (a) O montante elegível dos elementos de nível 1 não é inferior a 80 % do requisito de capital mínimo;
  - (b) Os montantes elegíveis dos elementos de nível 2 não são inferiores a 20 % do requisito de capital mínimo;
3. Dentro do limite referido no n.º 1, alínea a), e no n.º 2, alínea a), a soma dos seguintes elementos dos fundos próprios de base é inferior a 20 % do montante total dos elementos do nível 1:
  - (a) Elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalínea iii);
  - (b) Elementos referidos no artigo 69.º, alínea a), subalínea v);
  - (c) Elementos referidos no artigo 69.º, alínea b);
  - (d) Elementos que estão incluídos nos fundos próprios de base do nível 1 no âmbito do regime transitório previsto no artigo 308.º-B, n.º 9, da Diretiva 2009/138/CE.

## CAPÍTULO V

**FÓRMULA-PADRÃO DE CÁLCULO DO REQUISITO DE CAPITAL DE SOLVÊNCIA**

## SECÇÃO 1

**Disposições gerais**

## Subsecção 1

**Cálculos baseados em cenários**

## Artigo 83.º

1. Sempre que o cálculo de um módulo ou submódulo do requisito de capital de solvência de base assente no impacto de um cenário nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, os pressupostos seguintes são utilizados nesse cálculo:
  - (a) O cenário não altera o montante da margem de risco incluída nas provisões técnicas;
  - (b) O cenário não altera o valor dos ativos e passivos por impostos diferidos;
  - (c) O cenário não altera o valor dos benefícios discricionários futuros incluídos nas provisões técnicas;
  - (d) A empresa não adota medidas de gestão durante o cenário.
2. O cálculo das provisões técnicas resultantes da determinação do impacto de um cenário nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, tal como referido no n.º 1, não altera o valor dos benefícios discricionários futuros e tem em consideração o seguinte:
  - (a) Sem prejuízo do n.º 1, alínea d), medidas de gestão futuras no seguimento do cenário, desde que cumpram o disposto no artigo 23.º;
  - (b) Qualquer impacto adverso material do cenário ou das medidas de gestão a que se refere a alínea a) na probabilidade de exercício pelos tomadores de seguros das opções contratuais.

3. As empresas de seguros e de resseguros podem utilizar métodos simplificados para calcular as provisões técnicas resultantes da determinação do impacto de um cenário, tal como referido no n.º 1, desde que o método simplificado não resulte numa distorção do requisito de capital de solvência que possa influenciar a tomada de decisão ou a apreciação do utilizador das informações sobre o requisito de capital de solvência, a menos que o cálculo simplificado tenha como consequência um requisito de capital de solvência que exceda o requisito de capital de solvência resultante do cálculo de acordo com a fórmula-padrão.

4. O cálculo dos elementos do ativo e do passivo resultantes da determinação do impacto de um cenário, tal como referido no n.º 1, tem em conta o impacto do cenário no valor de quaisquer instrumentos de mitigação do risco relevantes detidos pela empresa que cumpram o disposto nos artigos 209.º a 215.º.

5. Caso o cenário tenha como resultado um aumento dos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, o cálculo do módulo ou submódulo é efetuado com base no pressuposto de que o cenário não tem qualquer impacto nos fundos próprios de base.

#### Subsecção 2

### **Abordagem baseada na transparência**

#### *Artigo 84.º*

1. O requisito de capital de solvência é calculado em função de cada um dos ativos subjacentes a organismos de investimento coletivo e outros investimentos agrupados sob a forma de fundos (abordagem baseada na transparência).

2. A abordagem baseada na transparência, referida no n.º 1, é igualmente aplicável aos seguintes elementos:

(a) Exposições indiretas ao risco de mercado, exceto organismos de investimento coletivo e outros investimentos reunidos em pacotes sob a forma de fundos;

(b) Exposições indiretas ao risco específico de seguros;

(c) Exposições indiretas ao risco de contraparte.

3. Nos casos em que a abordagem baseada na transparência não possa ser aplicada aos organismos de investimento coletivo ou investimentos reunidos em pacotes sob a forma de fundos, o requisito de capital de solvência pode ser calculado com base no objetivo definido em termos de alocação dos ativos subjacentes ao organismo de investimento coletivo ou fundo, desde que esse objetivo seja disponibilizado à empresa com o nível necessário de granularidade para o cálculo de todos os submódulos e cenários relevantes da fórmula-padrão, e os ativos subjacentes sejam geridos estritamente de acordo com esse objetivo. Para efeitos desse cálculo, as agregações de dados podem ser utilizadas, desde que sejam aplicadas de forma prudente e que não se apliquem a mais de 20 % do montante total dos ativos da empresa de seguros ou de resseguros.

4. O n.º 2 não é aplicável a investimentos em empresas relacionadas na aceção do disposto no artigo 212.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE.

#### Subsecção 3

### **Administrações regionais e autoridades locais**

#### *Artigo 85.º*

As condições de categorização das administrações regionais e das autoridades locais consistem no facto de não existirem diferenças em termos de risco entre exposições às mesmas e exposições à administração central, devido a poderes específicos das referidas administrações regionais e autoridades locais em matéria de cobrança de receitas, e de existirem acordos institucionais específicos, que reduzem o seu risco de incumprimento.

#### Subsecção 4

### **Risco de base material**

#### *Artigo 86.º*

Não obstante o disposto no artigo 210.º, n.º 2, sempre que as empresas de seguros ou de resseguros transfiram o risco específico de seguros por meio de contratos de resseguro ou entidades com objeto específico sujeitos a um risco de base material decorrente de um desfasamento cambial entre o risco específico de seguros e a técnica de mitigação do risco, as empresas de seguros ou de resseguros podem tomar em consideração a técnica de mitigação do risco no cálculo do

requisito de capital de solvência de acordo com a fórmula-padrão, desde que a técnica de mitigação do risco cumpra o disposto no artigo 209.º, no artigo 210.º, n.ºs 1, 3 e 4, e no artigo 211.º, e o cálculo seja efetuado de acordo com o seguinte:

- a) O risco de base decorrente de um desfasamento cambial entre o risco específico de seguros e a técnica de mitigação do risco deve ser tomado em consideração no módulo, submódulo ou cenário de risco específico de seguros relevante da fórmula-padrão no nível mais granular, por adição de 25 % da diferença entre os seguintes elementos ao requisito de capital calculado de acordo com o módulo, submódulo ou cenário relevante:
  - i) o requisito de capital hipotético relativo ao módulo, submódulo ou cenário de risco específico de seguros relevante que resultaria de uma ocorrência simultânea do cenário definido no artigo 188.º,
  - ii) o requisito de capital relativo ao módulo, submódulo ou cenário de risco de específico de seguros relevante;
- b) No caso de a técnica de mitigação do risco abranger mais de um módulo, submódulo ou cenário, o cálculo estabelecido na alínea a) deve ser efetuado para cada um destes módulos, submódulos e cenários. O requisito de capital resultante desses cálculos não deve exceder 25 % da capacidade do contrato de resseguro não proporcional ou da entidade com objeto específico.

#### Subsecção 5

### Cálculo do requisito de capital de solvência de base

#### Artigo 87.º

O requisito de capital de solvência de base cobre o módulo de risco relativo ao risco de ativos intangíveis e é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{BasicSCR} = \sqrt{\sum_{ij} \text{Corr}_{ij} \cdot \text{SCR}_i \cdot \text{SCR}_j} + \text{SCR}_{\text{intangibles}}$$

em que:

- (a) O somatório,  $\text{Corr}_{ij}$ ,  $\text{SCR}_i$  e  $\text{SCR}_j$  são especificados tal como se encontra previsto no ponto 1 do anexo IV da Diretiva 2009/138/CE;
- (b)  $\text{SCR}_{\text{intangibles}}$  representa o requisito de capital para o risco de ativos intangíveis referido no artigo 203.º.

#### Subsecção 6

### Proporcionalidade e simplificações

#### Artigo 88.º

#### Proporcionalidade

1. Para efeitos do artigo 109.º, as empresas de seguros e de resseguros determinam se o cálculo simplificado é proporcional à natureza, dimensão e complexidade dos riscos através de uma avaliação, que deve incluir:

- (a) Uma avaliação da natureza, dimensão e complexidade dos riscos da empresa abrangidos pelo módulo ou submódulo relevante;
- (b) Uma avaliação em termos qualitativos ou quantitativos, conforme apropriado, do erro introduzido nos resultados do cálculo simplificado devido a um eventual desvio entre os seguintes elementos:
  - i) os pressupostos subjacentes ao cálculo simplificado em relação ao risco,
  - ii) os resultados da avaliação referida na alínea a).

2. Um cálculo simplificado não é considerado proporcional à natureza, dimensão e complexidade dos riscos se o erro referido no n.º 1, alínea b), resultar numa distorção do requisito de capital de solvência que possa influenciar o processo de tomada de decisão ou a apreciação do utilizador das informações relativas ao requisito de capital de solvência, a menos que o cálculo simplificado resulte num requisito de capital de solvência que exceda o requisito de capital de solvência decorrente do cálculo-padrão.

## Artigo 89.º

**Disposições gerais relativas a simplificações para empresas cativas**

As empresas de seguros e de resseguros cativas, tal como definidas no artigo 13.º, pontos 2 e 5, da Diretiva 2009/138/CE, podem utilizar os cálculos simplificados previstos nos artigos 90.º, 103.º, 105.º e 106.º do presente regulamento caso seja cumprido o disposto no artigo 88.º do presente regulamento, bem como os seguintes requisitos:

- (a) No que diz respeito às responsabilidades de seguros da empresa de seguros ou de resseguros cativa, todos os segurados e beneficiários constituem entidades jurídicas do grupo do qual a empresa de seguros ou de resseguros cativa é parte;
- (b) No que diz respeito às responsabilidades de resseguro da empresa de seguros ou de resseguros cativa, todos os segurados e beneficiários dos contratos de seguro subjacentes às responsabilidades de resseguro constituem entidades jurídicas do grupo do qual a empresa de seguros ou de resseguros cativa é parte;
- (c) As responsabilidades de seguro e os contratos de seguro subjacentes às responsabilidades de resseguro da empresa de seguros ou de resseguros cativa não estão relacionados com quaisquer seguros obrigatórios de responsabilidade civil.

## Artigo 90.º

**Cálculo simplificado para empresas de seguros e de resseguros cativas do requisito de capital para o risco de prémios e de provisões do seguro não vida**

1. Se os requisitos dos artigos 88.º e 89.º forem cumpridos, as empresas de seguros e de resseguros cativas podem calcular o requisito de capital para o risco de prémios e de provisões do seguro não vida de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{nl\ prem\ res} = \sqrt{0,65 \cdot \sum_s NL_{(pr,s)}^2 + 0,35 \cdot \left(\sum_s NL_{(pr,s)}\right)^2},$$

em que  $s$  abrange todos os segmentos previstos no anexo II.

2. Para efeitos do n.º 1, o requisito de capital para o risco de prémios e de provisões do seguro não vida de um segmento  $s$  específico previsto no anexo II é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NL_{pr,s} = 0,6 \cdot \sqrt{V_{(pre,m,s)}^2 + V_{(pre,m,s)} \cdot V_{(res,s)} + V_{(res,s)}^2}$$

em que:

- (a)  $V_{(pre,m,s)}$  representa a medida de volume para o risco de prémios do segmento  $s$  calculado em conformidade com o artigo 116.º, n.º 3;
- (b)  $V_{(res,s)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões do segmento  $s$  calculado em conformidade com o artigo 116.º, n.º 6.

## Artigo 91.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de mortalidade do seguro de vida**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de mortalidade do seguro de vida de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{mortality} = 0,15 \cdot CAR \cdot q \cdot \sum_{k=1-0,5}^{n-0,5} \left(\frac{1-q}{1-i_k}\right)^k$$

em que, em relação a apólices de seguro e de resseguro com um capital em risco positivo:

- (a)  $CAR$  representa o montante total dos capitais em risco, ou seja, a soma, em relação a cada contrato, do valor mais elevado de zero e a diferença entre os montantes seguintes:
  - i) a soma:
    - do montante que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria atualmente em caso de morte dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,

- do valor atual esperado dos montantes não abrangidos pelo travessão anterior que a empresa pagaria no futuro em caso de morte imediata dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
- ii) a melhor estimativa das responsabilidades correspondentes após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico;
- (b)  $q$  representa a taxa de mortalidade média esperada dos segurados durante os 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (c)  $n$  representa a duração modificada em anos dos montantes a pagar em caso de morte incluídos na melhor estimativa;
- (d)  $i_k$  representa a taxa à vista anual para a maturidade  $k$  da estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante referida no artigo 43.º.

#### Artigo 92.º

#### Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de longevidade do seguro de vida

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de longevidade do seguro de vida de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{longevity} = 0,2 \cdot q \cdot n \cdot 1,1^{(n-1)/2} \cdot BE_{long}$$

em que, em relação às apólices referidas no artigo 138.º, n.º 2:

- (a)  $q$  representa a taxa de mortalidade média esperada dos segurados durante os 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (b)  $n$  representa a duração modificada em anos dos pagamentos aos beneficiários incluídos na melhor estimativa;
- (c)  $BE_{long}$  representa a melhor estimativa das responsabilidades sujeitas ao risco de longevidade.

#### Artigo 93.º

#### Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade do seguro de vida

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade do seguro de vida de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{disability-morbidity} = \begin{cases} 0,35 \cdot CAR_1 \cdot d_1 \\ + 0,25 \cdot 1,1^{(n-3)/2} \cdot (n-1) \cdot CAR_2 \cdot d_2 \\ + 0,2 \cdot 1,1^{(n-1)/2} \cdot t \cdot n \cdot BE_{dis} \end{cases}$$

em que, em relação a apólices de seguro e de resseguro com um capital em risco positivo:

- (a)  $CAR_1$  representa o montante total dos capitais em risco, ou seja, a soma, em relação a cada contrato, do valor mais elevado de zero e a diferença entre os montantes seguintes:
  - i) a soma:
    - do montante que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria atualmente em caso de morte ou invalidez dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
    - do valor atual esperado dos montantes não abrangidos pelo travessão anterior que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria no futuro em caso de morte imediata ou invalidez dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
  - ii) a melhor estimativa das responsabilidades correspondentes após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico;
- (b)  $CAR_2$  representa o montante total dos capitais em risco como definido na alínea a) após 12 meses;
- (c)  $d_1$  representa a taxa de invalidez-morbilidade média esperada durante os 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;

- (d)  $d_2$  representa a taxa de invalidez-morbilidade média esperada nos 12 meses posteriores aos 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (e)  $n$  representa a duração modificada dos pagamentos relativos à invalidez-morbilidade incluídos na melhor estimativa;
- (f)  $t$  representa as taxas de cessação esperadas durante os 12 meses seguintes;
- (g)  $BE_{tis}$  representa a melhor estimativa das responsabilidades sujeitas ao risco de invalidez-morbilidade.

#### Artigo 94.º

##### Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de despesas do seguro de vida

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de despesas do seguro de vida de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{expenses}} = 0,1 \cdot EI \cdot n + EI \cdot \left( \frac{1}{i + 0,01} \right) \cdot ((1 + i + 0,01)^n - 1) - \frac{1}{i} ((1 + i)^n - 1))$$

em que:

- (a)  $EI$  representa o montante das despesas ligadas à gestão das responsabilidades de seguro ou de resseguro de vida que não sejam responsabilidades de seguro e de resseguro de acidentes e doença do ano anterior;
- (b)  $n$  representa a duração modificada em anos dos fluxos de caixa incluídos na melhor estimativa dessas responsabilidades;
- (c)  $i$  representa a taxa de inflação média ponderada incluída no cálculo da melhor estimativa dessas responsabilidades, em que as ponderações assentam no valor atual das despesas incluídas no cálculo da melhor estimativa ligadas à gestão das responsabilidades de seguro de vida existentes.

#### Artigo 95.º

##### Cálculo simplificado do requisito de capital para alterações permanentes nas taxas de descontinuidade

1. Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de aumento permanente das taxas de descontinuidade de acordo com a seguinte fórmula:

$$Lapse_{up} = 0,5 \cdot l_{up} \cdot n_{up} \cdot S_{up}$$

em que:

- (a)  $l_{up}$  representa o valor mais elevado da taxa de descontinuidade média das apólices com impactos em caso de resgate positivos e 67 %;
- (b)  $n_{up}$  representa o período médio em anos ao longo do qual as apólices com impactos em caso de resgate positivos se encontram em situação de *run-off*;
- (c)  $S_{up}$  representa a soma dos impactos em caso de resgate positivos.

2. Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de redução permanente das taxas de descontinuidade de acordo com a seguinte fórmula:

$$Lapse_{down} = 0,5 \cdot l_{down} \cdot n_{down} \cdot S_{down}$$

em que:

- (a)  $l_{down}$  representa o valor mais elevado da taxa de descontinuidade média das apólices com impactos em caso de resgate negativos e 40 %;
- (b)  $n_{down}$  representa o período médio em anos ao longo do qual as apólices com impactos em caso de resgate negativos se encontram em situação de *run-off*;
- (c)  $S_{down}$  representa a soma dos impactos em caso de resgate negativo.

3. Os impactos em caso de resgate de uma apólice de seguro referidos nos n.ºs 1 e 2 consistem na diferença entre o seguinte:

- (a) O montante a pagar atualmente pela empresa de seguros em caso de descontinuidade pelo tomador do seguro, líquido de quaisquer montantes recuperáveis dos tomadores de seguros ou intermediários;
- (b) O montante das provisões técnicas sem a margem de risco.



## Artigo 96.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco catastrófico no seguro de vida**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco catastrófico no seguro de vida de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{life-catastrophe}} = \sum_i 0,0015 \cdot CAR_i$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as apólices com capital em risco positivo;
- (b)  $CAR_i$  representa o capital em risco da apólice  $i$ , ou seja, o valor mais elevado de zero e a diferença entre os seguintes montantes:
- i) a soma:
    - do montante que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria atualmente em caso de morte dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
    - do valor atual esperado dos montantes não abrangidos pelo travessão anterior que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria no futuro em caso de morte imediata dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
  - ii) a melhor estimativa das responsabilidades correspondentes após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico.

## Artigo 97.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{health-mortality}} = 0,15 \cdot CAR \cdot q \cdot \sum_{k=1-0,5}^{n-0,5} \left( \frac{1-q}{1+i_k} \right)^k$$

em que, em relação a apólices de seguro e de resseguro com um capital em risco positivo:

- (a)  $CAR$  representa o montante total dos capitais em risco, ou seja, a soma, em relação a cada contrato, do valor mais elevado de zero e a diferença entre os montantes seguintes:
- i) a soma:
    - do montante que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria atualmente em caso de morte dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
    - do valor atual esperado dos montantes não abrangidos pelo travessão anterior que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria no futuro em caso de morte imediata dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
  - ii) a melhor estimativa das responsabilidades correspondentes após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico;
- (b)  $q$  representa a taxa de mortalidade média esperada dos segurados durante os 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (c)  $n$  representa a duração modificada em anos dos montantes a pagar em caso de morte incluídos na melhor estimativa;
- (d)  $i_k$  representa a taxa à vista anual para a maturidade  $k$  da estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante referida no artigo 43.º.

## Artigo 98.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de longevidade do seguro de acidentes e doença**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de longevidade do seguro de acidentes e doença de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{health-longevity}} = 0,2 \cdot q \cdot n \cdot 1,1^{(n-1)/2} \cdot BE_{\text{long}}$$

em que, em relação às apólices referidas no artigo 138.º, n.º 2:

- (a)  $q$  representa a taxa de mortalidade média esperada dos segurados durante os 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (b)  $n$  representa a duração modificada em anos dos pagamentos aos beneficiários incluídos na melhor estimativa;
- (c)  $BE_{\text{long}}$  representa a melhor estimativa das responsabilidades sujeitas ao risco de longevidade.

## Artigo 99.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita às despesas médicas**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita às despesas médicas de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{medicalexpenditure}} = 0,05 \cdot MP \cdot n + MP \times \left( \frac{1}{i + 0,01} \right) \left( (1 + i + 0,01)^n - 1 \right) - \frac{1}{i} \left( (1 + i)^n - 1 \right)$$

em que:

- (a)  $MP$  representa o montante dos pagamentos de despesas médicas durante o último ano relativos às responsabilidades de seguro ou de resseguro no ano anterior;
- (b)  $n$  representa a duração modificada em anos dos fluxos de caixa incluídos na melhor estimativa dessas responsabilidades;
- (c)  $i$  representa a taxa de inflação média ponderada associada a pagamentos de despesas médicas incluídos no cálculo da melhor estimativa dessas responsabilidades, em que as ponderações assentam no valor atual dos pagamentos de despesas médicas incluídos no cálculo da melhor estimativa dessas responsabilidades.

## Artigo 100.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita à proteção do rendimento**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita à proteção do rendimento de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{income-protection-disability-morbidity}} = \begin{cases} 0,35 \cdot CAR_1 \cdot d_1 \\ + 0,25 \cdot 1,1^{(n-3)/2} \cdot (n-1) \cdot CAR_2 \cdot d_2 \\ + 0,2 \cdot 1,1^{(n-1)/2} \cdot t \cdot n \cdot BE_{\text{dis}} \end{cases}$$

em que, em relação a apólices de seguro e de resseguro com um capital em risco positivo:

- (a)  $CAR_1$  representa o montante total dos capitais em risco, ou seja, a soma, em relação a cada contrato, do valor mais elevado de zero e a diferença entre os montantes seguintes:
  - i) a soma:
    - do montante que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria atualmente em caso de morte ou invalidez dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
    - do valor atual esperado dos montantes não abrangidos pelo travessão anterior que a empresa pagaria no futuro em caso de morte imediata ou invalidez dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,

- ii) a melhor estimativa das responsabilidades correspondentes após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico;
- (b)  $CAR_2$  representa o montante total dos capitais em risco como definido na alínea a) após 12 meses;
- (c)  $d_1$  representa a taxa de invalidez-morbilidade média esperada durante os 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (d)  $d_2$  representa a taxa de invalidez-morbilidade média esperada nos 12 meses posteriores aos 12 meses seguintes ponderada pelos capitais seguros;
- (e)  $n$  representa a duração modificada dos pagamentos relativos à invalidez-morbilidade incluídos na melhor estimativa;
- (f)  $t$  representa as taxas de cessação esperadas durante os 12 meses seguintes;
- (g)  $BE_{dis}$  representa a melhor estimativa das responsabilidades sujeitas ao risco de invalidez-morbilidade.

#### Artigo 101.º

##### **Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de despesas do seguro de acidentes e doença**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de despesas do seguro de acidentes e doença de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{health-expense} = 0,1 \cdot EI \cdot n + EI \cdot \left( \frac{1}{i + 0,01} \right) \cdot ((1 + i + 0,01)^n - 1) - \frac{1}{i} ((1 + i)^n - 1)$$

em que:

- (1)  $EI$  representa o montante das despesas ligadas à gestão das responsabilidades de seguro e de resseguro de acidentes e doença durante o ano anterior;
- (2)  $n$  representa a duração modificada em anos dos fluxos de caixa incluídos na melhor estimativa dessas responsabilidades;
- (3)  $i$  representa a taxa de inflação média ponderada incluída no cálculo da melhor estimativa dessas responsabilidades, ponderada pelo valor atual das despesas incluídas no cálculo da melhor estimativa ligadas à gestão das responsabilidades de seguro de acidentes e doença existentes.

#### Artigo 102.º

##### **Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV**

1. Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de aumento permanente das taxas de descontinuidade referido no artigo 159.º, n.º 1, alínea a), de acordo com a seguinte fórmula:

$$Lapse_{up} = 0,5 \cdot l_{up} \cdot n_{up} \cdot S_{up}$$

em que:

- (a)  $l_{up}$  representa o valor mais elevado da taxa de descontinuidade média das apólices com impactos em caso de resgate positivos e 83 %;
- (b)  $n_{up}$  representa o período médio em anos ao longo do qual as apólices com impactos em caso de resgate positivos se encontram em situação de *run-off*;
- (c)  $S_{up}$  representa a soma dos impactos em caso de resgate positivos.

2. Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de redução permanente das taxas de descontinuidade referidas no artigo 159.º, n.º 1, alínea b), de acordo com a seguinte fórmula:

$$Lapse_{down} = 0,5 \cdot l_{down} \cdot n_{down} \cdot S_{down}$$

em que:

- (a)  $l_{down}$  representa a taxa de descontinuidade média das apólices com impactos em caso de resgate negativos;
- (b)  $n_{down}$  representa o período médio em anos ao longo do qual as apólices com impactos em caso de resgate negativos se encontram em situação de *run-off*;
- (c)  $S_{down}$  representa a soma dos impactos em caso de resgate negativo.

3. Os impactos em caso de resgate de uma apólice de seguro referidos nos n.ºs 1 e 2 consistem na diferença entre o seguinte:

- (a) O montante a pagar atualmente pela empresa de seguros em caso de descontinuidade pelo tomador do seguro, líquido de quaisquer montantes recuperáveis dos tomadores de seguros ou intermediários;
- (b) O montante das provisões técnicas sem a margem de risco.

*Artigo 103.º*

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco da taxa de juro aplicável a empresas de seguros ou de resseguros cativas**

1. Se os requisitos dos artigos 88.º e 89.º forem cumpridos, as empresas de seguros ou de resseguros cativas podem calcular o requisito de capital para o risco da taxa de juro a que se refere o artigo 165.º do seguinte modo:

- (a) A soma, para cada moeda, dos requisitos de capital para o risco de aumento da estrutura temporal das taxas de juro, tal como previsto no n.º 2 do presente artigo;
- (b) A soma, para cada moeda, dos requisitos de capital para o risco de diminuição da estrutura temporal das taxas de juro, tal como previsto no n.º 3 do presente artigo.

2. Para efeitos do n.º 1, alínea a), do presente artigo, o requisito de capital para o risco de aumento da estrutura temporal das taxas de juro em relação a uma determinada moeda é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IR_{up} = \sum_i MVAL_i \cdot dur_i \cdot rate_i \cdot stress_{(i,up)} - \sum_{lob} BE_{lob} \cdot dur_{lob} \cdot rate_{lob} \cdot stress_{(lob,up)}$$

em que:

- (a) A primeira soma abrange todos os intervalos de maturidade  $i$  estabelecidos no n.º 4 do presente artigo;
- (b)  $MVAL_i$  representa o valor em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE dos ativos menos os passivos que não sejam provisões técnicas para o intervalo de maturidade  $i$ ;
- (c)  $dur_i$  representa a duração simplificada do intervalo de maturidade  $i$ ;
- (d)  $rate_i$  representa a taxa de juro sem risco relevante para a duração simplificada do intervalo de maturidade  $i$ ;
- (e)  $stress_{(i,up)}$  representa o choque relativo ascendente da taxa de juro para a duração simplificada do intervalo de maturidade  $i$ ;
- (f) A segunda soma abrange todas as classes de negócio definidas no anexo I do presente regulamento;
- (g)  $BE_{lob}$  representa a melhor estimativa para a classe de negócio  $lob$ ;
- (h)  $dur_{lob}$  representa a duração modificada da melhor estimativa na classe de negócio  $lob$ ;
- (i)  $rate_{lob}$  representa a taxa de juro sem risco relevante para a duração modificada na classe de negócio  $lob$ ;
- (j)  $stress_{(lob,up)}$  representa o choque relativo ascendente da taxa de juro para a duração modificada  $dur_{lob}$ .

3. Para efeitos do n.º 1, alínea b), do presente artigo, o requisito de capital para o risco de diminuição da estrutura temporal das taxas de juro em relação a uma determinada moeda é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IR_{down} = \sum_i MVAL_i \cdot dur_i \cdot rate_i \cdot stress_{(i,down)} - \sum_{lob} BE_{lob} \cdot dur_{lob} \cdot rate_{lob} \cdot stress_{(lob,down)}$$

em que:

- (a) A primeira soma abrange todos os intervalos de maturidade  $i$  estabelecidos no n.º 4;
- (b)  $MVAL_i$  representa o valor em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE dos ativos menos os passivos que não sejam provisões técnicas para o intervalo de maturidade  $i$ ;
- (c)  $dur_i$  representa a duração simplificada do intervalo de maturidade  $i$ ;
- (d)  $rate_i$  representa a taxa de juro sem risco relevante para a duração simplificada do intervalo de maturidade  $i$ ;
- (e)  $stress_{(i,down)}$  representa o choque relativo descendente da taxa de juro para a duração simplificada do intervalo de maturidade  $i$ ;
- (f) A segunda soma abrange todas as classes de negócio definidas no anexo I do presente regulamento;
- (g)  $BE_{lob}$  representa a melhor estimativa para a classe de negócio  $lob$ ;
- (h)  $dur_{lob}$  representa a duração modificada da melhor estimativa na classe de negócio  $lob$ ;

- (i)  $rate_{lob}$  representa a taxa de juro sem risco relevante para a duração modificada na classe de negócio  $lob$ ;
- (j)  $stress_{(lob, down)}$  representa o choque relativo descendente da taxa de juro para a duração modificada  $dur_{lob}$ .
4. Os intervalos de maturidade  $i$  e a duração simplificada  $dur_i$  referidos no n.º 2, alíneas a) e c), e no n.º 3, alíneas a) e c), devem observar o seguinte:
- (a) Até à maturidade de um ano, a duração simplificada deve corresponder a 0,5 anos;
- (b) Entre as maturidades de 1 e 3 anos, a duração simplificada deve corresponder a 2 anos;
- (c) Entre as maturidades de 3 e 5 anos, a duração simplificada deve corresponder a 4 anos;
- (d) Entre as maturidades de 5 e 10 anos, a duração simplificada deve corresponder a 7 anos;
- (e) A partir da maturidade de 10 anos, a duração simplificada deve corresponder a 12 anos.

#### Artigo 104.º

### Cálculo simplificado para risco de spread em obrigações e empréstimos

1. Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem calcular o requisito de capital para o risco de *spread* referido no artigo 176.º do presente regulamento de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{bonds} = MV^{bonds} \cdot \left( \sum_i \%MV_i^{bonds} \cdot stress_i + \%MV_{norating}^{bonds} \cdot \min[ dur_{norating} \cdot 0,03; 1 ] \right) + \Delta Liab_{ul}$$

em que:

- (a)  $SCR_{bonds}$  representa o requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos;
- (b)  $MV^{bonds}$  representa o valor em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE dos ativos sujeitos aos requisitos de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos;
- (c)  $\%MV_i^{bonds}$  representa a proporção dos ativos sujeitos a um requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos com um grau de qualidade creditícia  $i$ , para os quais está disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida;
- (d)  $\%MV_{norating}^{bonds}$  representa a proporção dos ativos sujeitos a um requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos, para os quais não está disponível qualquer avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida;
- (e)  $dur_i$  e  $dur_{norating}$  representam a duração modificada denominada em anos dos ativos sujeitos a um requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos, para os quais não está disponível qualquer avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida;
- (f)  $stress_i$  representa uma função do grau de qualidade creditícia  $i$  e da duração modificada denominada em anos dos ativos sujeitos a um requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos com um grau de qualidade creditícia  $i$ , estabelecida no n.º 2;
- (g)  $\Delta Liab_{ul}$  representa o aumento nas provisões técnicas menos a margem de risco para apólices em relação às quais os tomadores de seguros suportam o risco de investimento com opções e garantias que resultaria de uma redução instantânea do valor dos ativos sujeitos ao requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações de:  $MV^{bonds} \cdot \left( \sum_i \%MV_i^{bonds} \cdot stress_i + \%MV_{norating}^{bonds} \cdot \min[ dur_{norating} \cdot 0,03; 1 ] \right)$ .

2.  $stress_i$  referido no n.º 1, alínea f), para o grau de qualidade creditícia  $i$ , é igual a:  $dur_i \cdot b_i$ , em que  $dur_i$  é a duração modificada denominada em anos dos ativos sujeitos a um requisito de capital para o risco de *spread* em obrigações e empréstimos com um grau de qualidade creditícia  $i$ , e  $b_i$  é determinado de acordo com a tabela seguinte:

Grau de qualidade creditícia $i$	0	1	2	3	4	5	6
$b_i$	0,9 %	1,1 %	1,4 %	2,5 %	4,5 %	7,5 %	7,5 %

3.  $dur_{norating}$  referido no n.º 1, alínea e), e  $dur_i$  referido no n.º 2, não devem ser inferiores a um ano.

## Artigo 105.º

**Cálculo simplificado para as empresas de seguros ou de resseguros cativas do requisito de capital para o risco de spread em obrigações e empréstimos**

Se os requisitos dos artigos 88.º e 89.º forem cumpridos, as empresas de seguros ou de resseguros cativas podem calcular o requisito de capital para o risco de *spread* de acordo com o artigo 176.º com base no pressuposto de que todos os ativos estão afetados ao grau de qualidade creditícia 3.

## Artigo 106.º

**Cálculo simplificado do requisito de capital para o risco de concentração para as empresas de seguros ou de resseguros cativas**

Se os requisitos dos artigos 88.º e 89.º forem cumpridos, as empresas de seguros ou de resseguros cativas podem utilizar todos os seguintes pressupostos para o cálculo do requisito de capital para o risco de concentração:

- (1) Os acordos de agrupamento de ativos intragrupo de empresas de seguros ou de resseguros cativas podem estar isentos da base de cálculo referida no artigo 184.º, n.º 2, caso existam termos contratuais juridicamente vinculativos que assegurem que os passivos da empresa de seguros ou de resseguros cativa serão compensados pelas exposições intragrupo que esta detém em relação a outras entidades do grupo.
- (2) O limiar relativo de exposições em excesso referido no artigo 184.º, n.º 1, alínea c), corresponde a 15 % para as seguintes exposições a um único titular:
  - (a) Exposições a instituições de crédito que não pertençam ao mesmo grupo e que foram atribuídas ao grau de qualidade creditícia 2;
  - (b) Exposições a entidades do grupo que gere o dinheiro da empresa de seguros ou de resseguros cativa e que foram atribuídas ao grau de qualidade creditícia 2.

## Artigo 107.º

**Cálculo simplificado do efeito de mitigação do risco para acordos de resseguro ou titularização**

1. Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem calcular o efeito de mitigação do risco no risco específico de seguros de um acordo de resseguro ou titularização, a que se refere o artigo 196.º, do seguinte modo:

$$RM_{re,all} \cdot \frac{Recoverables_i}{Recoverables_{all}}$$

em que:

- (a)  $RM_{re,all}$  representa o efeito de mitigação do risco no risco específico de seguros de acordos de resseguro ou titularizações para todas as contrapartes calculado em conformidade com o n.º 2;
  - (b)  $Recoverables_i$  representa a melhor estimativa dos montantes recuperáveis do acordo de resseguro ou da titularização e dos devedores correspondentes à contraparte  $i$  e  $Recoverables_{all}$  representa a melhor estimativa dos montantes recuperáveis dos acordos de resseguro e das titularizações e dos devedores correspondentes a todas as contrapartes.
2. O efeito de mitigação do risco no risco específico de seguros dos acordos de resseguro e das titularizações para todas as contrapartes a que se refere o n.º 1 equivale à diferença entre os seguintes requisitos de capital:
- (a) O requisito de capital hipotético para o risco específico de seguros da empresa de seguros ou de resseguros caso não existam quaisquer acordos de resseguro e titularizações;
  - (b) O requisito de capital para o risco específico de seguros da empresa de seguros ou de resseguros.

## Artigo 108.º

**Cálculo simplificado do efeito de mitigação do risco para acordos de resseguro proporcionais**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem calcular o efeito de mitigação do risco no risco específico de seguros  $j$  de um acordo de resseguro proporcional da contraparte  $i$  referido no artigo 196.º do seguinte modo:

$$\frac{Recoverables_i}{BE - Recoverables_{all}} \cdot SCR_j$$

em que:

- (a)  $BE$  representa a melhor estimativa das responsabilidades sem dedução dos montantes recuperáveis;
- (b)  $Recoverables_i$  representa a melhor estimativa dos montantes recuperáveis do acordo de resseguro proporcional e dos devedores correspondentes para a contraparte  $i$ ,
- (c)  $Recoverables_{all}$  representa a melhor estimativa dos montantes recuperáveis dos acordos de resseguro proporcionais e dos devedores correspondentes para todas as contrapartes
- (d)  $SCR_j$  representa os requisitos de capital para o risco específico de seguros  $j$  da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 109.º

### Cálculos simplificados para acordos de agrupamento

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem utilizar os cálculos simplificados seguintes para efeitos dos artigos 193.º, 194.º e 195.º:

- (a) A melhor estimativa a que se refere o artigo 194.º, n.º 1, alínea d), pode ser calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$BE_C = \frac{P_C}{P_U} \cdot BE_U$$

em  $BE_U$  que representa a melhor estimativa dos passivos cedidos pela empresa ao acordo de agrupamento, líquida de quaisquer montantes ressegurados com contrapartes externas ao acordo de agrupamento;

- (b) A melhor estimativa a que se refere o artigo 195.º, alínea c), pode ser calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$BE_{CE} = \frac{1}{P_U} \cdot BE_{CEP}$$

em  $BE_{CEP}$  que representa a melhor estimativa dos passivos cedidos à contraparte externa pelo agrupamento, em relação ao risco cedido ao agrupamento pela empresa;

- (c) O efeito de mitigação do risco a que se refere o artigo 195.º, alínea d), pode ser calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\Delta RM_{CE} = \frac{BE_{CE}}{\sum_{CE} BE_{CE}} \cdot \Delta RM_{CEP}$$

em que:

- i)  $BE_{CE}$  representa a melhor estimativa dos passivos cedidos à contraparte externa pelo acordo de agrupamento como um todo;
  - ii)  $\Delta RM_{CEP}$  representa o contributo de todas as contrapartes externas para o efeito de mitigação do risco do acordo de agrupamento no risco específico de seguros da empresa;
- (d) Os membros do agrupamento da contraparte e as contrapartes externas ao agrupamento podem ser agrupados de acordo com a avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, desde que existam agregações separadas para exposições de agrupamento dos tipos A, B e C.

#### Artigo 110.º

### Cálculo simplificado — agregação de exposições individuais

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem calcular a perda em caso de incumprimento, estabelecida no artigo 192.º, para um grupo de exposições individuais. Nesse caso, ao grupo de exposições individuais deve ser atribuída a probabilidade de incumprimento mais elevada atribuída a exposições individuais incluídas no grupo, em conformidade com o artigo 199.º.

*Artigo 111.º***Cálculo simplificado do efeito de mitigação do risco**

Se o disposto no artigo 88.º for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem calcular o efeito de mitigação do risco no risco específico de seguros e no risco de mercado de um acordo de resseguro, uma titularização ou um derivado, referido no artigo 196.º, como a diferença entre os seguintes requisitos de capital:

- (a) A soma do requisito de capital hipotético para os submódulos dos módulos do risco específico de seguros e de mercado da empresa de seguros ou de resseguros afetados pela técnica de mitigação do risco, como se o acordo de resseguro, a titularização ou o derivado não existisse;
- (b) A soma dos requisitos de capital para os submódulos dos módulos do risco específico de seguros e de mercado da empresa de seguros ou de resseguros afetados pela técnica de mitigação do risco.

*Artigo 112.º***Cálculo simplificado do valor ajustado ao risco das garantias para ter em conta o efeito económico das garantias**

1. Se o disposto no artigo 88.º do presente regulamento for cumprido, e se o requisito relativo a contrapartes e o requisito relativo a terceiros referidos no artigo 197.º, n.º 1, forem cumpridos, as empresas de seguros ou de resseguros podem, para efeitos do artigo 197.º, calcular o valor ajustado ao risco de uma garantia fornecida a título de caução, a que se refere o artigo 1.º, n.º 26, alínea b), como 85 % do valor dos ativos detidos como garantias, avaliado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

2. Se os requisitos dos artigos 88.º e 214.º do presente regulamento forem cumpridos, e se o requisito relativo a contrapartes referido no artigo 197.º, n.º 1, for cumprido, mas se o requisito relativo a terceiros referido no artigo 197.º, n.º 1, não for cumprido, as empresas de seguros ou de resseguros podem, para efeitos do artigo 197.º, calcular o valor ajustado ao risco de uma garantia fornecida a título de caução, a que se refere o artigo 1.º, n.º 26, alínea b), como 75 % do valor dos ativos detidos como garantias, avaliado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

## Subsecção 7

**Âmbito dos módulos de risco específico de seguros***Artigo 113.º*

Para calcular os requisitos de capital para o risco específico de seguros não vida, risco específico de seguros de vida e risco específico de seguros de acidentes e doença, as empresas de seguros e de resseguros devem utilizar:

- (a) módulo de risco específico de seguros não vida para responsabilidades de seguro e de resseguro não vida que não sejam responsabilidades de seguro e de resseguro de acidentes e doença;
- (b) módulo de risco específico de seguros de vida para responsabilidades de seguro e de resseguro de vida que não sejam responsabilidades de seguro e de resseguro de acidentes e doença;
- (c) módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença para responsabilidades de seguro e de resseguro de acidentes e doença.

## SECÇÃO 2

**Módulo de risco específico de seguros não vida***Artigo 114.º***Módulo de risco específico de seguros não vida**

1. O módulo de risco específico de seguros não vida é constituído pelo conjunto dos seguintes submódulos:
  - (a) O submódulo de risco de prémios e de provisões de seguros não vida referido no artigo 105.º, n.º 2, parágrafo 3, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) O submódulo de risco catastrófico de seguros não vida referido no artigo 105.º, n.º 2, parágrafo 3, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE;
  - (c) O submódulo de risco de descontinuidade de seguros não vida.
2. O requisito de capital para o risco específico de seguros não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{non-life}} = \sqrt{\sum_{i,j} \text{CorrNL}_{(i,j)} \cdot SCR_i \cdot SCR_j}$$



em que:

- A soma abrange todas as combinações possíveis ( $i,j$ ) dos submódulos enunciados no n.º 1;
- $CorrNL_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação do risco específico de seguros não vida relativamente aos submódulos  $i$  e  $j$ ;
- $SCR_i$  e  $SCR_j$  representam os requisitos de capital para os submódulos de risco  $i$  e  $j$  respetivamente.

3. O parâmetro de correlação  $CorrNL_{(i,j)}$  referido no n.º 2 representa o elemento constante da linha  $i$  e da coluna  $j$  da seguinte matriz de correlação:

$i \backslash j$	Risco de prémios e de provisões de seguros não vida	Risco catastrófico de seguros não vida	Risco de descontinuidade de seguros não vida
Risco de prémios e de provisões de seguros não vida	1	0,25	0
Risco catastrófico de seguros não vida	0,25	1	0
Risco de descontinuidade de seguros não vida	0	0	1

#### Artigo 115.º

##### Submódulo de risco de prémios e de provisões de seguros não vida

O requisito de capital para o risco de prémios e de provisões de seguros não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{nl_{prezres}} = 3 \cdot \sigma_{nl} \cdot V_{nl}$$

em que:

- $\sigma_{nl}$  representa o desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros não vida, determinado nos termos do artigo 117.º;
- $V_{nl}$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémios e de provisões de seguros não vida, determinada nos termos do artigo 116.º.

#### Artigo 116.º

##### Medida de volume relativa ao risco de prémios e de provisões de seguros não vida

- A medida de volume relativa ao risco de prémios e de provisões de seguros não vida é igual à soma das medidas de volume relativas ao risco de prémios e de provisões dos segmentos previstos no anexo II.
- Para todos os segmentos previstos no anexo II, a medida de volume de um determinado segmento  $s$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_s = (V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}) \cdot (0,75 + 0,25 \cdot DIV_s)$$

em que:

- $V_{(prem,s)}$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémio do segmento  $s$ ;
  - $V_{(res,s)}$  representa a medida de volume relativa ao risco de provisões do segmento  $s$ ;
  - $DIV_s$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémios do segmento  $s$ .
3. Para todos os segmentos previstos no anexo II, a medida de volume relativa ao risco de prémio de um determinado segmento  $s$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula

$$V_{(prem,s)} = \max[P_s; P_{(last,s)}] + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

em que:

- $P_s$  representa uma estimativa dos prémios a adquirir pela empresa de seguros ou de resseguros no segmento  $s$  durante os 12 meses seguintes;
- $P_{(last,s)}$  representa uma estimativa dos prémios a adquirir pela empresa de seguros ou de resseguros no segmento  $s$  nos últimos 12 meses;

- (c)  $FP_{(existing,s)}$  representa os prémios adquiridos pela empresa de seguros ou de resseguros no segmento  $s$  durante os últimos 12 meses; (g)
- (d)  $FP_{(future,s)}$  representa o valor atual esperado dos prémios a adquirir pela empresa de seguros e de resseguros no segmento  $s$  para contratos em que a data inicial de reconhecimento se situa nos 12 meses seguintes, mas excluindo os prémios a adquirir durante os 12 meses após a data inicial de reconhecimento.

4. Para todos os segmentos previstos no anexo II, as empresas de seguros e de resseguros podem, em alternativa ao cálculo previsto no n.º 3, optar por calcular a medida de volume relativa ao risco de prémios de um determinado segmento  $s$  de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_{(prem,s)} = P_s + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

desde que sejam satisfeitas todas as seguintes condições:

- (a) O órgão de direção, administração ou supervisão da empresa de seguros ou de resseguros decidiu que os seus prémios adquiridos no segmento  $s$  durante os 12 meses seguintes não excederão  $P_s$ ;
- (b) A empresa de seguros ou de resseguros instituiu mecanismos de controlo eficazes, a fim de garantir o cumprimento dos limites sobre os prémios adquiridos referidos na alínea a);
- (c) A empresa de seguros ou de resseguros informou a autoridade de supervisão da decisão a que se refere a alínea a) e dos motivos que a fundamentaram.

Para efeitos do cálculo em apreço, os conceitos de  $P_s$ ,  $FP_{(existing,s)}$  e  $FP_{(future,s)}$  são representados de acordo com o n.º 3, alíneas a), c) e d).

5. Para efeitos dos cálculos previstos nos n.ºs 3 e 4, os prémios são líquidos, após dedução dos prémios dos contratos de resseguro. Não devem ser deduzidos os seguintes prémios de contratos de resseguro:

- (a) Prémios em relação a eventos não previstos nos contratos de seguro ou créditos de seguros liquidados que não são contabilizados nos fluxos de caixa referidos no artigo 41.º, n.º 3;
- (b) Prémios relativos a contratos de resseguro que não cumprem os artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º.

6. Para todos os segmentos previstos no anexo II, a medida de volume para o risco de provisões de um determinado segmento será igual à melhor estimativa das provisões para sinistros para o segmento, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico, desde que os contratos de resseguro ou de entidades com objeto específico cumpram o disposto nos artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º. A medida de volume não deve ser um montante negativo.

7. Para todos os segmentos previstos no anexo II, o fator de diversificação geográfica predefinido é igual a 1 ou é calculado em conformidade com o anexo III.

#### Artigo 117.º

##### Desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros não vida

1. O desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_{nl} = \frac{1}{V_{nl}} \cdot \sqrt{\sum_{s,t} CorrS_{(s,t)} \cdot \sigma_s \cdot V_s \cdot \sigma_t \cdot V_t}$$

em que:

- (a)  $V_{nl}$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémios e de provisões de seguros não vida;
- (b) A soma cobre todas as combinações possíveis  $(s,t)$  dos segmentos previstos no anexo II;
- (c)  $CorrS_{(s,t)}$  representa o parâmetro de correlação do risco de prémios e de provisões de seguros não vida entre o segmento  $s$  e o segmento  $t$  previstos no anexo IV;
- (d)  $\sigma_s$  e  $\sigma_t$  representam os desvios-padrão relativos ao risco de prémios e de provisões de seguros não vida dos segmentos  $s$  e  $t$  respetivamente;
- (e)  $V_s$  e  $V_t$  representam as medidas de volume, referidas no artigo 116.º, relativas ao risco de prémios e de provisões dos segmentos  $s$  e  $t$ , respetivamente.

2. Para todos os segmentos previstos no anexo II, o desvio-padrão do risco de prémios e de provisões do seguro não vida de um determinado segmento  $s$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_s = \frac{\sqrt{\sigma_{(prem,s)}^2 \cdot V_{(prem,s)}^2 + \sigma_{(res,s)}^2 \cdot V_{(res,s)}^2 + 2 \cdot \sigma_{(prem,s)} \cdot V_{(prem,s)} \cdot \sigma_{(res,s)} \cdot V_{(res,s)}}}{V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}}$$

em que:

- $\sigma_{(prem,s)}$  representa o desvio-padrão do risco de prémios de seguros não vida do segmento  $s$  determinado nos termos do n.º 3;
- $\sigma_{(res,s)}$  representa o desvio-padrão do risco de provisões de seguros não vida do segmento  $s$  previsto no anexo II;
- $V_{(prem,s)}$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémios do segmento  $s$  referida no artigo 116.º;
- $V_{(res,s)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões do segmento  $s$  referida no artigo 116.º.

3. Para todos os segmentos previstos no anexo II, o desvio-padrão do risco de prémios de seguros não vida de um determinado segmento é igual ao produto do desvio-padrão do risco de prémios bruto do segmento previsto no anexo II com o fator de ajustamento de resseguro não proporcional. Para os segmentos 1, 4 e 5 previstos no anexo II, o fator de ajustamento de resseguro não proporcional é igual a 80 %. Para todos os outros segmentos previstos no anexo, o fator de ajustamento dos resseguros não proporcionais é igual a 100 %.

#### Artigo 118.º

##### Submódulo de risco de descontinuidade de seguros não vida

1. O requisito de capital para o submódulo de risco de descontinuidade de seguros não vida referido no artigo 114.º, n.º 1, alínea c), é calculado de acordo com a perda de fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros que resulta de uma combinação dos seguintes eventos instantâneos:

- A descontinuidade de 40 % das apólices de seguro para as quais a descontinuidade resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco;
- Nos casos em que os contratos de resseguro cobrem contratos de seguro ou de resseguro que serão emitidos no futuro, a redução de 40 % do número dos respetivos futuros contratos de seguro ou de resseguro utilizados no cálculo das provisões técnicas.

2. Os eventos referidos no n.º 1 aplicam-se de modo uniforme a todos os contratos de seguros e de resseguros em causa. Em relação aos contratos de resseguro, o evento referido no n.º 1, alínea a), aplica-se aos contratos de seguro subjacentes.

3. Para efeitos de determinação da perda de fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros no âmbito do evento referido no n.º 1, alínea a), a empresa baseia o cálculo no tipo de descontinuidade que mais afeta negativamente os seus fundos próprios de base, a partir de uma análise por apólice.

#### Artigo 119.º

##### Submódulo de risco catastrófico de seguros não vida

1. O módulo de risco de catástrofe de seguros não vida é constituído pelo conjunto de todos os seguintes submódulos:

- Submódulo de risco catastrófico de resseguro de bens patrimoniais não proporcional;
- Submódulo de risco de catástrofes de origem humana;
- Submódulo de risco de catástrofes de origem humana;
- Submódulo de outros riscos de catástrofes de seguros não vida.

2. O requisito de capital para o submódulo de risco de catástrofes do seguro não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{natCAT} = \sqrt{(SCR_{natCAT} + SCR_{npproperty})^2 + SCR_{mmCAT}^2 + SCR_{CATOther}^2}$$

em que:

- $SCR_{natCAT}$  representa o requisito de capital para o risco de catástrofes naturais;
- $SCR_{npproperty}$  representa o requisito de capital para o risco de catástrofes de resseguro de bens patrimoniais não proporcional;

- (c)  $SCR_{mmCAT}$  representa o requisito de capital para o risco de catástrofes de origem humana;
- (d)  $SCR_{CATother}$  representa o requisito de capital para outros riscos de catástrofes de seguros não vida.

*Artigo 120.º*

**Submódulo de risco de catástrofes naturais**

1. O submódulo de risco de catástrofes naturais é constituído por todos os seguintes submódulos:
  - (a) Submódulo de risco de tempestades;
  - (b) Submódulo de risco sísmico;
  - (c) Submódulo de risco de inundações;
  - (d) Submódulo de risco de queda de granizo;
  - (e) Submódulo de risco de aluimento de terras.
2. O requisito de capital para o risco de catástrofes naturais é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{natCAT} = \sqrt{\sum_i SCR_i^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis dos submódulos  $i$  indicados no n.º 1;
- (b)  $SCR_i$  representa o requisito de capital para o submódulo  $i$ .

*Artigo 121.º*

**Submódulo de risco de tempestades**

1. O requisito de capital para o risco de tempestades é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{windstorm} = \sqrt{\left(\sum_{(r,s)} CorrWS_{(r,s)} \cdot SCR_{(windstorm,r)} \cdot SCR_{(windstorm,s)}\right) + SCR_{(windstorm,other)}^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis  $(r,s)$  das regiões previstas no anexo V;
  - (b)  $CorrWS_{(r,s)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de tempestades entre a região  $r$  e a região  $s$  de acordo com o anexo V;
  - (c)  $SCR_{(windstorm,r)}$  e  $SCR_{(windstorm,s)}$  representam os requisitos de capital para o risco de tempestades nas regiões  $r$  e  $s$  respetivamente;
  - (d)  $SCR_{(windstorm,other)}$  representa o requisito de capital para o risco de tempestade em regiões não constantes do anexo XIII.
2. Para todas as regiões previstas no anexo V, o requisito de capital para o risco de tempestades numa determinada região  $r$  corresponde ao maior valor dos dois seguintes requisitos de capital:
    - (a) O requisito de capital para o risco de tempestades na região  $r$  segundo o cenário A, tal como definido no n.º 3;
    - (b) O requisito de capital para o risco de tempestades na região  $r$  segundo o cenário B, tal como definido no n.º 4;
  3. Para todas as regiões previstas no anexo V, o requisito de capital para o risco de tempestades numa determinada região  $r$  segundo o cenário A é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da seguinte sequência de eventos:
    - (a) A perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale a 80 % da perda decorrente de tempestades especificada no n.º 5 para a região  $r$ ;
    - (b) A perda de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale a 40 % da perda decorrente de tempestades especificada no n.º 5 para a região  $r$ .

4. Para todas as regiões previstas no anexo V, o requisito de capital para o risco de tempestades numa determinada região  $r$  segundo o cenário B é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da seguinte sequência de eventos:

- (a) A perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale a 100 % da perda decorrente de tempestades especificada no n.º 5 para a região  $r$ ;
- (b) A perda de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale a 20 % da perda decorrente de tempestades especificada no n.º 5 para a região  $r$ .

5. Para todas as regiões previstas no anexo V, a perda decorrente de tempestades para uma determinada região  $r$  equivale ao seguinte valor:

$$L_{(\text{windstorm},r)} = Q_{(\text{windstorm},r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} \text{Corr}_{(\text{windstorm},r,i,j)} \cdot \text{WSI}_{(\text{windstorm},r,i)} \cdot \text{WSI}_{(\text{windstorm},r,j)}}$$

em que:

- (a)  $Q_{(\text{windstorm},r)}$  representa o fator de risco de tempestades para a região  $r$  definida no anexo V;
- (b) A soma inclui todas as combinações possíveis das zonas de risco  $(i,j)$  da região  $r$  previstas no anexo IX;
- (c)  $\text{Corr}_{(\text{windstorm},r,i,j)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de tempestades entre a zona de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo XXII;
- (d)  $\text{WSI}_{(\text{windstorm},r,i)}$  e  $\text{WSI}_{(\text{windstorm},r,j)}$  representam os capitais seguros ponderados para o risco de tempestades nas zonas de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo IX.

6. Para todas as regiões previstas no anexo V e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma segurada ponderada para o risco de tempestades numa determinada zona de tempestades  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{WSI}_{(\text{windstorm},r,i)} = W_{(\text{windstorm},r,i)} \cdot \text{SI}_{(\text{windstorm},r,i)}$$

em que:

- (a)  $W_{(\text{windstorm},r,i)}$  representa o ponderador de risco para o risco de tempestades aplicável à zona de risco  $i$  da região  $r$  previsto no anexo X;
- (b)  $\text{SI}_{(\text{windstorm},r,i)}$  representa a soma segurada do risco de tempestades na zona de tempestades  $i$  da região  $r$ .

7. Para todas as regiões previstas no anexo V e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma segurada para o risco de tempestades numa determinada zona de tempestade  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{SI}_{(\text{windstorm},r,i)} = \text{SI}_{(\text{property},r,i)} + \text{SI}_{(\text{onshore property},r,i)}$$

em que:

- (a)  $\text{SI}_{(\text{property},r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 7 e 19 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco de tempestades e em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ ;
- (b)  $\text{SI}_{(\text{onshore-property},r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 6 e 18 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem os danos patrimoniais em terra decorrentes de tempestades e em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ .

8. O requisito de capital para o risco de tempestades em regiões não constantes no anexo XIII é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea em relação a cada contrato de seguro e de resseguro que cobre alguma das seguintes responsabilidades de seguro ou de resseguro:

- (a) Responsabilidades relativas às classes de negócio 7 ou 19, previstos no anexo I, que cobrem o risco de tempestades e que não se situam numa das regiões definidas no anexo XIII;
- (b) Responsabilidades relativas às classes de negócio 6 ou 18, previstos no anexo I, em relação aos danos patrimoniais em terra decorrentes de tempestades e que não se situam numa das regiões definidas no anexo XIII.

9. O montante da perda instantânea referida no n.º 8, sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale ao seguinte valor:

$$L_{(\text{windstorm},\text{other})} = 1,75 \cdot (0,5 \cdot \text{DIV}_{\text{windstorm}} + 0,5) \cdot P_{\text{windstorm}}$$

em que:

- (a)  $DIV_{windstorm}$  é calculado em conformidade com o anexo III, mas tem por base os prémios em relação às responsabilidades referidas no n.º 8 e restringe-se às regiões 5 a 18 constantes no ponto 8 do anexo III;
- (b)  $P_{windstorm}$  constitui uma estimativa dos prémios a adquirir pelas empresas de seguros e de resseguros para cada contrato que cobre as responsabilidades referidas no n.º 8 durante os 12 meses seguintes: para esse efeito os prémios são brutos, sem dedução dos prémios relativos a contratos de resseguro.

#### Artigo 122.º

##### Submódulo de risco sísmico

1. O requisito de capital para o risco sísmico é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{earthquake} = \sqrt{\left(\sum_{(r,s)} CorrEQ_{(r,s)} \cdot SCR_{(earthquake,r)} \cdot SCR_{(earthquake,s)}\right) + SCR_{(earthquake,other)}^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis  $(r,s)$  das regiões previstas no anexo VI;
  - (b)  $CorrEQ_{(r,s)}$  representa o coeficiente de correlação do risco sísmico entre a região  $r$  e a região  $s$  previstas no anexo VI;
  - (c)  $SCR_{(earthquake,r)}$  e  $SCR_{(earthquake,s)}$  representam os requisitos de capital para o risco sísmico nas regiões  $r$  e  $s$  respetivamente;
  - (d)  $SCR_{(earthquake,other)}$  representa o requisito de capital para o risco sísmico em regiões não constantes no anexo XIII.
2. Para todas as regiões previstas no anexo VII, o requisito de capital para o risco sísmico numa determinada região  $r$  é igual à perda nos fundos próprios de base de empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale ao seguinte valor:

$$L_{(earthquake,r)} = Q_{(earthquake,r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(earthquake,r,i,j)} \cdot WSI_{(earthquake,r,i)} \cdot WSI_{(earthquake,r,j)}}$$

em que:

- (a)  $Q_{(earthquake,r)}$  representa o fator de risco sísmico para a região  $r$  definida no anexo VI;
  - (b) A soma inclui todas as combinações possíveis das zonas de risco  $(i,j)$  da região  $r$  previstas no anexo IX;
  - (c)  $Corr_{(earthquake,r,i,j)}$  representa o coeficiente de correlação do risco sísmico entre as zonas de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo XXIII;
  - (d)  $WSI_{(earthquake,r,i)}$  and  $WSI_{(earthquake,r,j)}$  representam os capitais seguros ponderados para o risco sísmico nas zonas de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo IX.
3. Para todas as regiões, previstas no anexo VI, e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma segurada ponderada para o risco sísmico numa determinada zona de sismo  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$WSI_{(earthquake,r,i)} = W_{(earthquake,r,i)} \cdot SI_{(earthquake,r,i)}$$

em que:

- (a)  $W_{(earthquake,r,i)}$  representa o ponderador de risco para o risco sísmico na zona de risco  $i$  da região  $r$  prevista no anexo X;
  - (b)  $SI_{(earthquake,r,i)}$  representa a soma segurada para o risco sísmico na zona de sismo  $i$  da região  $r$ .
4. Para todas as regiões previstas no anexo VII e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma segurada para o risco sísmico numa determinada zona de queda de granizo  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$SI_{(earthquake,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)}$$

em que:

- (a)  $SI_{(property,r,i)}$  representa a soma segurada da empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 7 e 19 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco sísmico e em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ ;
- (b)  $SI_{(onshore-property,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 6 e 18 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem os danos patrimoniais em terra decorrentes de sismos e em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ .

5. O requisito de capital para o risco sísmico em regiões não constantes no anexo XIII é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea em relação a cada contrato de seguro e de resseguro que cobre uma ou ambas as seguintes responsabilidades de seguro ou de resseguro:

- (a) Responsabilidades relativas às classes de negócio 7 ou 19, previstos no anexo I, que cobrem o risco sísmico, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII;
- (b) Responsabilidades relativas às classes de negócio 6 ou 18, previstos no anexo I, em relação aos danos patrimoniais em terra decorrentes de sismos, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII.

6. O montante da perda instantânea referida no n.º 5, sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale ao seguinte valor:

$$L_{(\text{earthquake, other})} = 1,2 \cdot (0,5 \cdot DIV_{\text{earthquake}} + 0,5) \cdot P_{\text{earthquake}}$$

em que:

- (a)  $DIV_{\text{earthquake}}$  é calculado em conformidade com o anexo III, mas tem por base os prémios em relação às responsabilidades referidas no n.º 5, alíneas a) e b), e restringe-se às regiões 5 a 18 constantes no anexo III;
- (b)  $P_{\text{earthquake}}$  constitui uma estimativa dos prémios a adquirir pelas empresas de seguros e de resseguros para cada contrato que cobre as responsabilidades referidas no n.º 5, alíneas a) e b), durante os 12 meses subsequentes: para esse efeito, os prémios são brutos, sem dedução dos prémios relativos a contratos de resseguro.

#### Artigo 123.º

#### Submódulo de risco de inundações

1. O requisito de capital para o risco de inundações é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{flood}} = \sqrt{\left( \sum_{(r,s)} \text{CorrFL}_{(r,s)} \cdot SCR_{(\text{flood},r)} \cdot SCR_{(\text{flood},s)} \right) + SCR_{(\text{flood},\text{other})}^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis (r,s) das regiões previstas no anexo VII;
- (b)  $\text{CorrFL}_{(r,s)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de inundações entre a região r e a região s previstas no anexo VII;
- (c)  $SCR_{(\text{flood},r)}$  e  $SCR_{(\text{flood},s)}$  representam os requisitos de capital para o risco de inundações nas regiões r e s respetivamente;
- (d)  $SCR_{(\text{flood},\text{other})}$  representa o requisito de capital para o risco de inundações em regiões não constantes do anexo XIII.

2. Para todas as regiões previstas no anexo VII, o requisito de capital para o risco de inundações numa determinada região r é igual ao valor mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- (a) O requisito de capital para o risco de inundações na região r segundo o cenário A, tal como definido no n.º 3;
- (b) O requisito de capital para o risco de inundações na região r segundo o cenário B, tal como definido no n.º 4;

3. Para todas as regiões previstas no anexo VII, o requisito de capital para o risco de inundações numa determinada região r segundo o cenário A é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da seguinte sequência de eventos:

- (a) A perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 65 % das perdas decorrentes de inundações especificadas na região r;
- (b) A perda de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 45 % da perda decorrente de inundações especificada na região r.

4. Para todas as regiões previstas no anexo VII, o requisito de capital para o risco de inundações numa determinada região r segundo o cenário B é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da seguinte sequência de eventos:

- (a) A perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 100 % das perdas decorrentes de inundações especificadas na região r;
- (b) A perda de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 10 % da perda decorrente de inundações especificada na região r.

5. Para todas as regiões previstas no anexo VII, as perdas decorrentes de inundação especificadas numa determinada região  $r$  equivalem ao seguinte valor:

$$L_{(flood,r)} = Q_{(flood,r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(flood,r,i,j)} \cdot WSI_{(flood,r,i)} \cdot WSI_{(flood,r,j)}}$$

em que:

- $Q_{(flood,r)}$  representa o fator de risco de inundações para a região  $r$  definida no anexo VII;
- A soma inclui todas as combinações possíveis das zonas de risco  $(i,j)$  da região  $r$  previstas no anexo IX;
- $Corr_{(flood,r,i,j)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de inundações entre as zonas de inundação  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo XXIV;
- $WSI_{(flood,r,i)}$  and  $WSI_{(flood,r,j)}$  representam os capitais seguros ponderados para o risco de inundações nas zonas de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo IX.

6. Para todas as regiões previstas no anexo VII e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma segurada ponderada para o risco de inundações numa determinada zona de inundações  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$WSI_{(flood,r,i)} = W_{(flood,r,i)} \cdot SI_{(flood,r,i)}$$

em que:

- $W_{(flood,r,i)}$  representa o ponderador de risco para o risco de inundações na zona de risco  $i$  da região  $r$  prevista no anexo X;
- $SI_{(flood,r,i)}$  representa a soma segurada do risco de inundações na zona de inundação  $i$  da região  $r$ .

7. Para todas as regiões previstas no anexo VII e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma segurada para uma determinada zona de inundações  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$SI_{(flood,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)} + 1,5 \cdot SI_{(motor,r,i)}$$

em que:

- $SI_{(property,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 7 e 19 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco de inundações, nos casos em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ ;
- $SI_{(onshore-property,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 6 e 18 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem os danos patrimoniais em terra decorrentes de inundações e em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ ;
- $SI_{(motor,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 5 e 17 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco de inundações, nos casos em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ .

8. O requisito de capital para o risco de inundações em regiões não apresentadas no anexo XIII é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea em relação a cada contrato de seguro e de resseguro que cobre alguma das seguintes responsabilidades de seguro ou de resseguro:

- Responsabilidades relativas às classes de negócio 7 ou 19, previstos no anexo I, que cobrem o risco de inundações, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII;
- Responsabilidades relativas às classes de negócio 6 ou 18, previstos no anexo I, em relação aos danos patrimoniais em terra decorrentes de inundações, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII;
- Responsabilidades relativas às classes de negócio 5 ou 17, previstos no anexo I, que cobrem o risco de inundações, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII.

9. O montante da perda instantânea referida no n.º 8, sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale ao seguinte valor:

$$L_{(flood,other)} = 1,1 \cdot (0,5 \cdot DIV_{flood} + 0,5) \cdot P_{flood}$$

em que:

- $DIV_{flood}$  é calculado em conformidade com o anexo III, mas tem por base os prémios em relação às responsabilidades referidas no n.º 8, alíneas a), b) e c), e restringe-se às regiões 5 a 18 constantes no ponto 8 do anexo III;
- $P_{flood}$  constitui uma estimativa dos prémios a adquirir pela empresa de seguros ou de resseguros para cada contrato que cobre as responsabilidades referidas no n.º 8, alíneas a), b) e c), durante os 12 meses seguintes: para esse efeito, os prémios são brutos, sem dedução dos prémios relativos a contratos de resseguro.



## Artigo 124.º

**Submódulo de risco de queda de granizo**

1. O requisito de capital para o risco de queda de granizo é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{hail}} = \sqrt{\left( \sum_{(r,s)} \text{CorrHL}_{(r,s)} \cdot SCR_{(\text{hail},r)} \cdot SCR_{(\text{hail},s)} \right) + SCR_{(\text{hail},\text{other})}^2}$$

em que:

- A soma inclui todas as combinações possíveis  $(r,s)$  das regiões previstas no anexo VIII;
- $\text{CorrHL}_{(r,s)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de queda de granizo entre a região  $r$  e a região  $s$  previstas no anexo VIII;
- $SCR_{(\text{hail},r)}$  e  $SCR_{(\text{hail},s)}$  representam os requisitos de capital para o risco de queda de granizo nas regiões  $r$  e  $s$  respetivamente;
- $SCR_{(\text{hail},\text{other})}$  representa o requisito de capital para o risco de queda de granizo em regiões não apresentadas no anexo XIII.

2. Para todas as regiões previstas no anexo VIII, o requisito de capital para o risco de queda de granizo numa determinada região  $r$  é igual ao valor mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- O requisito de capital para o risco de queda de granizo na região  $r$  segundo o cenário A;
- O requisito de capital para o risco de queda de granizo na região  $r$  segundo o cenário B.

3. Para todas as regiões previstas no anexo VIII, o requisito de capital para o risco de queda de granizo numa determinada região  $r$  segundo o cenário A é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da seguinte sequência de eventos:

- A perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 70 % das perdas decorrentes da queda de granizo especificadas na região  $r$ ;
- A perda de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 50 % das perdas decorrentes de queda de granizo especificadas na região  $r$ .

4. Para todas as regiões previstas no anexo VIII, o requisito de capital para o risco de queda de granizo numa determinada região  $r$  segundo o cenário B é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da seguinte sequência de eventos:

- A perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 100 % das perdas decorrentes da queda de granizo especificadas na região  $r$ ;
- A perda de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 20 % das perdas decorrentes de queda de granizo especificadas na região  $r$ .

5. Para todas as regiões previstas no anexo VIII, as perdas decorrentes da queda de granizo para uma determinada região  $r$  equivalem ao seguinte valor:

$$L_{(\text{hail},r)} = Q_{(\text{hail},r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} \text{Corr}_{(\text{hail},r,i,j)} \cdot WSI_{(\text{hail},r,i)} \cdot WSI_{(\text{hail},r,j)}}$$

em que:

- $Q_{(\text{hail},r)}$  representa o fator de risco de queda de granizo para a região  $r$  definida no anexo VIII;
- A soma inclui todas as combinações possíveis das zonas de risco  $(i,j)$  da região  $r$  previstas no anexo IX;
- $\text{Corr}_{(\text{hail},r,i,j)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de queda de granizo entre as zonas de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo XXV;
- $WSI_{(\text{hail},r,i)}$  and  $WSI_{(\text{hail},r,j)}$  representam os capitais seguros ponderados para o risco de queda de granizo nas zonas de risco  $i$  e  $j$  da região  $r$  previstas no anexo IX.

6. Para todas as regiões previstas no anexo VIII e todas as zonas de risco dessas regiões, definidas no anexo IX, a soma ponderada segurada para o risco de queda de granizo numa determinada zona de queda de granizo  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$WSI_{(\text{hail},r,i)} = W_{(\text{hail},r,i)} \cdot SI_{(\text{hail},r,i)}$$

em que:

- $W_{(\text{hail},r,i)}$  representa a ponderação do risco para o risco de queda de granizo na zona de risco  $i$  da região  $r$  prevista no anexo X;
- $SI_{(\text{hail},r,i)}$  representa a soma segurada para o risco de queda de granizo na zona de queda de granizo  $i$  da região  $r$ .

7. Para todas as regiões previstas no anexo VIII e todas as zonas de queda de granizo, a soma segurada numa determinada zona de queda de granizo  $i$  de uma determinada região  $r$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$SI_{(hail,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)} + 5 \cdot SI_{(motor,r,i)}$$

em que:

- (a)  $SI_{(property,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 7 e 19 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco de queda de granizo, nos casos em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ ;
- (b)  $SI_{(onshore-property,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para os ramos de atividade 6 e 18 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem os danos patrimoniais em terra decorrentes de risco de queda de granizo, nos casos em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ ;
- (c)  $SI_{(motor,r,i)}$  representa a soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para os ramos de atividade 5 e 17 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco de queda de granizo, nos casos em que o risco se situa na zona de risco  $i$  da região  $r$ .

8. O requisito de capital para o risco de queda de granizo em regiões não apresentadas no anexo XIII é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea em relação a cada contrato de seguro e de resseguro que cobre uma ou várias responsabilidades de seguro ou de resseguro seguintes:

- (a) Responsabilidades relativas às classes de negócio 7 ou 19, previstos no anexo I, que cobrem o risco de queda de granizo, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII;
- (b) Responsabilidades relativas às classes de negócio 6 ou 18, previstos no anexo I, em relação aos danos patrimoniais em terra decorrentes de queda de granizo, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII;
- (c) Responsabilidades relativas às classes de negócio 5 ou 17, previstos no anexo I, que cobrem o risco de queda de granizo, nos casos em que o risco não se situa numa das regiões definidas no anexo XIII.

9. O montante da perda instantânea referida no n.º 8, sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, equivale ao seguinte valor:

$$L_{(hail,other)} = 0,3 \cdot (0,5 \cdot DIV_{hail} + 0,5) \cdot P_{hail}$$

em que:

- (a)  $DIV_{hail}$  é calculado em conformidade com o anexo III, mas tem por base os prémios em relação às obrigações referidas no n.º 8, alíneas a), b) e c), e restringe-se às regiões 5 a 18 constantes do anexo III;
- (b)  $P_{hail}$  constitui uma estimativa dos prémios a adquirir pela empresa de seguros ou de resseguros para cada contrato que cobre as obrigações referidas no n.º 8, alíneas a), b) e c), durante os 12 meses seguintes: para esse efeito, os prémios são brutos, sem dedução dos prémios relativos a contratos de resseguro.

#### Artigo 125.º

##### Submódulo de risco de aluimento de terras

1. O requisito de capital para o risco de aluimento de terras é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{subsidence} = 0,0005 \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(subsidence,i,j)} \cdot WSI_{(subsidence,i)} \cdot WSI_{(subsidence,j)}}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis das zonas de risco  $(i,j)$  de França, previstas no anexo IX;
- (b)  $Corr_{(subsidence,i,j)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de aluimento nas zonas de risco  $i$  e  $j$  previstas no anexo XXVI;
- (c)  $WSI_{(subsidence,i)}$  and  $WSI_{(subsidence,j)}$  representam as somas ponderadas seguradas para o risco de aluimento nas zonas de risco  $i$  e  $j$  de França, previstas no anexo IX.

2. No caso de todas as zonas de aluimento, a soma segurada ponderada para o risco de aluimento numa determinada zona de risco  $i$  de França, prevista no anexo IX, é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$WSI_{(subsidence,i)} = W_{(subsidence,i)} \cdot SI_{(subsidence,i)}$$

em que:

- (a)  $W_{(subsidence,i)}$  representa o ponderador de risco para o risco de aluimento de terras aplicável à zona de risco  $i$  prevista no anexo X;
- (b)  $SI_{(subsidence,i)}$  representa a soma segurada da empresa de seguros ou de resseguros para as classes de negócio 7 e 19 previstos no anexo I em relação a contratos que cobrem o risco de aluimento de edifícios de habitação na zona de aluimento de terras  $i$ .

#### Artigo 126.º

##### Interpretação dos cenários de catástrofe

1. Para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.ºs 3 e 4, no artigo 123.º, n.ºs 3 e 4, e no artigo 124.º, n.ºs 3 e 4, as empresas de seguros e de resseguros baseiam o cálculo do requisito de capital nos seguintes pressupostos:

- (a) Os dois eventos consecutivos referidos nesses artigos são independentes;
- (b) As empresas de seguros e de resseguros não recorrem a novas técnicas de mitigação de risco de seguros entre os dois eventos.

2. Não obstante o disposto no artigo 83.º, n.º 1, alínea d), sempre que os atuais contratos de resseguro permitam reposições de cobertura, as empresas de seguros e de resseguros têm em consideração as medidas de gestão futuras em relação às reposições de cobertura entre o primeiro e o segundo eventos. Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras devem ser realistas, objetivos e verificáveis.

#### Artigo 127.º

##### Submódulo de risco catastrófico de resseguro de bens patrimoniais não proporcional

1. O requisito de capital para o risco catastrófico de resseguro de bens patrimoniais não proporcional é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea em relação a cada contrato de resseguro que cobre as responsabilidades de resseguro da classe de negócio 28, previsto no anexo I, excluindo as responsabilidades de resseguro não proporcional relativas a responsabilidades de seguro relativas às classes de negócio 9 e 21, previstos no anexo I.

2. O montante da perda instantânea referida no n.º 1, sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, é calculado de acordo com o seguinte valor:

$$L_{npproperty} = 2,5 \cdot (0,5 \cdot DIV_{npproperty} + 0,5) \cdot P_{npproperty}$$

em que:

- (a)  $DIV_{npproperty}$  é calculado em conformidade com o anexo III, mas tem por base os prémios adquiridos pela empresa de seguros e de resseguros da classe de negócio 28, previsto no anexo I, excluindo as responsabilidades de resseguro não proporcional relativas a responsabilidades de seguro incluídas nas classes de negócio 9 e 21, previstos no anexo I;
- (b)  $P_{npproperty}$  constitui uma estimativa dos prémios a adquirir pela empresa de seguros ou de resseguros durante os 12 meses seguintes para cada contrato que cobre as responsabilidades de resseguro da classe de negócio 28, previsto no anexo I, excluindo as responsabilidades de resseguro não proporcional relativas às responsabilidades de seguro incluídas nas classes de negócio 9 e 21, previstos no anexo I. Para esse efeito, os prémios são brutos, sem dedução dos prémios relativos a contratos de resseguro.

#### Artigo 128.º

##### Submódulo de risco de catástrofes de origem humana

1. O submódulo de risco de catástrofes de origem humana é constituído pelos seguintes submódulos:

- (a) Submódulo de risco de responsabilidade civil resultante da circulação de veículos automóveis;
- (b) Submódulo de risco marítimo;
- (c) Submódulo de risco aéreo;
- (d) Submódulo de risco de incêndio;
- (e) Submódulo de risco de responsabilidade civil global;
- (f) Submódulo de risco de crédito e caução.

2. O requisito de capital para o risco de catástrofe de origem humana é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{mmCAT} = \sqrt{\sum_i SCR_i^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todos os submódulos indicados no n.º 1;
- (b)  $SCR_i$  representa os requisitos de capital do submódulo  $i$ .

#### Artigo 129.º

##### Submódulo de risco de responsabilidade civil resultante da circulação de veículos automóveis

1. O requisito de capital para o risco de responsabilidade civil resultante da circulação de veículos automóveis é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea que, sem dedução do valor dos recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale ao seguinte montante em euros:

$$L_{motor} = \max(6\,000\,000; 50\,000 \cdot \sqrt{N_a + 0,05 \cdot N_b + 0,95 \cdot \min(N_b; 20\,000)})$$

em que:

- (a)  $N_a$  é o número de veículos segurados pela empresa de seguros ou de resseguros nas classes de negócio 4 e 16, previstos no anexo I, com um limite de apólice superior a 24 000 000 de euros;
- (b)  $N_b$  é o número de veículos segurados pela empresa de seguros ou de resseguros nas classes de negócio 4 e 16, previstos no anexo I, com um limite de apólice inferior ou igual a 24 000 000 de euros.

O número de veículos automóveis abrangidos pelas responsabilidades de resseguro proporcional da empresa de seguros ou de resseguros é ponderado pela parte relativa das responsabilidades da empresa em relação à soma segurada dos veículos automóveis.

2. O limite da apólice considerado referido no n.º 1 corresponde ao limite global da apólice de seguro de responsabilidade civil resultante da circulação de veículos automóveis ou, nos casos em que o limite global não é especificado nos termos e condições da apólice, à soma dos limites relativos aos danos patrimoniais e aos danos corporais. Se o limite de apólice for especificado como um montante máximo por vítima, o limite de apólice considerado deve pressupor um total de dez vítimas.

#### Artigo 130.º

##### Submódulo de risco marítimo

1. O requisito de capital para o risco marítimo é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{marine} = \sqrt{SCR_{tanker}^2 + SCR_{platform}^2}$$

em que:

- a)  $SCR_{tanker}$  constitui o requisito de capital para o risco de colisão de um navio-tanque;
- b)  $SCR_{platform}$  constitui o requisito de capital para o risco de explosão de uma plataforma.

2. O requisito de capital para o risco de colisão de um navio-tanque é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{tanker} = \max_t (SI_{(hull,t)} + SI_{(liab,t)} + SI_{(pollution,t)})$$

em que:

- (a) O montante máximo é relativo a todos os navios de transporte de petróleo e gás segurados pela empresa de seguros ou de resseguros no que diz respeito à colisão entre navios-tanques nas classes de negócio 6, 18 e 27 previstos no anexo I;
- (b)  $SI_{(hull,t)}$  corresponde à soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para o seguro ou resseguro de cascos de navios em relação ao navio-tanque  $t$ ;

- (c)  $SI_{(liab,t)}$  corresponde à soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para o seguro ou resseguro de responsabilidade civil por acidentes marítimos em relação ao navio-tanque  $t$ ;
- (d)  $SI_{(pollution,t)}$  corresponde à soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para o seguro ou resseguro contra a poluição por petróleo em relação ao navio-tanque  $t$ .

3. O requisito de capital para o risco de explosão de uma plataforma é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{platform} = \max_p(SI_p)$$

em que:

- (a) O montante máximo é relativo a todas as plataformas *offshore* de petróleo e gás seguradas pela empresa de seguros ou de resseguros no que diz respeito ao risco de explosão da plataforma nas classes de negócio 6, 18 e 27 previstas no anexo I;
- (b)  $SI_p$  corresponde à soma acumulada segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para as seguintes responsabilidades de seguro e de resseguro em relação à plataforma  $p$ :
- i) responsabilidades de compensação pelos danos patrimoniais,
  - ii) responsabilidades de compensação pelas despesas de remoção de escombros,
  - iii) responsabilidades de compensação pelas perdas de receitas de produção,
  - iv) responsabilidades de compensação pelas despesas incorridas para tapar o poço ou torná-lo seguro,
  - v) responsabilidades de seguro e de resseguro de responsabilidade civil.

#### Artigo 131.º

##### Submódulo de risco aéreo

O requisito de capital para o risco aéreo é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{aviation} = \max_a(SI_a)$$

em que:

- (a) O montante máximo é relativo a todas as aeronaves seguradas pela empresa de seguros ou de resseguros nas classes de negócio 6, 18 e 27, previstos no anexo I;
- (b)  $SI_a$  corresponde à soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros para os seguros e resseguros de cascos de aeronave e os seguros e resseguros de responsabilidade civil de aeronaves em relação à aeronave  $a$ .

#### Artigo 132.º

##### Submódulo de risco de incêndio

1. O requisito de capital para o risco de incêndio é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale à soma segurada pela empresa de seguros ou de resseguros no que diz respeito à maior concentração de riscos de incêndio.

2. A maior concentração de risco de incêndio de uma empresa de seguros ou de resseguros corresponde ao conjunto de edifícios com a maior soma segurada que satisfaça todas as seguintes condições:

- (a) A empresa de seguros ou de resseguros tem responsabilidades de seguro ou de resseguro nas classes de negócio 7 e 19, estabelecidos no anexo I, em relação a cada edifício, que cobrem danos causados por incêndio ou explosão, incluindo danos resultantes de ataques terroristas;
- (b) Todos os edifícios estão parcial ou totalmente situados num raio de 200 metros.
3. Para efeitos do disposto no n.º 2, o conjunto de edifícios pode ser coberto por um ou vários contratos de seguro ou de resseguro.

## Artigo 133.º

**Submódulo de risco de responsabilidade civil geral**

1. O requisito de capital para o risco de responsabilidade civil geral é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{liability}} = \sqrt{\sum_{(i,j)} \text{Corr}_{(\text{liability},i,j)} \cdot SCR_{(\text{liability},i)} \cdot SCR_{(\text{liability},j)}}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis dos grupos de risco de responsabilidade civil  $(i,j)$  definidos no anexo XI;
- (b)  $\text{Corr}_{(\text{liability},i,j)}$  representa o coeficiente de correlação do risco de responsabilidade civil geral entre os grupos de risco de responsabilidade civil  $i$  e  $j$  definidos no anexo XI;
- (c)  $SCR_{(\text{liability},i)}$  representa o requisito de capital para o risco de responsabilidade civil geral do grupo de risco de responsabilidade civil  $i$ .

2. Para todos os grupos de risco de responsabilidade civil geral constantes do anexo XI, o requisito de capital para o risco de responsabilidade civil geral de um determinado grupo de risco de responsabilidade civil  $i$  é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{(\text{liability},i)} = f_{(\text{liability},i)} \cdot P_{(\text{liability},i)}$$

em que:

- (a)  $f_{(\text{liability},i)}$  representa o fator de risco para o grupo de risco de responsabilidade civil  $i$  definido no anexo XI;
- (b)  $P_{(\text{liability},i)}$  representa os prémios adquiridos pela empresa de seguros ou de resseguros durante os 12 meses seguintes em relação às responsabilidades de seguro e de resseguro no grupo de risco de responsabilidade civil geral  $i$ ; Para esse efeito, os prémios são brutos, sem dedução dos prémios relativos a contratos de resseguro.

3. O cálculo da perda nos fundos próprios de base a que se refere o n.º 2 baseia-se nos seguintes pressupostos:

- (a) A perda do grupo de risco de responsabilidade civil  $i$  é causada pelos  $n_i$  sinistros e as perdas causadas por esses sinistros são representativas para a atividade da empresa de seguros ou de resseguros no grupo de risco de responsabilidade civil  $i$ , somando-se assim às perdas do grupo de risco de responsabilidade civil geral  $i$ ;
- (b) O número de sinistros  $n_i$  equivale ao número inteiro mais baixo que exceda o seguinte montante:

$$\frac{f_{(\text{liability},i)} \cdot P_{(\text{liability},i)}}{1,15 \cdot \text{Lim}_{(i,1)}}$$

em que:

- i)  $f_{(\text{liability},i)}$  e  $P_{(\text{liability},i)}$  são definidos da mesma forma que no n.º 2;
- ii)  $\text{Lim}_{(i,1)}$  representa o maior limite das prestações indemnizatórias de responsabilidade civil da empresa de seguros ou de resseguros no grupo de risco de responsabilidade civil  $i$ ;
- (c) Sempre que a empresa de seguros ou de resseguros ofereça uma cobertura ilimitada no grupo de risco de responsabilidade civil  $i$ , o número de sinistros  $n_i$  é igual a um.

## Artigo 134.º

**Submódulo de risco de crédito e caução**

1. O requisito de capital para o risco de crédito e caução é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{credit}} = \sqrt{SCR_{\text{default}}^2 + SCR_{\text{recession}}^2}$$

em que:

- (a)  $SCR_{\text{default}}$  constitui o requisito de capital para o risco relativo a um incumprimento considerável;
- (b)  $SCR_{\text{recession}}$  constitui o requisito de capital para o risco de recessão.

2. O requisito de capital para o risco relativo a um grande incumprimento é igual à perda nos fundos próprios de base de empresas de seguros e de resseguros que resultaria de um incumprimento instantâneo das duas exposições mais elevadas relativas às responsabilidades incluídas nas classes de negócio 9 e 21 de uma empresa de seguros ou de resseguros. O cálculo do requisito de capital baseia-se no pressuposto de que a perda em caso de incumprimento, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico, de cada exposição equivale a 10 % do valor seguro em relação à exposição ao risco.

3. As duas maiores exposições ao risco do seguro de crédito, a que se refere o n.º 2, são determinadas com base numa comparação das perdas líquidas em caso de incumprimento, após dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico.

4. O requisito de capital para o risco de recessão é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, equivale a 100 % dos prémios adquiridos pela empresa de seguros ou de resseguros durante os 12 meses subsequentes nas classes de negócio 9 e 21.

#### Artigo 135.º

##### Submódulo de outros riscos catastróficos de seguros não vida.

O requisito de capital para outros riscos catastróficos de seguros não vida é igual à perda nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{\text{other}} = \sqrt{(c_1 \cdot P_1 + c_2 \cdot P_2)^2 + (c_3 \cdot P_3)^2 + (c_4 \cdot P_4)^2 + (c_5 \cdot P_5)^2}$$

em que:

- $P_1, P_2, P_3, P_4$  e  $P_5$  representam estimativas dos prémios brutos, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro, que se prevê serem adquiridos pela empresa de seguros ou de resseguros durante os 12 meses seguintes em relação aos grupos de responsabilidades de seguro e de resseguro 1 a 5 constantes no anexo XII;
- $c_1, c_2, c_3, c_4$  e  $c_5$  representam os fatores de risco dos grupos de responsabilidades de seguro e de resseguro 1 a 5 constantes no anexo XII.

#### SECÇÃO 3

##### Módulo de risco específico de seguros de vida

#### Artigo 136.º

##### Coefficientes de correlação

1. O módulo de risco específico de seguros de vida é constituído pelos seguintes submódulos:

- O submódulo de risco de mortalidade referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;
- O submódulo de risco de longevidade referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE;
- O submódulo de risco de invalidez-morbilidade referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE;
- O submódulo de risco de despesas do seguro de vida referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE;
- O submódulo de risco de revisão referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea e), da Diretiva 2009/138/CE;
- O submódulo de risco de descontinuidade referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea f), da Diretiva 2009/138/CE;
- O submódulo de risco de catástrofes no seguro de vida referido no artigo 105.º, n.º 3, parágrafo 2, alínea g), da Diretiva 2009/138/CE;

2. O requisito de capital para o risco de subscrição do seguro de vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{life}} = \sqrt{\sum_{ij} \text{CorrNL}_{(ij)} \cdot SCR_i \cdot SCR_j}$$

em que:

- (a) a soma abrange todas as combinações possíveis ( $i, j$ ) dos submódulos enunciados no n.º 1;
- (b)  $Corr_{NL_{(i,j)}}$  representa o parâmetro de correlação do risco de subscrição do seguro de vida relativamente aos submódulos  $i$  e  $j$ ;
- (c)  $SCR_i$  and  $SCR_j$  representam os requisitos de capital para os submódulos de risco  $i$  e  $j$  respetivamente.

3. O coeficiente de correlação  $Corr_{i,j}$  referido no ponto 3 do anexo IV da Diretiva 2009/138/CE é igual ao elemento constante da linha  $i$  e da coluna  $j$  da seguinte matriz de correlação:

$i \backslash j$	Mortalidade	Longevidade	Invalidez	Despesas do seguro de vida	Revisão	Descontinuidade	Risco catastrófico no seguro de vida
Mortalidade	1	- 0,25	0,25	0,25	0	0	0,25
Longevidade	- 0,25	1	0	0,25	0,25	0,25	0
Invalidez	0,25	0	1	0,5	0	0	0,25
Despesas do seguro de vida	0,25	0,25	0,5	1	0,5	0,5	0,25
Revisão	0	0,25	0	0,5	1	0	0
Descontinuidade	0	0,25	0	0,5	0	1	0,25
Risco catastrófico no seguro de vida	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	1

#### Artigo 137.º

##### Submódulo de risco de mortalidade

1. O requisito de capital para o risco de mortalidade referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento permanente instantâneo de 15 % das taxas de mortalidade utilizadas para calcular as provisões técnicas.

2. O aumento das taxas de mortalidade referido no n.º 1 só é aplicável às apólices de seguro para as quais um aumento da taxa de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco. A identificação das apólices de seguro para as quais um aumento das taxas de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco pode basear-se nos seguintes pressupostos:

- (a) Diferentes apólices de seguro com respeito à mesma pessoa segura podem ser tratadas como se fossem uma única apólice de seguro;
- (b) Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas se baseia em grupos de apólices, tal como referido no artigo 35.º, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade pode igualmente basear-se nos respetivos grupos de apólices em vez de apólices individuais, desde que o resultado obtido não difira materialmente.

3. No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro subjacentes, sendo efetuada em conformidade com o n.º 2.

#### Artigo 138.º

##### Submódulo de risco de longevidade

1. O requisito de capital para o risco de longevidade referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma redução permanente instantânea de 20 % das taxas de mortalidade utilizadas para calcular as provisões técnicas.



2. A redução das taxas de mortalidade referida no n.º 1 só é aplicável às apólices de seguro para as quais uma redução da taxa de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco. A identificação de apólices de seguro para as quais uma redução da taxa de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco pode basear-se nos seguintes pressupostos:

- (a) Diferentes apólices de seguro com respeito à mesma pessoa segura podem ser tratadas como se fossem uma única apólice de seguro;
- (b) Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas se baseia em grupos de apólices, tal como referido no artigo 35.º, a identificação das apólices para as quais as provisões técnicas aumentam com uma redução das taxas de mortalidade pode igualmente basear-se nos respetivos grupos de apólices em vez de apólices individuais, desde que o resultado obtido não difira materialmente.

3. No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, a identificação das apólices para as quais as provisões técnicas aumentam com uma redução das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro subjacentes, sendo efetuada em conformidade com o n.º 2.

#### Artigo 139.º

##### **Submódulo de risco de invalidez-morbilidade**

O requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma combinação das seguintes alterações permanentes instantâneas:

- (a) Um aumento de 35 % nas taxas de invalidez e morbilidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas para refletir a experiência de invalidez e morbilidade nos 12 meses seguintes;
- (b) Um aumento de 25 % nas taxas de invalidez e morbilidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas para refletir a experiência de invalidez e morbilidade relativa a todos os meses após os 12 meses seguintes;
- (c) Uma redução de 20 % nas taxas de recuperação de invalidez e morbilidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas respeitantes aos 12 meses seguintes e a todos os anos subsequentes.

#### Artigo 140.º

##### **Submódulo de risco de despesas do seguro de vida**

O requisito de capital para o risco de despesas do seguro de vida referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da combinação das seguintes alterações permanentes instantâneas:

- (a) Um aumento de 10 % do montante das despesas consideradas no cálculo das provisões técnicas;
- (b) Um aumento de um ponto percentual da taxa de inflação das despesas (expressa em percentagem) utilizada no cálculo das provisões técnicas.

No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, as empresas de seguros e de resseguros aplicam essas alterações às suas próprias despesas e, se for caso disso, às despesas das empresas cedentes.

#### Artigo 141.º

##### **Submódulo de risco de revisão**

O requisito de capital para o risco de revisão referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea e), da Diretiva 2009/138/CE é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento permanente instantâneo de 3 % no montante dos benefícios decorrentes de rendas, somente nas responsabilidades de seguro e de resseguro relativas às rendas em que os benefícios a pagar ao abrigo das apólices de seguro subjacentes poderiam aumentar em resultado de alterações no enquadramento jurídico ou no estado de saúde do segurado.

## Artigo 142.º

**Submódulo de risco de descontinuidade**

1. O requisito de capital para o risco de descontinuidade referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea f), da Diretiva 2009/138/CE é igual ao mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- (a) O requisito de capital para o risco de um aumento permanente nas taxas de descontinuidade
- (b) O requisito de capital para o risco de descontinuidade em massa.

2. O requisito de capital para o risco de um aumento permanente nas taxas de descontinuidade deve ser igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento permanente instantâneo de 50 % nas taxas de exercício de opções relativamente às opções relevantes estabelecidas nos n.ºs 4 e 5. Não obstante, as taxas de exercício de opções após o aumento não devem exceder 100 % e o aumento das taxas de exercício de opções aplica-se unicamente às opções relevantes cujo exercício da opção resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco.

3. O requisito de capital para o risco de uma redução permanente nas taxas de descontinuidade deve ser igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma redução permanente instantânea de 50 % nas taxas de exercício de opções relativamente às opções relevantes estabelecidas nos n.ºs 4 e 5. Não obstante, a redução nas taxas de exercício de opções não deve exceder 20 pontos percentuais e a redução nas taxas de exercício de opções aplica-se unicamente às opções relevantes cujo exercício da opção resultaria numa redução das provisões técnicas sem a margem de risco.

4. As opções relevantes para efeitos dos n.ºs 2 e 3 são as seguintes:

- (a) Todos os direitos legais ou contratuais dos tomadores de seguros à resolução, ao resgate, à redução, à restrição ou à suspensão total ou parcial da cobertura de seguro ou de permitir a descontinuidade da apólice de seguro;
- (b) Todos os direitos legais ou contratuais dos tomadores de seguros ao estabelecimento, à renovação, ao aumento, ao alargamento ou à reativação total ou parcial da cobertura de seguro ou de resseguro.

Para efeitos da alínea b), a alteração na taxa de exercício de opções referida nos n.ºs 2 e 3 é aplicável à taxa que reflete que a opção relevante não é exercida.

5. Em relação aos contratos de resseguro, as opções relevantes para efeitos dos n.ºs 2 e 3 são as seguintes:

- (a) Os direitos referidos no n.º 4 dos tomadores de seguros dos contratos de resseguro;
- (b) Os direitos referidos no n.º 4 dos tomadores dos contratos de seguro subjacentes aos contratos de resseguro;
- (c) Nos casos em que os contratos de resseguro cobrem contratos de seguro ou de resseguro que serão emitidos no futuro, o direito de os potenciais tomadores de seguros não celebrarem esses contratos de seguro ou de resseguro.

6. O requisito de capital para o risco de descontinuidade em massa é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma combinação dos seguintes eventos instantâneos:

- (a) A descontinuidade de 70 % das apólices de seguro abrangidas pelo âmbito das operações referidas no artigo 2.º, n.º 3, alínea b), subalíneas iii) e iv) da Diretiva 2009/138/CE, cuja descontinuidade resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco e em que uma das seguintes condições é satisfeita:
  - i) O tomador do seguro não é uma pessoa singular e a descontinuidade da apólice não é objeto de aprovação por parte dos beneficiários relativamente ao fundo de pensões,
  - ii) O tomador do seguro é uma pessoa singular que age em benefício dos beneficiários da apólice, salvo se existir uma relação familiar entre essa pessoa singular e os beneficiários ou se a apólice for efetuada para fins de planeamento ou herança de bens imóveis e se os beneficiários da apólice não forem mais de 20;
- (b) A descontinuidade de 40 % das apólices de seguro que não as abrangidas pela alínea a) cuja descontinuidade resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco;
- (c) Nos casos em que os contratos de resseguro cobrem contratos de seguro ou de resseguro que serão emitidos no futuro, a redução de 40 % do número dos respetivos futuros contratos de seguro ou de resseguro utilizados no cálculo das provisões técnicas.

Os eventos referidos no primeiro parágrafo aplicam-se de modo uniforme a todos os contratos de seguro e de resseguro em causa. Em relação aos contratos de resseguro, o evento referido na alínea a) aplica-se aos contratos de seguro subjacentes.

Para efeitos de determinação das perdas nos fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros sob os eventos referidos nas alíneas a) e b), a empresa deve basear o cálculo no tipo de descontinuidade que mais afeta negativamente os fundos próprios de base da empresa, a partir de uma análise por apólice.

7. Nos casos em que o mais elevado dos requisitos de capital a que se refere o n.º 1, alíneas a), b) e c), do presente artigo e o mais elevado dos requisitos de capital correspondentes calculados de acordo com o artigo 206.º, n.º 2, do presente regulamento não se baseiam no mesmo cenário, o requisito de capital para o risco de descontinuidade a que se refere o artigo 105.º, n.º 3, alínea f), da Diretiva 2009/138/CE equivale ao requisito de capital referido no n.º 1, alíneas a), b) e c), do presente artigo cujo cenário subjacente resulta no requisito de capital correspondente mais elevado calculado em conformidade com o artigo 206.º, n.º 2, do presente regulamento.

#### Artigo 143.º

##### **Submódulo de risco catastrófico no seguro de vida**

1. O requisito de capital para o risco catastrófico no seguro de vida referido no artigo 105.º, n.º 3, alínea g), da Diretiva 2009/138/CE é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento instantâneo de 0,15 pontos percentuais das taxas de mortalidade (expressas em percentagem) utilizadas no cálculo das provisões técnicas para refletir a experiência de mortalidade nos 12 meses subsequentes.

2. O aumento das taxas de mortalidade referido no n.º 1 aplica-se apenas às apólices de seguro para as quais um aumento das taxas de mortalidade utilizadas para refletir a experiência de mortalidade nos 12 meses subsequentes conduz a um aumento nas provisões técnicas. A identificação das apólices de seguro para as quais um aumento das taxas de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco pode basear-se nos seguintes pressupostos:

- (a) Diferentes apólices de seguro com respeito à mesma pessoa segura podem ser tratadas como se fossem uma única apólice de seguro;
- (b) Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas se baseia em grupos de apólices, tal como referido no artigo 35.º, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade pode igualmente basear-se nos respetivos grupos de apólices em vez de apólices individuais, desde que o resultado obtido não difira materialmente.

3. No que diz respeito às apólices de resseguro, a identificação das apólices para as quais as provisões técnicas aumentam com um aumento das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro subjacentes, sendo efetuada em conformidade com o n.º 2.

#### SECÇÃO 4

##### **Módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença**

#### Artigo 144.º

##### **Módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença**

1. O módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença é constituído pelos seguintes submódulos:

- (a) Submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV;
- (b) Submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença STV;
- (c) Submódulo de risco catastrófico no seguro de acidentes e doença.

2. O requisito de capital para o risco específico de seguros de acidentes e doença é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{health} = \sqrt{\sum_{ij} CorrH_{(ij)} \cdot SCR_i \cdot SCR_j}$$

em que:

- a soma abrange todas as combinações possíveis ( $i, j$ ) dos submódulos enunciados no n.º 1;
  - $CorrH_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação do risco específico de seguros de acidentes e doença relativamente aos submódulos  $i$  e  $j$ ;
  - $SCR_i$  and  $SCR_j$  representam os requisitos de capital para os submódulos de risco  $i$  e  $j$  respetivamente.
3. O coeficiente de correlação  $CorrH_{(i,j)}$  referido no n.º 2 representa o elemento constante da linha  $i$  e da coluna  $j$  da seguinte matriz de correlação:

$i \backslash j$	Risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV	Risco específico de seguros de acidentes e doença STV	Risco catastrófico no seguro de acidentes e doença
Risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV	1	0,5	0,25
Risco específico de seguros de acidentes e doença STV	0,5	1	0,25
Risco catastrófico no seguro de acidentes e doença	0,25	0,25	1

4. As empresas de seguros e de resseguros aplicam:

- O submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV às responsabilidades de contratos de seguro e de resseguro de acidentes e doença incluídas nas classes de negócio 1, 2, 3, 13, 14, 15 e 25, enumerados no anexo I;
- O submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença STV às responsabilidades de contratos de seguro e de resseguro de acidentes e doença incluídas nas classes de negócio 29, 33 e 35, enumerados no anexo I;
- O submódulo de risco catastrófico no seguro de acidentes e doença às responsabilidades de contratos de seguro e de resseguro de acidentes e doença.

#### Artigo 145.º

##### Submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV

- O submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV é constituído pelos seguintes submódulos:
  - Submódulo de risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV;
  - Submódulo de risco de descontinuidade de seguros de acidentes e doença NSTV.
- O requisito de capital para o risco específico de seguros de acidentes e doença NSTV é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{NSLTh} = \sqrt{SCR_{(NSLTh,pr)}^2 + SCR_{(NSLTh,lapse)}^2}$$

em que:

- $SCR_{(NSLTh,pr)}$  representa o requisito de capital para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV;
- $SCR_{(NSLTh,lapse)}$  representa o requisito de capital para o risco de descontinuidade de seguros de acidentes e doença NSTV.

#### Artigo 146.º

##### Submódulo de risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV

O requisito de capital para o risco de prémios e de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{(NSLTh,pr)} = 3 \cdot \sigma_{NSLTh} \cdot V_{NSLTh}$$

em que:

- $\sigma_{NSLTh}$  representa o desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV determinado nos termos do artigo 148.º;
- $V_{NSLTh}$  representa a medida de volume para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV determinada nos termos do artigo 147.º.

## Artigo 147.º

**Medida de volume para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV**

1. A medida de volume para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV é igual à soma das medidas de volume para o risco de prémios e de provisões dos segmentos enunciados no anexo XIV.

2. No que respeita a todos os segmentos enunciados no anexo XIV, a medida de volume de um determinado segmento  $s$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_s = (V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}) \cdot (0,75 + 0,25 \cdot DIV_s)$$

em que:

- (a)  $V_{(prem,s)}$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémio do segmento  $s$ ;
- (b)  $V_{(res,s)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões do segmento  $s$ ;
- (c)  $DIV_s$  representa o fator de diversificação geográfica do segmento  $s$ .

3. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, a medida de volume para o risco de prémios de um determinado segmento  $s$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_{(prem,s)} = \max(P_s; P_{(last,s)}) + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

em que:

- (a)  $P_s$  representa uma estimativa dos prémios a adquirir pela empresa de seguros ou de resseguros no segmento  $s$  durante os 12 meses seguintes;
- (b)  $P_{(last,s)}$  representa os prémios adquiridos pela empresa de seguros e de resseguros no segmento  $s$  durante os últimos 12 meses;
- (c)  $FP_{(existing,s)}$  representa o valor atual esperado dos prémios a adquirir pela empresa de seguros e de resseguros no segmento  $s$  após os 12 meses seguintes para os contratos em vigor;
- (d)  $FP_{(future,s)}$  representa o valor atual esperado dos prémios a adquirir pela empresa de seguros e de resseguros no segmento  $s$  para contratos em que a data inicial de reconhecimento se situa nos 12 meses seguintes, mas excluindo os prémios a adquirir durante os 12 meses após a data inicial de reconhecimento.

4. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, as empresas de seguros e de resseguros podem, em alternativa ao cálculo previsto no n.º 3, optar por calcular a medida de volume para o risco de prémios de um determinado segmento  $s$  de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_{(prem,s)} = P_s + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

desde que sejam satisfeitas todas as seguintes condições:

- (a) O órgão de direção, administração ou supervisão da empresa de seguros ou de resseguros decidiu que os seus prémios adquiridos no segmento  $s$  durante os 12 meses seguintes não excederão  $P_s$ ;
- (b) A empresa de seguros ou de resseguros instituiu mecanismos de controlo eficazes, a fim de garantir o cumprimento dos limites sobre os prémios adquiridos referidos na alínea a);
- (c) A empresa de seguros ou de resseguros informou a autoridade de supervisão da decisão a que se refere a alínea a) e dos motivos que a fundamentaram.

Para efeitos do número em apreço, as parcelas  $P_s$ ,  $FP_{(existing,s)}$  e  $FP_{(future,s)}$  são determinadas de acordo com o n.º 3, alíneas a), c) e d).

5. Para efeitos dos cálculos previstos nos n.ºs 3 e 4, os prémios são líquidos, após dedução dos prémios dos contratos de resseguro. Não devem ser deduzidos os seguintes prémios de contratos de resseguro:

- (a) Prémios em relação a eventos não previstos nos contratos de seguro ou créditos de seguros liquidados que não são contabilizados nos fluxos de caixa referidos no artigo 41.º, n.º 3;
- (b) Prémios relativos a contratos de resseguro que não cumprem os artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º.

6. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, a medida de volume para o risco de provisões de um determinado segmento é igual à melhor estimativa das provisões para sinistros para o segmento, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico, desde que os contratos de resseguro ou as entidades com objeto específico cumpram o disposto nos artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º. A medida de volume não deve ser um montante negativo.

7. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, o fator de diversificação geográfica predefinido é igual a 1 ou é calculado em conformidade com o anexo III.

#### Artigo 148.º

##### Desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV

1. O desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_{NSLTh} = \frac{1}{V_{NSLTh}} \cdot \sqrt{\sum_{s,t} CorrHS_{(s,t)} \cdot \sigma_s \cdot V_s \cdot \sigma_t \cdot V_t}$$

em que:

- $V_{NSLTh}$  representa a medida de volume para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV;
- A soma cobre todas as combinações possíveis (s,t) dos segmentos previstos no anexo XIV;
- $CorrHS_{(s,t)}$  representa o coeficiente de correlação para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV entre o segmento s e do segmento t enunciados no anexo XV;
- $\sigma_s$  e  $\sigma_t$  representam os desvios-padrão para o risco de prémio e de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV dos segmentos s e t, respetivamente;
- $V_s$  e  $V_t$  representam as medidas de volume para o risco de prémios e de provisões dos segmentos s e t, enunciados no anexo XIV, respetivamente.

2. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, o desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguro de acidentes e doença NSTV de um determinado segmento s é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_s = \frac{\sqrt{\sigma_{(prem,s)}^2 \cdot V_{(prem,s)}^2 + \sigma_{(res,s)} \cdot V_{(prem,s)} \cdot \sigma_{(res,s)} \cdot V_{(res,s)} + \sigma_{(res,s)}^2 \cdot V_{(res,s)}^2}}{V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}}$$

em que:

- $\sigma_{(prem,s)}$  representa o desvio-padrão para o risco de prémios de seguro de acidentes e doença NSTV do segmento s determinado nos termos do n.º 3;
- $\sigma_{(res,s)}$  representa o desvio-padrão para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento s representa o desvio-padrão para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento s previsto no anexo XIV;
- $V_{(prem,s)}$  representa a medida de volume relativa ao risco de prémios do segmento s referida no artigo 147.º;
- $V_{(res,s)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões do segmento s referida no artigo 147.º.

3. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, o desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV de um determinado segmento é igual ao produto do desvio-padrão para o risco de prémios bruto do segmento enunciado no anexo XIV com o fator de ajustamento de resseguro não proporcional. Para todos os segmentos previstos no anexo XIV, o fator de ajustamento do resseguro não proporcional é fixado em 100 %.

#### Artigo 149.º

##### Sistemas de compensação de riscos de acidentes e doença

1. Para efeitos do artigo 109.º-A, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE, as responsabilidades de contratos de seguro de acidentes e doença que são objeto dos sistemas de compensação de riscos de acidentes e doença [Health Risk Equalisation System (HRES)] devem ser identificadas, geridas e organizadas separadamente das demais atividades das empresas de seguros, sem qualquer possibilidade de transferência para as responsabilidades de contratos de seguro de acidentes e doença que não são objeto do HRES.

2. Os desvios-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV dos segmentos 1, 2 e 3 constantes do anexo XIV para a atividade objeto do HRES devem cumulativamente cumprir todos os seguintes requisitos:

- (a) Os desvios-padrão são determinados separadamente para cada um dos segmentos 1, 2 e 3, como previsto no anexo XIV, e separadamente para o risco de prémio e de provisões;
- (b) Para a cada um dos segmentos enunciados no anexo XIV, o desvio-padrão para o risco de prémios é o mais reduzido dos seguintes montantes:
  - i) o desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento enunciado no anexo XIV,
  - ii) o mais elevado dos seguintes montantes:
    - A. um terço do desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento enunciado no anexo XIV,
    - B. uma estimativa do desvio-padrão representativo do rácio combinado de uma empresa de seguros, sendo que o rácio é composto pelos seguintes montantes anuais:
      - soma dos pagamentos, incluindo as despesas conexas, e as provisões técnicas para sinistros ocorridos durante o ano para a atividade que é objeto do HRES, incluindo eventuais alterações decorrentes do HRES,
      - prémio adquirido do ano para a atividade que é objeto do HRES;
- (c) Para cada um dos segmentos enunciados no anexo XIV, o desvio-padrão para o risco de provisões é o mais reduzido dos seguintes montantes:
  - i) o desvio-padrão para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento enunciado no anexo XIV,
  - ii) o mais elevado dos seguintes montantes:
    - A. um terço do desvio-padrão para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento enunciado no anexo XIV,
    - B. uma estimativa do desvio-padrão representativo do rácio de *run-off* de uma empresa de seguros, sendo que o rácio é composto pelos seguintes montantes anuais:
      - soma da melhor estimativa de provisões para sinistros no final do ano para sinistros que estavam por regularizar no início do ano e quaisquer pagamentos relativos a sinistros e despesas efetuadas durante o ano para os sinistros que estavam por regularizar no início do ano, em que ambos os montantes incluem alterações decorrentes do HRES,
      - melhor estimativa da provisão para sinistros no início do ano para a atividade que é objeto do HRES, incluindo quaisquer alterações decorrentes do HRES;
- (d) A determinação do desvio-padrão baseia-se em técnicas atuariais e estatísticas adequadas, aplicáveis e relevantes;
- (e) A determinação do desvio-padrão baseia-se em dados completos, exatos e adequados, diretamente relevantes para a atividade que é objeto do HRES, e reflete o grau médio de diversificação ao nível das empresas de seguros;
- (f) A determinação do desvio-padrão baseia-se em informações atuais e credíveis e em pressupostos realistas;
- (g) A determinação do desvio-padrão considera igualmente os riscos que não estão mitigados pelo HRES, nomeadamente os riscos enunciados no artigo 105.º, n.º 4, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE e os riscos que não se refletem no submódulo de risco catastrófico de seguros de acidentes e doença e que podem prejudicar simultaneamente um número considerável de empresas de seguros que são objeto do HRES;
- (h) A metodologia para o cálculo do desvio-padrão e o cálculo do desvio-padrão estão publicamente disponíveis.

3. Nos casos em que os atos de execução adotados nos termos no artigo 109.º-A, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE determinam o desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV relativamente à atividade objeto do HRES que satisfaz os requisitos estabelecidos no n.º 2 do presente artigo, as empresas de seguros utilizam este desvio-padrão em vez do desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento enunciado no anexo XIV do presente regulamento, para o cálculo do desvio-padrão para o risco de prémio e de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV a que se refere o artigo 148.º, n.º 1, do presente regulamento.

Nos casos em que apenas uma parte da atividade de uma empresa de seguros num segmento  $s$  é objeto do HRES, a empresa utiliza um desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento no cálculo do desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV a que se refere o artigo 148.º, n.º 1, efetuado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma'_{(prem,s)} = \frac{\sigma_{(prem,s)} \cdot V_{(prem,s,nHRES)} + \sigma_{(prem,s,HRES)} \cdot V_{(prem,s,HRES)}}{V_{(prem,s,nHRES)} + V_{(prem,s,HRES)}}$$

em que:

- $\sigma_{(prem,s)}$  representa o desvio-padrão do segmento  $s$  do risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV enunciado no anexo XIV;
- $V_{(prem,s,nHRES)}$  representa a medida de volume para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV da atividade no segmento  $s$  que não é objeto do HRES;
- $\sigma_{(prem,s,HRES)}$  representa o desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  para a atividade que é objeto do HRES, calculado em conformidade com o n.º 2;
- $V_{(prem,s,HRES)}$  representa a medida de volume para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV da atividade no segmento  $s$  que é objeto do HRES.

$V_{(prem,s,HRES)}$  e  $V_{(prem,s,nHRES)}$  são calculadas da mesma forma que a medida de volume para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  a que se refere o artigo 147.º, mas  $V_{(prem,s,HRES)}$  tem apenas em conta as responsabilidades de seguro e de resseguro que são objeto do HRES e  $V_{(prem,s,nHRES)}$  tem apenas em conta as responsabilidades de seguro e de resseguro que não são objeto do HRES.

4. Nos casos em que os atos de execução adotados nos termos do artigo 109.º-A, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE determinam um desvio-padrão para o risco de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV relativamente à atividade objeto do HRES que satisfaz os requisitos estabelecidos no n.º 2 do presente artigo, as empresas de seguros utilizam este desvio-padrão em vez do desvio-padrão para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento enunciado no anexo XIV do presente regulamento, para o cálculo do desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV a que se refere o artigo 148.º, n.º 1, do presente regulamento.

Nos casos em que apenas uma parte da atividade de uma empresa de seguros num segmento  $s$  é objeto do HRES, a empresa utiliza um desvio-padrão para o risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento no cálculo do desvio-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV a que se refere o artigo 148.º, n.º 1, efetuado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma'_{(res,s)} = \frac{\sigma_{(res,s)} \cdot V_{(res,s,nHRES)} + \sigma_{(res,s,HRES)} \cdot V_{(res,s,HRES)}}{V_{(res,s,nHRES)} + V_{(res,s,HRES)}}$$

em que:

- $\sigma_{(res,s)}$  representa o desvio-padrão para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  enunciado no anexo XIV;
- $V_{(res,s,nHRES)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV da atividade no segmento  $s$  que não é objeto do HRES;
- $\sigma_{(res,s,HRES)}$  representa o desvio-padrão do risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  para a atividade que é objeto do HRES calculado em conformidade com o n.º 2;
- $V_{(res,s,HRES)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV da atividade no segmento  $s$  que é objeto do HRES.

$V_{(res,s,nHRES)}$  e  $V_{(res,s,HRES)}$  são calculadas da mesma forma que a medida de volume para o risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  a que se refere o artigo 147.º, mas  $V_{(res,s,HRES)}$  tem apenas em conta as responsabilidades de seguro e de resseguro que são objeto do HRES e  $V_{(res,s,nHRES)}$  tem apenas em conta as responsabilidades de seguro e de resseguro que não são objeto do HRES.

5. As empresas de seguros e de resseguros podem substituir os desvios-padrão para o risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV para as atividades sujeitas a um HRES por parâmetros específicos das empresas de seguros e de resseguros em conformidade com o artigo 104.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE. As autoridades de supervisão podem exigir às empresas de seguros e de resseguros que substituam esses desvios-padrão por parâmetros específicos da empresa em conformidade com o artigo 110.º da Diretiva 2009/138/CE.



## Artigo 150.º

**Submódulo de risco de descontinuidade de seguros de acidentes e doença NSTV**

1. O requisito de capital para o risco de descontinuidade de seguros de acidentes e doença NSTV a que se refere o artigo 145.º, n.º 1, alínea b), é igual à perda de fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, que resultaria da combinação dos seguintes eventos instantâneos:
  - (a) A descontinuidade de 40 % das apólices de seguro para as quais a descontinuidade resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco;
  - (b) Nos casos em que os contratos de resseguro cobrem contratos de seguro ou de resseguro que serão emitidos no futuro, a redução de 40 % do número dos respetivos futuros contratos de seguro ou de resseguro utilizados no cálculo das provisões técnicas.
2. Os eventos referidos no n.º 1 aplicam-se de modo uniforme a todos os contratos de seguros e de resseguros em causa. Em relação aos contratos de resseguro, o evento referido no n.º 1, alínea a), aplica-se aos contratos de seguro subjacentes.
3. Para efeitos de determinação da perda de fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros no âmbito do evento referido no n.º 1, alínea a), a empresa baseia o cálculo no tipo de descontinuidade que mais afeta negativamente os seus fundos próprios de base, a partir de uma análise por apólice.

## Artigo 151.º

**Submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença STV**

1. O módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença STV é constituído por todos os seguintes submódulos:
  - (a) O submódulo de risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença;
  - (b) O submódulo de risco de longevidade do seguro de acidentes e doença;
  - (c) O submódulo de risco de invalidez-morbilidade do seguro de acidentes e doença;
  - (d) O submódulo de risco de despesas do seguro de acidentes e doença;
  - (e) O submódulo de risco de revisão do seguro de acidentes e doença;
  - (f) O submódulo de risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV.
2. O requisito de capital para o risco específico de seguros de acidentes e doença STV é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{SLTh} = \sqrt{\sum_{ij} CorrSLTH_{(i,j)} \cdot SCR_i \cdot SCR_j}$$

em que:

- (a) A soma representa todas as combinações possíveis ( $i, j$ ) dos submódulos indicados no n.º 1;
  - (b)  $CorrSLTH_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação para o risco específico de seguros de acidentes e doença STV relativamente aos submódulos  $i$  e  $j$ ;
  - (c)  $SCR_i$  and  $SCR_j$  representam os requisitos de capital para os submódulos de risco  $i$  e  $j$  respetivamente.
3. O coeficiente de correlação  $CorrSLTH_{(i,j)}$  referido no n.º 2 é igual ao elemento constante da linha  $i$  e da coluna  $j$  da seguinte matriz de correlação:

$i \backslash j$	Risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença	Risco de longevidade do seguro de acidentes e doença	Risco de invalidez-morbilidade do seguro de acidentes e doença	Risco de despesas do seguro de acidentes e doença	Risco de revisão do seguro de acidentes e doença	Risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV
Risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença	1	- 0,25	0,25	0,25	0	0

<i>i</i> \ <i>j</i>	Risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença	Risco de longevidade do seguro de acidentes e doença	Risco de invalidez-morbilidade do seguro de acidentes e doença	Risco de despesas do seguro de acidentes e doença	Risco de revisão do seguro de acidentes e doença	Risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV
Risco de longevidade do seguro de acidentes e doença	- 0,25	1	0	0,25	0,25	0,25
Risco de invalidez-morbilidade do seguro de acidentes e doença	0,25	0	1	0,5	0	0
Risco de despesas do seguro de acidentes e doença	0,25	0,25	0,5	1	0,5	0,5
Risco de revisão do seguro de acidentes e doença	0	0,25	0	0,5	1	0
Risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV	0	0,25	0	0,5	0	1

Artigo 152.º

**Submódulo de risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença**

1. O requisito de capital para o risco de mortalidade do seguro de acidentes e doença é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento permanente instantâneo de 15 % das taxas de mortalidade utilizadas para calcular as provisões técnicas.
2. O aumento das taxas de mortalidade referido no n.º 1 só é aplicável às apólices de seguro para as quais um aumento da taxa de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco. A identificação das apólices de seguros para as quais um aumento das taxas de mortalidade conduz a um aumento das provisões técnicas sem a margem de risco pode basear-se no seguinte:
  - (a) Diferentes apólices de seguro com respeito à mesma pessoa segura podem ser tratadas como se fossem uma única apólice de seguro;
  - (b) Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas se baseia em grupos de apólices, tal como referido no artigo 35.º, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade pode igualmente basear-se nos respetivos grupos de apólices em vez de apólices individuais, desde que o resultado obtido não difira materialmente.
3. No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, a identificação das apólices cujas provisões técnicas aumentam com o aumento das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro subjacentes, sendo efetuada em conformidade com o n.º 2.

Artigo 153.º

**Submódulo de risco de longevidade do seguro de acidentes e doença**

1. O requisito de capital para o risco de longevidade do seguro de acidentes e doença é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma redução permanente instantânea de 20 % das taxas de mortalidade utilizadas para calcular as provisões técnicas.
2. A redução das taxas de mortalidade referida no n.º 1 só é aplicável às apólices de seguro para as quais uma redução da taxa de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco. A identificação de apólices de seguro para as quais uma redução da taxa de mortalidade conduz a um aumento nas provisões técnicas sem a margem de risco pode basear-se nos seguintes pressupostos:
  - (a) Diferentes apólices de seguro com respeito à mesma pessoa segura podem ser tratadas como se fossem uma única apólice de seguro;
  - (b) Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas se baseia em grupos de apólices, tal como referido no artigo 35.º, a identificação das apólices para as quais as provisões técnicas aumentam com uma redução das taxas de mortalidade pode igualmente basear-se nos respetivos grupos de apólices em vez de apólices individuais, desde que o resultado obtido não difira materialmente.

3. No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, a identificação das apólices para as quais as provisões técnicas aumentam com uma redução das taxas de mortalidade só é aplicável às apólices de seguro subjacentes, sendo efetuada em conformidade com o n.º 2.

#### Artigo 154.º

##### **Submódulo de risco de invalidez-morbilidade do seguro de acidentes e doença**

1. O requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade do seguro de acidentes e doença é igual à soma dos seguintes elementos:

- (a) O requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita às despesas médicas;
- (b) O requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita à proteção do rendimento.

2. As empresas de seguros e de resseguros aplicam:

- (a) Os cenários subjacentes ao cálculo do requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita às despesas médicas unicamente às responsabilidades de seguro e de resseguro relativas às despesas médicas nos casos em que a atividade subjacente é exercida numa base técnica semelhante à do seguro de vida;
- (b) Os cenários subjacentes ao cálculo do requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita à proteção do rendimento unicamente às responsabilidades de seguro e de resseguro relativas à proteção do rendimento nos casos em que a atividade subjacente é exercida numa base técnica semelhante à do seguro de vida.

#### Artigo 155.º

##### **Requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita às despesas médicas**

1. O requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita às despesas médicas é igual ao mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- (a) O requisito de capital para o aumento dos pagamentos de despesas médicas;
- (b) O requisito de capital para a diminuição dos pagamentos de despesas médicas.

2. O requisito de capital para o aumento dos pagamentos de despesas médicas é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da seguinte combinação de alterações permanentes instantâneas:

- (a) Um aumento de 5 % do montante dos pagamentos de despesas médicas considerados no cálculo das provisões técnicas;
- (b) Um aumento de um ponto percentual da taxa de inflação dos pagamentos de despesas médicas (expressa em percentagem) utilizada no cálculo das provisões técnicas.

3. O requisito de capital para a diminuição dos pagamentos de despesas médicas é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da seguinte combinação de alterações permanentes instantâneas:

- (a) Uma diminuição de 5 % do montante dos pagamentos de despesas médicas considerados no cálculo das provisões técnicas;
- (b) Uma diminuição de um ponto percentual da taxa de inflação dos pagamentos de despesas médicas (expressa em percentagem) utilizada no cálculo das provisões técnicas.

#### Artigo 156.º

##### **Requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita à proteção do rendimento**

O requisito de capital para o risco de invalidez-morbilidade no que respeita à proteção do rendimento é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da seguinte combinação de alterações permanentes instantâneas:

- (a) Um aumento de 35 % das taxas de invalidez e morbilidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas, por forma a refletir a invalidez e a morbilidade nos 12 meses seguintes;
- (b) Um aumento de 25 % das taxas de invalidez e morbilidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas, por forma a refletir a invalidez e a morbilidade nos anos subsequentes aos 12 meses seguintes;

- (c) Nos casos em que as taxas de recuperação de invalidez e morbidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas são inferiores a 50 %, uma diminuição de 20 % das referidas taxas;
- (d) Nos casos em que as taxas de persistência de invalidez e morbidade utilizadas no cálculo das provisões técnicas são iguais ou inferiores a 50 %, um aumento de 20 % das referidas taxas.

*Artigo 157.º*

**Submódulo de risco de despesas do seguro de acidentes e doença**

O requisito de capital para o risco de despesas do seguro de acidentes e doença é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam da seguinte combinação de alterações permanentes instantâneas:

- (a) Um aumento de 10 % do montante das despesas consideradas no cálculo das provisões técnicas;
- (b) Um aumento de um ponto percentual da taxa de inflação das despesas (expressa em percentagem) utilizada no cálculo das provisões técnicas.

No que diz respeito às responsabilidades de resseguro, as empresas de seguros e de resseguros aplicam essas alterações às suas próprias despesas e, se for caso disso, às despesas das empresas cedentes.

*Artigo 158.º*

**Submódulo de risco de revisão do seguro de acidentes e doença**

O requisito de capital para o risco de revisão do seguro de acidentes e doença é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento permanente instantâneo de 4 % no montante dos benefícios decorrentes de rendas, somente nas responsabilidades de seguro e resseguro relativas às rendas em que os benefícios a pagar ao abrigo das apólices de seguro subjacentes poderiam aumentar em resultado de alterações na inflação, no enquadramento jurídico ou no estado de saúde do segurado.

*Artigo 159.º*

**Submódulo de risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV**

1. O requisito de capital para o risco de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV a que se refere o artigo 151.º, n.º 1, alínea f), é igual ao mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- (a) O requisito de capital para o risco de um aumento permanente das taxas de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV;
- (b) O requisito de capital para o risco de uma diminuição permanente das taxas de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV;
- (c) O requisito de capital para o risco de descontinuidade em massa do seguro de acidentes e doença STV.

2. O requisito de capital para o risco de um aumento permanente das taxas de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de um aumento permanente instantâneo de 50 % nas taxas de exercício de opções relativamente às opções relevantes estabelecidas nos n.ºs 4 e 5. Não obstante, as taxas de exercício de opções após o aumento não devem exceder os 100 % e o aumento das taxas de exercício de opções aplica-se unicamente às opções relevantes cujo exercício resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco.

3. O requisito de capital para o risco de diminuição permanente das taxas de descontinuidade do seguro de acidentes e doença STV é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma diminuição permanente instantânea de 50 % nas taxas de exercício de opções relativamente às opções relevantes estabelecidas nos n.ºs 4 e 5. Não obstante, a diminuição nas taxas de exercício de opções não deve exceder 20 pontos percentuais e a diminuição nas taxas de exercício de opções aplica-se unicamente às opções relevantes cujo exercício resultaria numa diminuição das provisões técnicas sem a margem de risco.

4. As opções relevantes para efeitos dos n.ºs 2 e 3 são as seguintes:

- (a) Todos os direitos legais ou contratuais dos tomadores de seguros à cessação, ao resgate, à redução, à restrição ou à suspensão total ou parcial da cobertura de seguro ou de resseguro ou de permitir a descontinuidade da apólice de seguro;
- (b) Todos os direitos legais ou contratuais dos tomadores de seguros ao estabelecimento, à renovação, ao aumento, ao alargamento ou à reativação total ou parcial da cobertura de seguro ou de resseguro.

Para efeitos da alínea b), a alteração da taxa de exercício de opções a que se referem os n.ºs 2 e 3 deve ser aplicada à taxa que reflete que a opção relevante não é exercida.

5. Em relação aos contratos de resseguro, as opções relevantes para efeitos dos n.ºs 2 e 3 são as seguintes:
- (a) Os direitos referidos no n.º 4 dos tomadores de seguros dos contratos de resseguro;
  - (b) Os direitos referidos no n.º 4 dos tomadores dos contratos de seguro subjacentes aos contratos de resseguro;
  - (c) Nos casos em que os contratos de resseguro cobrem contratos de seguro ou de resseguro que serão emitidos no futuro, o direito de os potenciais tomadores de seguros não celebrarem esses contratos de seguro ou de resseguro.
6. O requisito de capital para o risco de descontinuidade em massa do seguro de acidentes e doença STV é igual às perdas nos fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros que resultariam de uma combinação dos seguintes eventos instantâneos:
- (a) A descontinuidade de 40 % das apólices de seguro para as quais a descontinuidade resultaria num aumento das provisões técnicas sem a margem de risco;
  - (b) Nos casos em que os contratos de resseguro cobrem contratos de seguro ou de resseguro que serão emitidos no futuro, a redução de 40 % do número dos respetivos futuros contratos de seguro ou de resseguro utilizados no cálculo das provisões técnicas.

Os eventos referidos no primeiro parágrafo aplicam-se de modo uniforme a todos os contratos de seguro e de resseguro em causa. Em relação aos contratos de resseguro, o evento referido na alínea a) aplica-se aos contratos de seguro subjacentes.

Para efeitos de determinação das perdas nos fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros sob o evento referido na alínea a), a empresa deve basear o cálculo no tipo de descontinuidade que mais afeta negativamente os fundos próprios de base da empresa, a partir de uma análise por apólice.

7. Nos casos em que o mais elevado dos requisitos de capital a que se refere o n.º 1, alíneas a), b) e c), do presente artigo e o mais elevado dos requisitos de capital correspondentes calculados de acordo com o artigo 206.º, n.º 2, do presente regulamento não se baseiam no mesmo cenário, o requisito de capital para o risco de descontinuidade a que se refere o artigo 105.º, n.º 3, alínea f), da Diretiva 2009/138/CE equivale ao requisito de capital referido no n.º 1, alínea a), b) ou c), do presente artigo, cujo cenário subjacente resulta no requisito de capital correspondente mais elevado calculado em conformidade com o artigo 206.º, n.º 2, do presente regulamento.

#### Artigo 160.º

##### Submódulo de risco catastrófico do seguro de acidentes e doença

1. O requisito de capital para o submódulo de risco catastrófico do seguro de acidentes e doença é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{healthCAT}} = \sqrt{SCR_{ma}^2 + SCR_{ac}^2 + SCR_p^2}$$

em que:

- (a)  $SCR_{ma}$  representa o requisito de capital do submódulo de risco de acidente em massa;
  - (b)  $SCR_{ac}$  representa o requisito de capital do submódulo de risco de concentração de acidentes;
  - (c)  $SCR_p$  representa o requisito de capital do submódulo de risco pandémico.
2. As empresas de seguros e de resseguros aplicam:
- (a) O submódulo de risco de acidente em massa às responsabilidades de contratos de seguro e resseguro de acidentes e doença, que não as responsabilidades de seguro e de resseguro relativas a acidentes de trabalho;
  - (b) O submódulo de risco de concentração de acidentes às responsabilidades de seguro e de resseguro relativas a acidentes de trabalho e às responsabilidades de seguro e de resseguro de grupo relativas a proteção do rendimento;
  - (c) O submódulo de risco pandémico às responsabilidades de contratos de seguro e resseguro de acidentes e doença, que não as responsabilidades de seguro e de resseguro relativas a acidentes de trabalho.

## Artigo 161.º

**Submódulo de risco de acidente em massa**

1. O requisito de capital para o submódulo de risco de acidente em massa é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{ma} = \sqrt{\sum_s SCR_{(ma,s)}^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todos os países constantes do anexo XVI;
- (b)  $SCR_{(ma,s)}$  representa o requisito de capital para o risco de acidente em massa do país  $s$ .

2. No que respeita a todos os países enunciados no anexo XVI, o requisito de capital para o risco de acidente em massa de um determinado país  $s$  é igual à perda de fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, decorrente de uma perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{(ma,s)} = r_s \cdot \sum_e x_e \cdot E_{(e,s)}$$

em que:

- (a)  $r_s$  representa o rácio das pessoas afetadas pelo acidente em massa no país  $s$ , tal como enunciado no anexo XVI;
- (b) A soma inclui os tipos de eventos  $e$  constantes do anexo XVI;
- (c)  $x_e$  representa o rácio das pessoas que receberão benefícios relativamente ao tipo de evento  $e$  em resultado do acidente enunciado no anexo XVI;
- (d)  $E_{(e,s)}$  representa o valor total dos benefícios a pagar pelas empresas de seguros e de resseguros para o tipo de evento  $e$  no país  $s$ .

3. No que respeita a todos os tipos de eventos enunciados no anexo XVI e a todos os países enunciados no anexo XVI, a soma segurada de uma empresa de seguros ou de resseguros para um tipo de evento particular  $e$  num determinado país  $s$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$E_{(e,s)} = \sum_i SI_{(e,i)}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as pessoas seguradas  $i$  da empresa de seguros ou de resseguros cobertas em relação ao tipo de evento  $e$  e que são habitantes do país  $s$ ;
- (b)  $SI_{(e,i)}$  representa o valor dos benefícios a pagar pela empresa de seguros ou de resseguros à pessoa segura  $i$  em caso de ocorrência do tipo de evento  $e$ .

O valor dos benefícios consiste no capital seguro ou, caso o contrato de seguro preveja o pagamento recorrente de benefícios, na melhor estimativa de pagamento de benefícios em caso de ocorrência do tipo do evento  $e$ . Nos casos em que os benefícios de um contrato de seguros dependem da natureza ou da dimensão dos danos resultante do evento  $e$ , o cálculo do valor dos benefícios baseia-se nos benefícios máximos que podem ser obtidos nos termos do contrato e que são consistentes com o evento. No que respeita às responsabilidades de seguro e de resseguro relativas às despesas médicas, o valor dos benefícios baseia-se numa estimativa dos montantes médios pagos em caso de um evento  $e$ , partindo do princípio de que a pessoa segura está incapacitada durante o período indicado e tendo em conta as garantias específicas incluídas nas responsabilidades.

4. Nos casos de conformidade com o artigo 88.º, as empresas de seguros ou de resseguros podem calcular o valor dos benefícios a pagar a cada pessoa segura a que se refere o n.º 3 com base nos grupos de risco homogêneos, desde que o agrupamento de apólices cumpra o disposto no artigo 35.º.

## Artigo 162.º

**Submódulo de risco de concentração de acidentes**

1. O requisito de capital para o submódulo de risco de concentração de acidentes é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{ac} = \sqrt{\sum_c SCR_{(ac,c)}^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui todos os países  $c$ ;
- (b)  $SCR_{(ac,c)}$  representa o requisito de capital para o risco de concentração de acidentes do país  $c$ .

2. No que respeita a todos os países, o requisito de capital para o risco de concentração de acidentes do país  $c$  é igual à perda de fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, decorrente da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$L_{(ac,c)} = C_c \cdot \sum_e x_e \cdot CE_{(e,c)}$$

em que:

- (a)  $C_c$  representa a concentração de risco de acidentes mais elevada das empresas de seguros e de resseguros no país  $c$ ;
- (b) A soma inclui os tipos de eventos  $e$  constantes do anexo XVI;
- (c)  $x_e$  representa o rácio das pessoas que receberão benefícios do tipo de evento  $e$  resultante do acidente estabelecido no anexo XVI;
- (d)  $CE_{(e,c)}$  representa o valor médio dos benefícios a pagar pelas empresas de seguros e de resseguros relativamente ao tipo de evento  $e$  para a mais elevada concentração de riscos de acidentes no país  $c$ .

3. No que respeita a todos os países, a concentração de riscos de acidentes mais elevada de uma empresa de seguros ou de resseguros num país  $c$  é igual ao maior número de pessoas para as quais sejam cumpridas todas as seguintes condições:

- (a) A empresa de seguros ou de resseguros dispõe de uma responsabilidade de seguro ou resseguro relativa a Acidentes de Trabalho ou de uma responsabilidade de seguro ou resseguro de grupo relativa a proteção do rendimento em relação a cada uma das pessoas;
- (b) As responsabilidades em relação a cada uma das pessoas cobre, pelo menos, um dos eventos enunciados no anexo XVI;
- (c) As pessoas trabalham no mesmo edifício que se situa no país  $c$ .

4. No que respeita a todos os tipos de eventos e países, a soma média segura de uma empresa de seguros ou de resseguros para o tipo de evento  $e$  e para o risco de concentração de acidentes mais elevada no país  $c$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$CE_{(e,c)} = \frac{1}{N_e} \sum_{i=1}^{N_e} SI_{(e,i)}$$

em que:

- (a)  $N_e$  representa o número de pessoas seguras da empresa de seguros ou de resseguros abrangidos pelo seguro contra o tipo de evento  $e$  e pertencentes à maior concentração de risco de acidentes da empresa de seguros ou de resseguros no país  $c$ ;
- (b) A soma inclui todas as pessoas seguras enunciadas na alínea a);
- (c)  $SI_{(e,i)}$  representa o valor dos benefícios a pagar pela empresa de seguros ou de resseguros à pessoa segura  $i$  em caso de ocorrência do tipo de evento  $e$ .

O valor dos benefícios enunciados na alínea c) consiste no capital seguro ou, caso o contrato preveja os pagamentos recorrentes dos benefícios, na melhor estimativa de pagamento dos benefícios no caso do tipo de evento  $e$ . Nos casos em que os benefícios de uma apólice de seguro dependem da natureza ou da dimensão dos danos resultante do evento  $e$ , o cálculo do valor dos benefícios baseia-se nos benefícios máximos que podem ser obtidos nos termos da apólice e que são consistentes com o evento. No que respeita às responsabilidades de seguro e de resseguro relativas às despesas médicas, o valor dos benefícios baseia-se numa estimativa dos montantes médios pagos em caso de um evento  $e$ , partindo do princípio de que a pessoa segura está incapacitada durante o período indicado e tendo em conta as garantias específicas incluídas nas responsabilidades.

5. Nos casos de conformidade com o artigo 88.º, as empresas de seguros e de resseguros podem calcular o valor dos benefícios a pagar pela empresa de seguros ou de resseguros à pessoa segura a que se refere o n.º 4 com base nos grupos de risco homogéneos, desde que o agrupamento de apólices cumpra o disposto no artigo 35.º.

## Artigo 163.º

**Submódulo de risco pandémico**

1. O requisito de capital para o submódulo de risco pandémico é igual à perda de fundos próprios de base das empresas de seguros e de resseguros, decorrente da perda instantânea de um montante que, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$I_p = 0,000075 \cdot E + 0,4 \cdot \sum_c N_c \cdot M_c$$

em que:

- (a)  $E$  representa a exposição das empresas de seguros e de resseguros ao risco pandémico no que respeita à proteção do rendimento;
- (b) A soma inclui todos os países  $c$ ;
- (c)  $N_c$  representa o número de pessoas seguras das empresas de seguros e resseguros que cumprem os seguintes critérios:
  - i) as pessoas seguras são habitantes do país  $c$ ,
  - ii) as pessoas seguras são abrangidas pelas responsabilidades de seguro ou de resseguro relativas a despesas médicas, que não as responsabilidades de seguro ou de resseguro relativas a acidentes de trabalho, que cobrem despesas médicas resultantes de uma doença infecciosa;
- (d)  $M_c$  representa o montante médio esperado a pagar pela empresa de seguros ou de resseguros por cada pessoa segura do país  $c$  em caso de ocorrência de uma pandemia.

2. A exposição pandémica relativamente à proteção do rendimento por parte de uma empresa de seguros ou de resseguros é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$E = \sum_i E_i$$

em que:

- (a) A soma inclui todos os pessoas seguras  $i$  abrangidos pelas responsabilidades de seguro ou de resseguro relativas a proteção do rendimento que não as responsabilidades de seguro ou de resseguro relativas a acidentes de trabalho;
- (b)  $E_i$  representa o valor dos benefícios a pagar pela empresa de seguros ou de resseguros à pessoa segura  $i$  em caso invalidez permanente para o trabalho decorrente de uma doença infecciosa. O valor dos benefícios consiste na soma segurada ou, caso o contrato preveja o pagamento recorrente de benefícios, na melhor estimativa de pagamentos dos benefícios, partindo do princípio de que a pessoa segura tem uma invalidez permanente e não recuperará.

3. Para todos os países, o montante médio esperado a pagar pela empresa de seguros ou de resseguros por pessoa segura de um determinado país  $c$  em caso de ocorrência de uma pandemia é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$M_c = \sum_h H_h \cdot CH_{(h,c)}$$

em que:

- (a) A soma inclui os tipos de utilização dos cuidados de saúde  $h$  constantes do anexo XVI;
- (b)  $H_h$  representa o rácio das pessoas seguras com sintomas clínicos que utilizam os cuidados de saúde  $h$  tal como enunciado no anexo XVI;
- (c)  $CH_{(h,c)}$  representa a melhor estimativa dos montantes a pagar pela empresa de seguros e de resseguros a uma pessoa segura no país  $c$  em relação às responsabilidades de seguro ou resseguro relativas a despesas médicas, que não as responsabilidades de seguro ou de resseguro relativas a acidentes de trabalho, para a utilização dos cuidados de saúde  $h$  em caso de ocorrência de uma pandemia.

## SECÇÃO 5

**Módulo de risco de mercado**

## Subsecção 1

**Coefficientes de correlação**

## Artigo 164.º

1. O módulo de risco de mercado consiste nos seguintes submódulos:

- (a) O submódulo de risco da taxa de juro referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;



- (b) O submódulo de risco acionista referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) O submódulo de risco imobiliário referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE;
- (d) O submódulo de risco de *spread* referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE;
- (e) O submódulo de risco cambial referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea e), da Diretiva 2009/138/CE;
- (f) O submódulo de risco de concentração referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea f), da Diretiva 2009/138/CE.

2. O requisito de capital para o risco de mercado referido no artigo 105.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{market}} = \sqrt{\sum_{i,j} Corr_{(i,j)} \cdot SCR_i \cdot SCR_j}$$

em que:

- (a) A soma inclui todas as combinações possíveis  $i, j$  dos submódulos do módulo de risco de mercado;
- (b)  $Corr_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação do risco de mercado para os submódulos  $i$  e  $j$ ;
- (c)  $SCR_i$  e  $SCR_j$  representam os requisitos de capital para os submódulos  $i$  e  $j$ , respetivamente.

3. O parâmetro de correlação  $Corr_{(i,j)}$  referido no n.º 2 é igual ao elemento constante da linha  $i$  e da coluna  $j$  da seguinte matriz de correlação:

$i \backslash j$	Taxa de juro	Acionista	Imobiliário	Spread	Concentração	Cambial
Taxa de juro	1	A	A	A	0	0,25
Acionista	A	1	0,75	0,75	0	0,25
Imobiliário	A	0,75	1	0,5	0	0,25
Spread	A	0,75	0,5	1	0	0,25
Concentração	0	0	0	0	1	0
Cambial	0,25	0,25	0,25	0,25	0	1

O parâmetro A é igual a 0 caso o requisito de capital para o risco de taxa de juro, estabelecido no artigo 165.º, seja o requisito de capital a que se refere a alínea a) do mesmo artigo. Em todos os outros casos, o parâmetro A é igual a 0,5.

## Subsecção 2

### Submódulo de risco da taxa de juro

#### Artigo 165.º

#### Disposições gerais

1. O requisito de capital para o risco da taxa de juro referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE é igual ao maior dos seguintes:

- (a) A soma, para todas as moedas, dos requisitos de capital para o risco de aumento da estrutura temporal das taxas de juro a que se refere o artigo 166.º do presente regulamento;
- (b) A soma, para todas as moedas, dos requisitos de capital para o risco de diminuição da estrutura temporal das taxas de juro a que se refere o artigo 167.º do presente regulamento;

2. Sempre que o mais elevado dos requisitos de capital previsto no n.º 1, alíneas a) e b), e o mais elevado dos requisitos de capital correspondentes calculado nos termos do artigo 206.º, n.º 2, não se baseiem no mesmo cenário, o requisito de capital para o risco da taxa de juro deve ser o requisito de capital referido no n.º 1, alíneas a) ou b), em relação ao qual o cenário subjacente resulta no requisito de capital correspondente mais elevado calculado em conformidade com o artigo 206.º, n.º 2.

*Artigo 166.º*

**Aumento na estrutura temporal das taxas de juro**

1. O requisito de capital para o risco de aumento na estrutura temporal das taxas de juro para determinada moeda é igual à perda de fundos próprios de base resultante de um aumento instantâneo das taxas de juro sem risco de base em relação a essa moeda em diferentes prazos, em conformidade com a seguinte tabela:

Prazo de vencimento (em anos)	Aumento
1	70 %
2	70 %
3	64 %
4	59 %
5	55 %
6	52 %
7	49 %
8	47 %
9	44 %
10	42 %
11	39 %
12	37 %
13	35 %
14	34 %
15	33 %
16	31 %
17	30 %
18	29 %
19	27 %
20	26 %
90	20 %

Relativamente aos prazos de vencimento não especificados na tabela supra, o valor do aumento é interpolado de forma linear. Em relação a prazos inferiores a um ano, o aumento é de 70 %. Para prazos com uma duração superior a 90 anos, o aumento é de 20 %.

2. Em qualquer caso, o aumento das taxas de juro sem risco de base a qualquer prazo deve ser de, pelo menos, um ponto percentual.

3. O impacto do aumento na estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base no valor das participações previstas no artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE em instituições de crédito e financeiras só pode ser considerado relativamente ao valor das participações não deduzido dos fundos próprios, nos termos do artigo 68.º do presente regulamento. A parte deduzida dos fundos próprios deve ser considerada apenas nos casos em que esse impacto aumente os fundos próprios de base.

#### Artigo 167.º

##### Diminuição na estrutura temporal das taxas de juro

1. O requisito de capital para o risco de diminuição na estrutura temporal das taxas de juro para determinada moeda é igual à perda de fundos próprios de base resultante de uma diminuição instantânea das taxas de juro sem risco de base em relação a essa moeda em diferentes prazos, em conformidade com a seguinte tabela:

Prazo de vencimento (em anos)	Diminuição
1	75 %
2	65 %
3	56 %
4	50 %
5	46 %
6	42 %
7	39 %
8	36 %
9	33 %
10	31 %
11	30 %
12	29 %
13	28 %
14	28 %
15	27 %
16	28 %
17	28 %
18	28 %
19	29 %
20	29 %
90	20 %

Relativamente aos prazos de vencimento não especificados na tabela supra, o valor da diminuição é interpolado de forma linear. Em relação a prazos inferiores a um ano, a diminuição é de 75 %. Para prazos com uma duração superior a 90 anos, a diminuição é de 20 %.

2. Não obstante o disposto no n.º 1, para taxas de juro sem risco de base negativas, a diminuição deve ser nula.
3. O impacto no valor das participações previstas no artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE em instituições de crédito e financeiras da diminuição na estrutura temporal das taxas de juro sem risco de base só pode ser considerado relativamente ao valor das participações não deduzido dos fundos próprios, nos termos do artigo 68.º do presente regulamento. A parte deduzida dos fundos próprios deve ser considerada apenas nos casos em que esse impacto aumente os fundos próprios de base.

### Subsecção 3

#### Submódulo de risco acionista

##### Artigo 168.º

#### Disposições gerais

1. O submódulo de risco acionista referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE deve incluir um submódulo de risco para ações de tipo 1 e um submódulo de risco para ações de tipo 2.
2. O tipo 1 inclui ações cotadas em mercados regulamentados nos países membros do Espaço Económico Europeu (EEE) ou da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE).
3. O tipo 2 inclui ações cotadas em bolsas de valores em países que não são membros do EEE nem da OCDE, ações que não estão cotadas, mercadorias e outros investimentos alternativos. Além disso, abrange todos os ativos, exceto os que estão incluídos no submódulo de risco da taxa de juro, no submódulo de risco imobiliário ou no submódulo de risco de *spread*, nomeadamente os ativos e as exposições indiretas ao risco a que se refere o artigo 84.º, n.os 1 e 2, em que não seja possível adotar uma abordagem baseada na transparência e a empresa de seguros ou de resseguros não faça uso do disposto no artigo 84.º, n.º 3.
4. O requisito de capital para o risco acionista é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{equity} = \sqrt{SCR_{type1equities}^2 + 2 \cdot 0,75 \cdot SCR_{type1equities} \cdot SCR_{type2equities} + SCR_{type2equities}^2}$$

em que:

- (a)  $SCR_{type1equities}$  representa o requisito de capital para as ações do tipo 1;
  - (b)  $SCR_{type2equities}$  representa o requisito de capital para as ações de tipo 2.
5. O impacto das diminuições instantâneas previstas nos artigos 169.º e 170.º no valor das participações referidas no artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE em instituições de crédito e financeiras só é considerado relativamente ao valor das participações não deduzido dos fundos próprios, nos termos do artigo 68.º do presente regulamento.
  6. As seguintes ações devem ser sempre consideradas de tipo 1:
    - (a) Ações detidas no âmbito de organismos de investimento coletivo que qualificam fundos europeus de empreendedorismo social, a que se refere o artigo 3.º, alínea b), do Regulamento (UE) n.º 346/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, em que a abordagem baseada na transparência estabelecida no artigo 84.º do presente regulamento é possível para todas as exposições ao risco no âmbito do organismo de investimento coletivo, ou unidades de participação ou ações desses fundos em que a abordagem baseada na transparência não é possível para todas as exposições no âmbito do organismo de investimento coletivo;
    - (b) Ações detidas no âmbito de organismos de investimento coletivo que qualificam fundos de capital de risco, referidos no artigo 3.º, alínea b), do Regulamento (UE) n.º 345/2013, em que a abordagem baseada na transparência estabelecida no artigo 84.º do presente regulamento é possível para todas as exposições ao risco no âmbito do organismo de investimento coletivo, ou unidades de participação ou ações desses fundos em que a abordagem baseada na transparência não é possível para todas as exposições no âmbito do organismo de investimento coletivo;

<sup>(1)</sup> Regulamento (UE) n.º 346/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2013, relativo aos fundos europeus de empreendedorismo social (JO L 115 de 25.4.2013, p. 18).

- (c) Relativamente aos fundos de tipo fechado e de investimentos alternativos não alavancados estabelecidos na União ou, caso não estejam estabelecidos na União, comercializados na União em conformidade com o artigo 35.º ou 40.º da Diretiva 2011/61/UE:
- i) ações detidas no âmbito desses fundos, em que a abordagem baseada na transparência estabelecida no artigo 84.º do presente regulamento é possível para todas as exposições ao risco no âmbito do fundo de investimento alternativo,
  - ii) unidades de participação ou ações desses fundos, em que a abordagem baseada na transparência não é possível para todas as exposições no âmbito dos fundos de investimento alternativos.

#### Artigo 169.º

##### **Submódulo de risco acionista calculado segundo a fórmula-padrão**

1. O requisito de capital para as ações de tipo 1 previstas no artigo 168.º do presente regulamento é igual à perda nos fundos próprios de base resultante das seguintes diminuições instantâneas:
- (a) Uma diminuição instantânea igual a 22 % no valor dos investimentos em ações de tipo 1 em empresas relacionadas nos termos do artigo 212.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, caso estes investimentos sejam de natureza estratégica;
  - (b) Uma diminuição instantânea igual à soma de 39 % e ao ajustamento simétrico, tal como referido no artigo 172.º do presente regulamento, no valor das ações de tipo 1 que não sejam as referidas na alínea a).
2. O requisito de capital para as ações de tipo 2 previstas no artigo 168.º do presente regulamento é igual à perda de fundos próprios de base resultante das seguintes diminuições instantâneas:
- (a) Uma diminuição instantânea igual a 22 % no valor dos investimentos em ações de tipo 2 em empresas relacionadas, nos termos do artigo 212.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, caso estes investimentos sejam de natureza estratégica;
  - (b) Uma diminuição instantânea igual à soma de 49 % e ao ajustamento simétrico, tal como referido no artigo 172.º, no valor das ações de tipo 2, que não sejam as referidas na alínea a).

#### Artigo 170.º

##### **Submódulo de risco acionista determinado com base na duração**

1. Sempre que uma empresa de seguros ou de resseguros receba aprovação prévia pelas autoridades de supervisão para aplicar as disposições estabelecidas no artigo 304.º da Diretiva 2009/138/CE, o requisito de capital para as ações de tipo 1 é igual à perda nos fundos próprios de base resultante das seguintes diminuições instantâneas:
- (a) Uma diminuição instantânea igual a 22 % no valor das ações de tipo 1 correspondentes à atividade referida no artigo 304.º, n.º 1, alínea b), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) Uma diminuição instantânea igual a 22 % no valor dos investimentos em ações de tipo 1 em empresas relacionadas nos termos do artigo 212.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, caso estes investimentos sejam de natureza estratégica;
  - (c) Uma diminuição instantânea igual à soma de 39 % e ao ajustamento simétrico, tal como referido no artigo 172.º do presente regulamento, no valor das ações de tipo 1, que não sejam as referidas nas alíneas a) ou b).
2. Sempre que uma empresa de seguros ou de resseguros receba aprovação prévia pelas autoridades de supervisão para aplicar as disposições estabelecidas no artigo 304.º da Diretiva 2009/138/CE, o requisito de capital para as ações de tipo 2 é igual à perda nos fundos próprios de base resultante da diminuição instantânea:
- (a) Igual a 22 % no valor das ações de tipo 2 correspondentes à atividade referida no artigo 304.º, n.º 1, alínea b), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) Igual a 22 % no valor dos investimentos em ações de tipo 2 em empresas relacionadas nos termos do artigo 212.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, caso estes investimentos sejam de natureza estratégica;
  - (c) Igual à soma de 49 % e ao ajustamento simétrico, tal como referido no artigo 172.º do presente regulamento, no valor das ações de tipo 2, que não sejam as referidas nas alíneas a) ou b).

*Artigo 171.º***Investimentos em ações de natureza estratégica**

Para efeitos do artigo 169.º, n.º 1, alínea a), e n.º 2, alínea a), e do artigo 170.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, alínea b), os investimentos em ações de natureza estratégica são os investimentos da empresa em relação aos quais a empresa de seguros ou de resseguros participante demonstra o seguinte:

- (a) O valor dos investimentos da empresa é suscetível de ser significativamente menos volátil nos 12 meses seguintes do que o valor de outras ações durante o mesmo período, em resultado tanto da natureza do investimento como da influência exercida pela empresa participante na empresa relacionada;
- (b) A natureza do investimento é estratégica, tendo em conta todos os fatores relevantes, incluindo:
  - i) a existência de uma estratégia clara e decisiva para continuar a deter a participação durante um longo período,
  - ii) a consistência da estratégia referida na alínea a) com as principais políticas de orientação ou limitação das ações da empresa,
  - iii) a capacidade da empresa participante continuar a deter a participação na empresa relacionada,
  - iv) a existência de uma relação duradoura,
  - v) caso a empresa de seguros ou de resseguros participante faça parte de um grupo, a consistência da estratégia referida na alínea a) com as principais políticas de orientação ou limitação das ações do grupo.

*Artigo 172.º***Ajustamento simétrico do requisito de capital acionista**

1. O índice acionista referido no artigo 106.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE deve cumprir cumulativamente os seguintes requisitos:

- (a) O índice de ações mede os preços de mercado de uma carteira diversificada de ações, representativa da natureza das ações tipicamente detidas pelas empresas de seguros e de resseguros;
- (b) O valor do índice acionista é divulgado publicamente;
- (c) A frequência com que os valores do índice acionista são publicados é suficiente para se obter o valor atual do índice e para permitir o cálculo do seu valor médio relativo aos últimos 36 meses.

2. Sem prejuízo do disposto no n.º 4, o ajustamento simétrico é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SA = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{CI - AI}{AI} - 8\% \right)$$

em que:

- (a) CI representa o valor atual do índice acionista;
- (b) IM representa a média ponderada dos valores diários do índice acionista em relação aos últimos 36 meses.

3. Para efeitos do cálculo da média ponderada dos valores diários do índice acionista, os ponderadores devem ser iguais para todos os valores diários. Os dias dos últimos 36 meses em relação aos quais o índice não foi determinado não devem ser incluídos na média.

4. O ajustamento simétrico não deve ser inferior a -10 % nem superior a 10 %.

*Artigo 173.º***Crítérios para a utilização da medida de transição relativa ao risco acionista calculado segundo a fórmula-padrão**

A medida transitória relativa ao risco acionista calculado segundo a fórmula-padrão a que se refere o artigo 308.º-B, n.º 12, da Diretiva 2009/138/CE é aplicável apenas às ações de tipo 1 que foram adquiridas em ou antes de 1 de janeiro de 2016 e que não estão sujeitas ao risco acionista baseado na duração nos termos do artigo 304.º da referida diretiva.

## Subsecção 4

**Submódulo de risco imobiliário**

## Artigo 174.º

O requisito de capital para o risco imobiliário previsto no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE é igual à perda nos fundos próprios de base resultante de uma diminuição instantânea de 25 % no valor de bens imóveis.

## Subsecção 5

**Submódulo de risco de spread**

## Artigo 175.º

**Âmbito do submódulo de risco de spread**

O requisito de capital para o risco de *spread* referido no artigo 105.º, n.º 5, parágrafo 2, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{spread} = SCR_{bonds} + SCR_{securitisation} + SCR_{cd}$$

em que:

- (a)  $SCR_{bonds}$  representa o requisito de capital para o risco de *spread* sobre obrigações e empréstimos;
- (b)  $SCR_{securitisation}$  representa o requisito de capital para o risco de *spread* sobre posições de titularização;
- (c)  $SCR_{cd}$  representa o requisito de capital para o risco de *spread* sobre derivados de crédito.

## Artigo 176.º

**Risco de spread sobre obrigações e empréstimos**

1. O requisito de capital para o risco de *spread* sobre obrigações e empréstimos  $SCR_{bonds}$  é igual à perda nos fundos próprios de base resultante de uma diminuição relativa instantânea igual ao fator de risco  $stress_i$  no valor de cada obrigação ou empréstimo  $i$ , que não sejam empréstimos hipotecários que cumprem os requisitos previstos no artigo 191.º, e incluindo depósitos bancários que não os referidos no artigo 189.º, n.º 2, alínea b).

2. O fator de risco  $stress_i$  depende da duração modificada da obrigação ou do empréstimo  $i$  denominada em anos ( $dur_i$ ), que nunca deverá ser inferior a 1. Em relação às obrigações ou empréstimos com taxas de juros variáveis,  $dur_i$  é equivalente à duração modificada de uma obrigação ou um empréstimo com taxas de juros fixas com o mesmo prazo de vencimento e com pagamentos de cupões iguais à taxa de juro a prazo.

3. É atribuído um fator de risco  $stress_i$  a obrigações ou empréstimos em relação aos quais exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, que depende do grau de qualidade creditícia e da duração modificada  $dur_i$  da obrigação ou do empréstimo  $i$  de acordo com a tabela.

Grau de qualidade creditícia		0		1		2		3		4		5 e 6	
Duração ( $dur_i$ )	$stress_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$
Até 5 anos	$b_i \cdot dur_i$	—	0,9 %	—	1,1 %	—	1,4 %	—	2,5 %	—	4,5 %	—	7,5 %
Mais de 5 e até 10 anos	$a_i + b_i \cdot (dur_i - 5)$	4,5 %	0,5 %	5,5 %	0,6 %	7,0 %	0,7 %	12,5 %	1,5 %	22,5 %	2,5 %	37,5 %	4,2 %
Mais de 10 e até 15 anos	$a_i + b_i \cdot (dur_i - 10)$	7,0 %	0,5 %	8,4 %	0,5 %	10,5 %	0,5 %	20,0 %	1,0 %	35,0 %	1,8 %	58,5 %	0,5 %

Grau de qualidade creditícia		0		1		2		3		4		5 e 6	
Duração ( $dur_i$ )	$stress_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$
Mais de 15 e até 20 anos	$a_i + b_i \cdot (dur_i - 15)$	9,5 %	0,5 %	10,9 %	0,5 %	13,0 %	0,5 %	25,0 %	1,0 %	44,0 %	0,5 %	61,0 %	0,5 %
Mais de 20 anos	$\min[a_i + b_i \cdot (dur_i - 20); 1]$	12,0 %	0,5 %	13,4 %	0,5 %	15,5 %	0,5 %	30,0 %	0,5 %	46,5 %	0,5 %	63,5 %	0,5 %

4. É atribuído um fator de risco  $stress_i$  a obrigações e empréstimos em relação aos quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida e aos quais os devedores não tenham atribuído uma garantia que cumpra os critérios definidos no artigo 214.º, dependendo da duração  $dur_i$  da obrigação ou do empréstimo  $i$  de acordo com a tabela seguinte:

Duração ( $dur_i$ )	$stress_i$
Até 5 anos	$3\% \cdot dur_i$
Mais de 5 e até 10 anos	$15 + 1,7\% \cdot (dur_i - 10)$
Mais de 10 e até 20 anos	$23,5\% + 1,2\% \cdot (dur_i - 10)$
Mais de 20 anos	$\min(35,5\% + 0,5\% \cdot (dur_i - 20); 1)$

5. É atribuído um fator de risco  $stress_i$  a obrigações e empréstimos para os quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida e aos quais os devedores tenham atribuído uma garantia, desde que as garantias dessas obrigações e desses empréstimos cumpram os critérios estabelecidos no artigo 214.º, em conformidade com o seguinte:

- Quando o valor ajustado ao risco das garantias é superior ou igual ao valor da obrigação ou do empréstimo  $i$ , o fator de risco  $stress_i$  é igual a metade do fator de risco que seria calculado em conformidade com o n.º 4;
- Quando o valor ajustado ao risco das garantias é inferior ao valor da obrigação ou do empréstimo  $i$ , e quando o fator de risco calculado em conformidade com o n.º 4 resulta num valor da obrigação ou do empréstimo  $i$  inferior ao valor ajustado do risco da garantia, o fator de risco  $stress_i$  é igual à média dos seguintes valores:
  - fator de risco calculado em conformidade com o n.º 4,
  - diferença entre o valor da obrigação ou do empréstimo  $i$  e o valor ajustado ao risco das garantias, dividida pelo valor da obrigação ou do empréstimo  $i$ ;
- Quando o valor ajustado ao risco das garantias é inferior ao valor da obrigação ou do empréstimo  $i$ , e quando o fator de risco calculado em conformidade com o n.º 4 resulta num valor da obrigação ou do empréstimo  $i$  superior ou igual ao valor ajustado ao risco das garantias, o fator de risco  $stress_i$  é calculado em conformidade com o n.º 4.

O valor ajustado ao risco das garantias é calculado em conformidade com os artigos 112.º, 197.º e 198.º.

6. O impacto da diminuição instantânea no valor das participações, previsto no artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, em instituições financeiras e de crédito é considerado unicamente em relação ao valor das participações que não seja deduzido dos fundos próprios nos termos do artigo 68.º do presente regulamento.

#### Artigo 177.º

#### Risco de spread sobre posições de titularização: Disposições gerais

1. O requisito de capital  $SCR_{\text{securitisation}}$  para o risco de *spread* sobre posições de titularização corresponde à soma de um requisito de capital para posições de titularização de tipo 1, um requisito de capital para posições de titularização de tipo 2 e um requisito de capital para posições de retitularização.



2. As posições de titularização de tipo 1 incluem as posições de titularização que verificam cada um dos seguintes critérios:
- (a) A posição tem atribuída uma avaliação de qualidade crédito de nível 3 ou superior;
  - (b) A titularização está cotada num mercado regulamentado de um país membro do EEE ou da OCDE ou admitida à negociação numa plataforma de negociação organizada que proporciona um mercado ativo e de dimensão apreciável para transações definitivas e apresenta as seguintes características:
    - i) Dados históricos comprovativos da dimensão e profundidade do mercado, comprovados por baixos *spreads* entre o valor das ofertas de compra e de venda, volumes de transações elevados e um grande número de participantes;
    - ii) a presença de uma infraestrutura de mercado robusta;
  - (c) a posição integra a *tranche* ou *tranches* de grau hierárquico mais elevado da titularização e manterá sempre o grau hierárquico mais elevado durante o período de vigência da operação; para o efeito, considera-se que uma *tranche* tem o grau hierárquico mais elevado sempre que, após a entrega de um aviso de execução e, se for caso disso, um aviso de aceleração, a *tranche* não é subordinada a outras *tranches* da mesma operação ou esquema de titularização em relação à receção de reembolsos de capital e pagamentos de juros, sem ter em conta os montantes devidos nos termos de contratos de derivados de taxas de juro ou cambiais, as comissões ou outros pagamentos semelhantes;
  - (d) As exposições subjacentes foram adquiridas pela entidade com objeto específico de titularização (EOET) nos termos do artigo 4.º, n.º 1, ponto 66, do Regulamento (UE) n.º 575/2013 de modo que seja oponível a terceiros e fique fora do controlo do vendedor (entidade cedente, patrocinador ou mutuante inicial) e respetivos credores, mesmo em caso de insolvência do vendedor;
  - (e) A transferência das exposições subjacentes para a EOET não pode ser objeto de cláusulas de *clawback* demasiado gravosas na jurisdição em que o vendedor (entidade cedente, patrocinador ou mutuante inicial) se encontra constituído; tal inclui, nomeadamente, disposições ao abrigo das quais a venda das exposições subjacentes pode ser invalidada pelo liquidatário do vendedor (entidade cedente, patrocinador e mutuante inicial) unicamente com base no facto de que foi realizada anteriormente à declaração de insolvência do vendedor ou disposições segundo as quais a EOET pode impedir essa invalidação caso consiga provar que não tinha conhecimento da insolvência do vendedor na altura da venda;
  - (f) A administração das exposições subjacentes é regida por um acordo de gestão que inclui igualmente disposições de continuidade do serviço destinadas a assegurar, no mínimo, que um incumprimento ou a insolvência da entidade de gestão não tem como consequência a cessação dos serviços;
  - (g) A documentação que regulamenta a titularização inclui disposições de continuidade destinadas a assegurar, no mínimo, a substituição das contrapartes em derivados e fornecedores de liquidez que entrem em situação de incumprimento ou insolvência, se for caso disso;
  - (h) A posição de titularização é apoiada por um conjunto de exposições subjacentes homogéneas, pertencentes a apenas uma das seguintes categorias, ou por um conjunto de exposições subjacentes homogéneas que combinam empréstimos à habitação a que se referem as subalíneas i) e ii):
    - i) empréstimos à habitação garantidos por uma hipoteca de primeiro grau concedidos a particulares para a aquisição da sua residência principal, desde que se encontre preenchida uma das seguintes condições:
      - os empréstimos afetos ao conjunto cumprem em média o requisito aplicável à relação entre o valor do imóvel e o empréstimo estabelecido no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalínea i), do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
      - a legislação nacional do Estado-Membro de origem dos empréstimos prevê um rácio máximo entre o empréstimo e o rendimento para determinar o montante que um devedor pode obter num empréstimo para habitação, que esse Estado-Membro notificou à Comissão e à EIOPA. O rácio máximo entre o empréstimo e o rendimento será calculado com base no rendimento anual bruto do devedor, tendo em conta as suas obrigações fiscais e outros compromissos que tenha assumido, bem como o risco de alteração das taxas de juro durante a vigência do empréstimo. Em relação a cada empréstimo para habitação integrado no conjunto, a percentagem do seu rendimento bruto que o devedor poderá ter de despende no serviço do empréstimo, incluindo os respetivos juros, reembolsos e pagamento de comissões, não é superior a 45 %.
    - ii) empréstimos à habitação totalmente garantidos referidos no artigo 129.º, n.º 1, alínea e), do Regulamento (UE) n.º 575/2013, desde que cumpram os requisitos de garantia estipulados na referida alínea e o requisito aplicável à relação entre o valor do imóvel e o empréstimo estabelecido no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalínea i), do Regulamento (UE) n.º 575/2013,

- iii) empréstimos comerciais, locações financeiras e linhas de crédito para as empresas financiarem despesas de capital ou atividades empresariais, que não sejam a aquisição ou o desenvolvimento de imóveis comerciais, desde que pelo menos 80 % dos mutuários no conjunto, no que diz respeito à composição da carteira, sejam pequenas e médias empresas na data da emissão da titularização e nenhum dos mutuários constitua uma instituição tal como definida no artigo 4.º, n.º 1, ponto 3, do Regulamento (UE) n.º 575/2013,
- iv) empréstimos e locações financeiras para o financiamento de veículos a motor ou reboques definidos no artigo 3.º, n.ºs 11 e 12, da Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, tratores agrícolas ou florestais referidos na Diretiva 2003/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup>, motocicletas ou triciclos a motor definidos no artigo 1.º, n.º 2, alíneas b) e c), da Diretiva 2002/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(3)</sup> ou veículos sobre lagartas referidos no artigo 2.º, n.º 2, alínea c), da Diretiva 2007/46/CE. Os referidos empréstimos e locações financeiras podem incluir produtos de seguro e serviços acessórios ou peças de veículo adicionais, e, no caso de locações financeiras, o valor residual dos veículos objeto de locação financeira. Todos os empréstimos e locações financeiras no conjunto devem ser assegurados por um encargo ou uma caução de primeiro grau sobre o veículo ou por uma garantia adequada em favor da EOET, tal como uma cláusula da conservação da titularidade,
- v) empréstimos e linhas de crédito destinados a particulares para fins pessoais, familiares ou domésticos;
- (i) A posição não respeita s uma retitularização ou titularização sintética como referidas no artigo 242.º, n.º 11, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
- (j) as exposições subjacentes não incluem derivados ou instrumentos financeiros transferíveis, exceto instrumentos financeiros emitidos pela própria EOET ou outras partes integradas na estrutura de titularização e derivados utilizados para cobrir o risco cambial e o risco da taxa de juro;
- (k) na data da emissão da titularização ou aquando da sua integração no conjunto de exposições subjacentes em data posterior à emissão, as exposições subjacentes não incluem as exposições perante devedores em situação de imparidade de crédito (ou, se for caso disso, garantes em situação de imparidade de crédito), em que um devedor em situação de imparidade de crédito (ou um garante em situação de imparidade de crédito) é um mutuário (ou garante) que;
- i) tenha declarado falência, acordado com os respetivos credores o perdão ou o reescalonamento da dívida ou recorrido a um tribunal para conceder aos respetivos credores um direito de execução ou danos materiais em consequência da falta de pagamento nos três anos anteriores à data da origem,
- ii) conste num registo oficial de pessoas com um histórico de crédito desfavorável,
- iii) disponha de uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI ou de uma classificação de créditos que indique um risco significativo de que os pagamentos acordados contratualmente não serão efetuados em comparação com o devedor comum para este tipo de empréstimos na jurisdição relevante;
- (l) na data da emissão da titularização ou aquando da sua integração no conjunto de exposições subjacentes em data posterior à emissão, as exposições subjacentes não incluem exposições em situação de incumprimento na aceção do artigo 178.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
- (m) o reembolso da posição de titularização não está estruturado de forma a depender predominantemente da venda dos ativos que garantem as exposições subjacentes; tal não impede, contudo, que essas exposições sejam subsequentemente renovadas ou refinanciadas;
- (n) se a titularização não previr um período de renovação ou se esse período tiver terminado e se tiver sido entregue um aviso de aceleração, as receitas de capital das exposições subjacentes são transferidas para os titulares das posições de titularização por amortização sequencial dessas posições e nenhum montante substancial fica retida em caixa na EOET em cada data de pagamento;
- (o) se a titularização previr um período de renovação, a documentação da transação prevê eventos de amortização antecipada adequados, incluindo no mínimo todas as seguintes possibilidades
- i) uma deterioração da qualidade de crédito das exposições subjacentes;

(1) Diretiva 2007/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de setembro de 2007, que estabelece um quadro para a homologação dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos (Diretiva-Quadro) (JO L 263 de 9.10.2007, p. 1).

(2) Diretiva 2003/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003, relativa à homologação de tratores agrícolas ou florestais, seus reboques e máquinas intermutáveis rebocadas, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destes veículos e que revoga a Diretiva 74/150/CEE (JO L 171 de 9.7.2003, pp. 1-80).

(3) Diretiva 2002/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2002, relativa a contratos de crédito aos consumidores e que revoga a Diretiva 92/61/CEE do Conselho (JO L 124 de 9.5.2008, pp. 1-44).

- ii) uma incapacidade para gerar uma quantidade suficiente de exposições subjacentes com uma qualidade de crédito pelo menos equivalente;
  - iii) a ocorrência de um evento da esfera da insolvência no que respeita ao cedente ou ao prestador de serviços;
- (p) na data da emissão da titularização, os devedores (ou, se for caso disso, os garantes) procederam a pelo menos um pagamento, salvo nos casos em que a titularização é respaldada pelas linhas de crédito a que se refere a alínea h), subalínea v), do presente número;
- (q) No caso das titularizações em que as exposições ao risco subjacentes sejam empréstimos à habitação referidos na alínea h), subalínea i) ou ii), o conjunto de empréstimos não inclui quaisquer empréstimos comercializados ou subscritos, baseando-se na premissa de que o requerente do empréstimo, ou, se caso disso, o intermediário, tomou conhecimento de que as informações fornecidas podem não ser verificadas pelo mutuante inicial;
- (r) No caso das titularizações em que as exposições subjacentes sejam empréstimos à habitação referidos na alínea h), subalínea i) ou ii), a avaliação da qualidade creditícia do mutuário cumpre os requisitos previstos no artigo 18.º, n.ºs 1 a 4, n.º 5, alínea a), e n.º 6, da Diretiva 2014/17/UE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup> ou requisitos equivalentes em países que não são membros da União;
- (s) No caso das titularizações em que as exposições subjacentes sejam empréstimos e locações automóveis, empréstimos ao consumo e linhas de crédito referidos na alínea h), subalínea v), do presente número, a avaliação da qualidade creditícia do mutuário cumpre os requisitos previstos no artigo 8.º da Diretiva 2008/48/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup> ou requisitos equivalentes em países que não são membros da União;
- (t) Nos casos em que o emitente, o cedente ou o patrocinador da titularização esteja estabelecido na União, este cumpre os requisitos constantes da Parte V do Regulamento (UE) n.º 575/2013 e divulga informações, em conformidade com o artigo 8.º-B do Regulamento (UE) n.º 1060/2009, sobre a qualidade creditícia e o desempenho das exposições subjacentes, a estrutura da operação, os fluxos de caixa e quaisquer garantias que garantam as exposições, bem como todas as informações necessárias para os investidores realizarem testes de esforço completos e bem fundamentados; nos casos em que o emitente, o cedente e o patrocinador estejam estabelecidos fora da União, são disponibilizados aos investidores existentes e potenciais e às autoridades de regulamentação, aquando da emissão ou regularmente, dados completos relativos aos empréstimos em conformidade com as normas geralmente aceites pelos intervenientes no mercado.
3. As posições de titularização de tipo 2 incluem todas as posições de titularização que não são consideradas posições de titularização de tipo 1.
4. Sem prejuízo do n.º 2, as titularizações emitidas antes da data de entrada em vigor do presente regulamento são consideradas titularizações de tipo 1 se preencherem apenas os requisitos estabelecidos no n.º 2, alíneas a), c), d), h), i) e j). Quando as exposições subjacentes forem empréstimos à habitação referidos no n.º 2, alínea h), subalínea i), nenhuma das duas condições respeitantes aos rácios entre o empréstimo e o valor do imóvel ou entre o empréstimo e o rendimento serão aplicáveis a essas titularizações;
5. Sem prejuízo do n.º 2, uma posição de titularização cujas exposições subjacentes sejam empréstimos à habitação referidos no n.º 2, alínea h), subalínea i), que não cumpram ambos os requisitos respeitantes aos rácios entre o empréstimo e o valor do imóvel ou entre o empréstimo e o rendimento estabelecidos nesse número serão elegíveis como posições de titularização de tipo 1 até 31 de dezembro de 2025, desde que estejam preenchidos todos os seguintes requisitos:
- (a) a titularização foi emitida após a data de entrada em vigor do presente regulamento;
  - (b) as exposições subjacentes incluem empréstimos à habitação que foram concedidos aos devedores antes da entrada em aplicação da legislação nacional que prevê um rácio máximo entre o empréstimo e o rendimento.
  - (c) as exposições subjacentes não incluem empréstimos à habitação que foram concedidos aos devedores após a entrada em aplicação do presente regulamento ou que não cumprem o rácio entre o empréstimo e o rendimento referido no n.º 2, alínea h), subalínea i).

<sup>(1)</sup> Diretiva 2014/17/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de fevereiro de 2014, relativa aos contratos de crédito aos consumidores para imóveis de habitação e que altera as Diretivas 2008/48/CE e 2013/36/UE e o Regulamento (UE) n.º 1093/2010, JO L 60 de 28.2.2014, p. 34.

<sup>(2)</sup> Diretiva 2008/48/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, relativa a contratos de crédito aos consumidores e que revoga a Diretiva 87/102/CEE do Conselho, JO L 133 de 22.5.2008, p. 66.

## Artigo 178.º

**Risco de spread sobre posições de titularização: cálculo do requisito de capital**

1. O requisito de capital para o risco de *spread* sobre posições de titularização de tipo 1 é igual à perda nos fundos próprios de base que resultaria de uma diminuição relativa instantânea igual ao fator de risco  $stress_i$ , no valor de cada posição de titularização  $i$  de tipo 1. O fator de risco  $stress_i$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$stress_i = \min(b_i \cdot dur_i; 1)$$

em que:

- (a)  $dur_i$  representa a duração modificada da posição de titularização  $i$  denominada em anos;
- (b)  $b_i$  é atribuído em conformidade com o grau de qualidade creditícia da posição de titularização  $i$  de acordo com a tabela seguinte:

Grau de qualidade creditícia	0	1	2	3
$b_i$	2,1 %	3 %	3 %	3 %

2. O requisito de capital para o risco de *spread* sobre posições de titularização de tipo 2 é igual à perda nos fundos próprios de base que resultaria de uma diminuição relativa instantânea igual ao fator de risco  $stress_i$ , no valor de cada posição de titularização  $i$  de tipo 2. O fator de risco  $stress_i$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$stress_i = \min(b_i \cdot dur_i; 1)$$

em que:

- (a)  $dur_i$  representa a duração modificada da posição de titularização  $i$  denominada em anos;
- (b)  $b_i$  é atribuído em conformidade com o grau de qualidade creditícia da posição de titularização  $i$  de acordo com a tabela seguinte:

Grau de qualidade creditícia	0	1	2	3	4	5	6
$b_i$	12,5 %	13,4 %	16,6 %	19,7 %	82 %	100 %	100 %

3. O requisito de capital para o risco de *spread* sobre posições de retitularização é igual à perda nos fundos próprios de base que resultaria de uma diminuição relativa instantânea igual ao fator de risco  $stress_i$ , no valor de cada posição de retitularização  $i$ . O fator de risco  $stress_i$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$stress_i = \min(b_i \cdot dur_i; 1)$$

em que:

- (a)  $dur_i$  representa a duração modificada da posição de retitularização  $i$  denominada em anos;
- (b)  $b_i$  é atribuído em conformidade com o grau de qualidade creditícia da posição de retitularização  $i$  de acordo com a tabela seguinte:

Grau de qualidade creditícia	0	1	2	3	4	5	6
$b_i$	33 %	40 %	51 %	91 %	100 %	100 %	100 %

4. A duração modificada  $dur_i$  referida nos n.ºs 1 e 2 não deve ser inferior a um ano.

5. Às posições de titularização em relação às quais não exista uma avaliação de crédito estabelecida por uma ECAI reconhecida deve ser atribuído um fator de risco  $stress_i$  de 100 %.

## Artigo 179.º

**Risco de spread sobre derivados de crédito**

1. O requisito de capital  $SCR_{cd}$  para o risco de *spread* sobre os derivados de crédito, com exceção do referido no n.º 4, deve ser igual ao mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- (a) A perda nos fundos próprios de base resultante de um aumento instantâneo em termos absolutos do *spread* de crédito dos instrumentos subjacentes aos derivados de crédito, tal como previsto nos n.ºs 2 e 3;
- (b) A perda nos fundos próprios de base resultante de uma diminuição relativa instantânea do *spread* de crédito dos instrumentos subjacentes aos derivados de crédito em 75 %.

Para efeitos da alínea a), o aumento instantâneo do *spread* de crédito dos instrumentos subjacentes aos derivados de crédito, em relação aos quais exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, deve ser calculado de acordo com a seguinte tabela:

Grau de qualidade creditícia	0	1	2	3	4	5	6
Aumento instantâneo do <i>spread</i> (em pontos percentuais)	1,3	1,5	2,6	4,5	8,4	16,20	16,20

2. Para efeitos do n.º 1, alínea a), o aumento instantâneo da margem de crédito dos instrumentos subjacentes aos derivados de crédito, em relação aos quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, deve ser de 5 pontos percentuais.

3. Os derivados de crédito que pertencem à política de mitigação de riscos da empresa não ficam sujeitos a um requisito de capital para o risco de *spread*, desde que a empresa detenha os instrumentos subjacentes aos derivados de crédito ou outra exposição em relação aos quais o risco de base entre essa exposição e os instrumentos subjacentes ao derivado de crédito não seja material em quaisquer circunstâncias.

4. Sempre que o mais elevado dos requisitos de capital previstos no n.º 1, alíneas a) e b), e o mais elevado dos requisitos de capital correspondentes calculados nos termos do artigo 206.º, n.º 2, não se baseiem no mesmo cenário, o requisito de capital para o risco de *spread* sobre derivados de crédito deve ser o requisito de capital referido no n.º 1, em relação ao qual o cenário subjacente resulta no requisito de capital correspondente mais elevado calculado em conformidade com o artigo 206.º, n.º 2.

## Artigo 180.º

**Exposições específicas**

1. Às exposições sob a forma de obrigações previstas no artigo 52.º, n.º 4, da Diretiva 2009/65/CE (obrigações cobertas) incluídas no grau de qualidade creditícia 0 ou 1 é atribuído um fator de risco  $stress_i$  de acordo com a seguinte tabela:

Duração ( $dur_i$ )	Grau de qualidade creditícia	
	0	1
Até 5 anos	$0,7 \% \cdot dur_i$	$0,9 \% \cdot dur_i$
Mais de 5 anos	$\min(3,5\% + 0,5\% \cdot (dur_i - 5); 1)$	$\min(4,5\% + 0,5\% \cdot (dur_i - 5); 1)$

2. Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos sobre as seguintes entidades é atribuído um fator de risco  $stress_i$  de 0 %:

- (a) Banco Central Europeu;
- (b) Administrações centrais e bancos centrais dos Estados-Membros expressos e financiados na moeda nacional dessas administrações centrais e desses bancos centrais;
- (c) Bancos multilaterais de desenvolvimento referidos no artigo 117.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
- (d) Organizações internacionais previstas no artigo 118.º do Regulamento (UE) n.º 575/2013.

Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos que são total, incondicional e irrevogavelmente garantidas por uma das contrapartes previstas nas alíneas a) a d), nos casos em que a garantia cumpra os requisitos definidos no artigo 215.º, é igualmente atribuído o fator de risco  $stress_i$  de 0 %.

3. Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos sobre as administrações centrais e os bancos centrais, com exceção dos referidos no n.º 2, alínea b), expressas e financiadas na moeda nacional dessas administrações centrais e desses bancos centrais, e em relação às quais exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, é atribuído um fator de risco  $stress_i$ , tendo em conta o grau de qualidade creditícia e a duração da mesma, de acordo com a seguinte tabela:

Grau de qualidade creditícia		0 e 1		2		3		4		5 e 6	
Duração ( $dur_i$ )	$stress_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$	$a_i$	$b_i$
Até 5 anos	$b_i \cdot dur_i$	—	0,0 %	—	1,1 %	—	1,4 %	—	2,5 %	—	4,5 %
Mais de 5 e até 10 anos	$a_i + b_i \cdot (dur_i - 5)$	0,0 %	0,0 %	5,5 %	0,6 %	7,0 %	0,7 %	12,5 %	1,5 %	22,5 %	2,5 %
Mais de 10 e até 15 anos	$a_i + b_i \cdot (dur_i - 10)$	0,0 %	0,0 %	8,4 %	0,5 %	10,5 %	0,5 %	20,0 %	1,0 %	35,0 %	1,8 %
Mais de 15 e até 20 anos	$a_i + b_i \cdot (dur_i - 15)$	0,0 %	0,0 %	10,9 %	0,5 %	13,0 %	0,5 %	25,0 %	1,0 %	44,0 %	0,5 %
Mais de 20 anos	$\min[a_i + b_i \cdot (dur_i - 20); 1]$	0,0 %	0,0 %	13,4 %	0,5 %	15,5 %	0,5 %	30,0 %	0,5 %	46,5 %	0,5 %

4. Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos sobre uma empresa de seguros ou de resseguros em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida e desde que essa empresa cumpra o requisito de capital mínimo, é atribuído um fator de risco  $stress_i$  da tabela constante do artigo 176.º, n.º 3, em função do rácio de solvência da empresa, utilizando o mapeamento seguinte entre rácios de solvência e níveis de qualidade de crédito:

Rácio de solvência	196 %	175 %	122 %	95 %	75 %	75 %
Grau de qualidade creditícia	1	2	3	4	5	6

Nos casos em que o rácio de solvência se insere entre dois rácios de solvência especificados na tabela supra, o valor de  $stress_i$  é interpolado linearmente a partir dos valores mais próximos de  $stress_i$  correspondentes aos rácios de solvência mais próximos indicados na tabela supra. Se o rácio de solvência for inferior a 75 %, o fator de risco  $stress_i$  é igual ao fator correspondente aos níveis de qualidade de crédito 5 e 6. Se o rácio de solvência for superior a 196 %,  $stress_i$  é igual ao fator correspondente ao grau de qualidade creditícia 1.

Para efeitos do presente número, o «rácio de solvência» representa o rácio entre o montante elegível dos fundos próprios necessários para cobrir o requisito de capital de solvência e o requisito de capital de solvência, de acordo com os últimos valores disponíveis.

5. Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos sobre uma empresa de seguros ou de resseguros que não cumpra o requisito de capital mínimo é atribuído um fator de risco  $stress_i$  de acordo com a seguinte tabela:

Duração ( $dur_i$ )	fator de risco $stress_i$
Até 5 anos	$7,5 \% \cdot dur_i$
Mais de 5 e até 10 anos	$37,50 \% + 4,20 \% \cdot (dur_i - 5)$
Mais de 10 e até 15 anos	$58,50 \% + 0,50 \% \cdot (dur_i - 10)$
Mais de 15 e até 20 anos	$61 \% + 0,50 \% \cdot (dur_i - 15)$
Mais de 20 anos	$\min(63,5\% + 0,5\% \cdot (dur_i - 20)); 1$

6. Os n.ºs 4 e 5 do presente artigo só são aplicáveis a partir da data da primeira publicação, pela empresa correspondente à exposição, do relatório sobre a sua solvência e situação financeira, referido no artigo 51.º da Diretiva 2009/138/CE. Antes dessa data, se existir uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida para as exposições, é aplicável o disposto no artigo 176.º do presente regulamento. Caso contrário, às exposições é atribuído o mesmo fator de risco afetado às exposições resultantes da aplicação do n.º 4 do presente artigo para exposições de uma empresa de seguros ou de resseguros cujo rácio de solvência é de 100 %.

7. Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos sobre empresas de seguros ou resseguros de países terceiros, em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, situadas num país cujo regime de solvência seja considerado equivalente ao estabelecido na Diretiva 2009/138/CE, em conformidade com artigo 227.º da mesma diretiva, e que cumpram os requisitos de solvência desse país terceiro, é atribuído o mesmo fator de risco afeto às exposições resultantes da aplicação do n.º 4 do presente artigo para exposições a empresas de seguros ou de resseguros cujo rácio de solvência é de 100 %.

8. Às exposições sob a forma de obrigações e empréstimos sobre instituições de crédito e financeiras, na aceção do artigo 4.º, n.º 1, pontos 1 e 26, do Regulamento n.º 575/2013, que cumpram os requisitos de solvência previstos na Diretiva 2013/36/UE e no Regulamento (UE) n.º 575/2013, em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, é atribuído o mesmo fator de risco afeto às exposições resultantes da aplicação do n.º 4 do presente artigo para exposições à empresa de seguros ou de resseguros cujo rácio de solvência é de 100 %.

9. O requisito de capital para o risco de *spread* sobre derivados de crédito em que o instrumento financeiro subjacente é uma obrigação ou um empréstimo em relação a qualquer exposição referida no n.º 2 é nulo.

10. Às posições de titularização de tipo 1 que são total, incondicional e irrevogavelmente garantidas pelo Fundo Europeu de Investimento ou Banco Europeu de Investimento, desde que a garantia cumpra os requisitos definidos no artigo 215.º, é atribuído o fator de risco *stress*, de 0 %.

#### Artigo 181.º

##### **Aplicação de cenários de risco de *spread* a carteiras em que se aplica o ajustamento de congruência**

Caso as empresas de seguros apliquem o ajustamento de congruência previsto no artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE, estas devem proceder ao cálculo baseado no cenário em relação ao risco de *spread* do seguinte modo:

- (a) Os ativos na carteira afeta devem ser sujeitos a uma diminuição instantânea no valor do risco de *spread* previsto nos artigos 176.º, 178.º e 180.º do presente regulamento;
- (b) As provisões técnicas devem ser recalculadas, a fim de ter em conta o impacto no montante do ajustamento de congruência da diminuição instantânea no valor da carteira de ativos afeta. Em particular, o *spread* fundamental deve aumentar até um montante absoluto, calculado como o produto do seguinte:
  - i) o aumento em termos absolutos no *spread* que, multiplicado pela duração modificada do ativo relevante, resulta no fator de risco *stress*, relevante referido nos artigos 176.º, 178.º e 180.º do presente regulamento;
  - ii) um fator de redução em função dos níveis de qualidade de crédito, tal como indicados na seguinte tabela:

Grau de qualidade creditícia	0	1	2	3	4	5	6
Fator de redução	45 %	50 %	60 %	75 %	100 %	100 %	100 %

Para ativos na carteira afeta, em relação aos quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, o fator de redução deve ser igual a 100 %.

## Subsecção 6

**Submódulo de risco de concentração**

## Artigo 182.º

**Exposição individual**

1. O requisito de capital para o risco de concentração é calculado com base nas exposições individuais. Para o efeito, as exposições sobre empresas que pertencem ao mesmo grupo são equiparadas a uma exposição individual. Do mesmo modo, bens imóveis situados no mesmo edifício são considerados um bem imóvel único.
2. A exposição ao risco de incumprimento de uma contraparte corresponde à soma das exposições dessa contraparte.
3. A exposição ao risco de incumprimento de uma exposição individual corresponde à soma das exposições ao risco de incumprimento de todas as contrapartes que pertencem à exposição individual.
4. O grau de qualidade creditícia médio ponderado da exposição individual é igual à média, arredondada para o número inteiro imediatamente superior, dos níveis de qualidade de crédito de todas as exposições das contrapartes que pertencem à exposição individual, ponderada pelo valor de cada exposição.
5. Para efeitos do n.º 4, às exposições em relação às quais exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida é atribuído um grau de qualidade creditícia de acordo o capítulo I, secção 2, do presente título. Às exposições em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida é atribuído o grau de qualidade creditícia 5.

## Artigo 183.º

**Cálculo do requisito de capital para o risco de concentração**

1. O requisito de capital para o risco de concentração é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{conc} = \sqrt{\sum_i Conc_i^2}$$

em que:

- (a) A soma cobre todas as exposições individuais  $i$ ;
  - (b)  $Conc_i$  representa o requisito de capital para o risco de concentração para a exposição individual  $i$ .
2. Para cada exposição individual  $i$ , o requisito de capital para o risco de concentração  $Conc_i$  é igual à perda nos fundos próprios de base que resultaria de uma diminuição instantânea no valor dos ativos correspondente à exposição individual  $i$  calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$XS_i \cdot g_i$$

em que:

- (a)  $XS_i$  corresponde à exposição em excesso referida no artigo 184.º;
- (b)  $g_i$  corresponde ao fator de risco para o risco de concentração referido nos artigos 186.º e 187.º.

## Artigo 184.º

**Exposição em excesso**

1. A exposição em excesso da exposição individual  $i$  é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$XS_i = \text{Max}(0; E_i - CT_i \cdot \text{Assets})$$

em que:

- (a)  $E_i$  representa a exposição ao risco de incumprimento em relação à exposição individual  $i$  incluída na base de cálculo do submódulo de risco de concentração;



- (b) *Assets* representa a base de cálculo do submódulo de risco de concentração;
- (c)  $CT_i$  representa o limiar da exposição em excesso relativo referido no artigo 185.º.
2. A base de cálculo do submódulo de risco de concentração *Assets* é igual ao valor de todos os ativos detidos por uma empresa de seguros ou de resseguros, excluindo os seguintes:
- (a) ativos correspondentes a contratos de seguro de vida em que o risco de investimento seja totalmente suportado pelos tomadores de seguro;
- (b) Exposições a uma contraparte que pertença ao mesmo grupo que a empresa de seguros ou de resseguros, desde que sejam preenchidas todas as seguintes condições:
- i) a contraparte é uma empresa de seguros ou de resseguros, uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros, uma companhia financeira mista ou uma empresa de serviços auxiliares,
- ii) a contraparte é totalmente consolidada em conformidade com o artigo 335.º, n.º 1, alínea a),
- iii) a contraparte está sujeita à mesma avaliação, medição e procedimentos de controlo dos riscos que a empresa de seguros ou de resseguros,
- iv) a contraparte está estabelecida na União,
- v) não existem impedimentos significativos, de direito ou de facto, atuais ou previstos, a uma transferência rápida de fundos próprios ou ao reembolso de passivos pela contraparte à empresa de seguros ou resseguros;
- (c) O valor das participações referidas no artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE em instituições de crédito e financeiras, deduzido dos fundos próprios, nos termos do artigo 68.º do presente regulamento;
- (d) As exposições incluídas no âmbito do módulo de risco de incumprimento da contraparte;
- (e) Ativos por impostos diferidos;
- (f) Ativos intangíveis.
3. A exposição ao risco de incumprimento de uma exposição individual  $i$  é reduzida pelo montante da exposição ao risco de incumprimento perante contrapartes nessa exposição individual e para as quais o fator de risco relativo ao risco de concentração, referido nos artigos 168.º e 187.º, seja igual a 0 %.

#### Artigo 185.º

##### Limiares da exposição em excesso relativos

É atribuído a cada exposição individual  $i$ , de acordo com a seguinte tabela, um limiar da exposição em excesso relativo, em função do grau de qualidade creditícia médio ponderado da exposição individual  $i$ , calculado em conformidade com o artigo 182.º, n.º 4.

Grau de qualidade creditícia médio ponderado da exposição individual $i$	0	1	2	3	4	5	6
Limiar da exposição em excesso relativo $CT_i$	3 %	3 %	3 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %

#### Artigo 186.º

##### Fator de risco para o risco de concentração

1. A cada exposição individual  $i$ , de acordo com a seguinte tabela, é atribuído um fator de risco de concentração  $g_i$  em função do grau de qualidade creditícia médio ponderado da exposição individual  $i$ , calculado em conformidade com o artigo 182.º, n.º 4.

Grau de qualidade creditícia médio ponderado da exposição individual $i$	0	1	2	3	4	5	6
Fator de risco $g_i$	12 %	12 %	21 %	27 %	73 %	73 %	73 %

2. Às exposições individuais relativas a uma empresa de seguros ou de resseguros relativamente às quais não exista uma avaliação de crédito estabelecida por uma ECAI reconhecida, desde que essa empresa cumpra o requisito de capital mínimo, é atribuído um fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração, em função do rácio de solvência da empresa, em conformidade com a seguinte tabela:

Rácio de solvência	95 %	100 %	122 %	175 %	196 %
Fator de risco $g_i$	73 %	64,5 %	27 %	21 %	12 %

Nos casos em que o rácio de solvência se insere entre dois rácios de solvência especificados na tabela supra, o valor de  $g_i$  é interpolado linearmente a partir dos valores mais próximos de  $g_i$  correspondentes aos rácios de solvência mais próximos indicados na tabela supra. Se o rácio de solvência for inferior a 95 %, o fator de risco  $g_i$  é igual a 73 %. Se o rácio de solvência for superior a 196 %, o fator de risco  $g_i$  é igual a 12 %.

Para efeitos do presente número, o «rácio de solvência» representa o rácio entre o montante elegível dos fundos próprios necessários para cobrir o requisito de capital de solvência e o requisito de capital de solvência, de acordo com os últimos valores disponíveis.

3. Às exposições individuais em relação a empresas de seguros ou de resseguros que não cumpram o requisito de capital mínimo é atribuído um fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração igual a 73 %.

Os n.ºs 2 e 3 do presente artigo só são aplicáveis a partir da data da primeira publicação, pela empresa correspondente à exposição, do relatório sobre a sua solvência e situação financeira, referido no artigo 51.º da Diretiva 2009/138/CE. Antes dessa data, se existir uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida para as exposições individuais, é aplicável o disposto no n.º 1, caso contrário, é atribuído às exposições um fator de risco  $g_i$  de 64,5 %.

4. Às exposições de empresas de seguros e resseguros de países terceiros, em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, situadas num país cujo regime de solvência seja considerado equivalente nos termos do artigo 227.º da Diretiva 2009/138/CE e que cumpram os requisitos de solvência desse país terceiro é atribuído um fator de risco  $g_i$  de 64,5 %.

5. Às exposições individuais relativas a instituições de crédito e financeiras, na aceção do artigo 4.º, n.º 1, pontos 1 e 26, do Regulamento n.º 575/2013, que cumpram os requisitos de solvência previstos na Diretiva 2013/36/UE e no Regulamento n.º 575/2013, em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, é atribuído um fator de risco  $g_i$  de 64,5 %.

6. Às exposições individuais que não sejam as indicadas nos n.ºs 1 a 5, é atribuído um fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração de 73 %.

#### Artigo 187.º

#### Exposições específicas

1. Às exposições sob a forma de obrigações previstas no artigo 52.º, n.º 4, da Diretiva 2009/65/CE (obrigações cobertas), é atribuído um limiar da exposição em excesso relativo  $CT_i$  de 15 %, desde que as exposições correspondentes sob a forma de obrigações com garantia de cobertura tenham grau de qualidade creditícia 0 ou 1. As exposições sob a forma de obrigações com garantia de cobertura são consideradas exposições individuais, independentemente de outras exposições sobre a mesma contraparte enquanto emitente das obrigações com garantia de cobertura, constituindo uma exposição individual distinta.

2. Às exposições sobre bens imóveis é atribuído um limiar da exposição em excesso relativo  $CT_i$  de 10 % e um fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração de 12 %.

3. Às exposições sobre as seguintes entidades é atribuído um fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração de 0 %:

- (a) Banco Central Europeu;
- (b) Administrações centrais e bancos centrais dos Estados-Membros expressos e financiados na moeda nacional dessas administrações centrais e desses bancos centrais;
- (c) Bancos multilaterais de desenvolvimento referidos no artigo 117.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 575/2013;
- (d) Organizações internacionais referidas no artigo 118.º do Regulamento (UE) n.º 575/2013.

Às exposições que são total, incondicional e irrevogavelmente garantidas por uma das contrapartes previstas nas alíneas a) e b), desde que a garantia cumpra os requisitos definidos no artigo 215.º, é igualmente atribuído o fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração de 0 %.

4. Às exposições sobre as administrações centrais e os bancos centrais, com exceção das referidas no n.º 3, alínea b), expressas e financiadas na moeda nacional dessas administrações centrais e desses bancos centrais, é atribuído um fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração, tendo em conta os respetivos níveis médios ponderados de qualidade de crédito, de acordo com a seguinte tabela:

Grau de qualidade creditícia médio ponderado da exposição individual $i$	0	1	2	3	4	5	6
Fator de risco $g_i$	0 %	0 %	12 %	21 %	27 %	73 %	73 %

5. Às exposições sob a forma de depósitos bancários é atribuído o fator de risco  $g_i$  para o risco de concentração de 0 %, desde que sejam cumpridos os seguintes requisitos:

- O valor da exposição é coberto na totalidade por um sistema de garantias público na União;
- A garantia cobre a empresa de seguros ou de resseguros sem quaisquer restrições;
- Não existe uma dupla contagem dessa garantia no cálculo do requisito de capital de solvência.

#### Subsecção 7

### Submódulo de risco cambial

#### Artigo 188.º

1. O requisito de capital para risco cambial referido no artigo 105.º, n.º 5, segundo parágrafo, alínea e), da Diretiva 2009/138/CE é igual à soma dos requisitos de capital para o risco cambial para cada moeda estrangeira. Os investimentos em ações de tipo 1 referidas no artigo 168.º, n.º 2, e em ações de tipo 2 indicadas no artigo 168.º, n.º 3, cotadas em bolsas de valores que operem com diferentes moedas são considerados sensíveis à moeda da principal cotação respetiva. As ações de tipo 2 referidas no artigo 168.º, n.º 3, que não estejam cotadas são consideradas sensíveis à moeda do país no qual o emitente exerça as suas principais atividades. Os bens imóveis são considerados sensíveis à moeda do país em que estão situados.

Para efeitos do presente artigo, as moedas estrangeiras constituem moedas que não as utilizadas na elaboração das demonstrações financeiras das empresas de seguros ou de resseguros («moeda local»).

2. Para cada moeda estrangeira, o requisito de capital para o risco cambial é igual ao mais elevado dos seguintes requisitos de capital:

- O requisito de capital para o risco de um aumento no valor de uma moeda estrangeira em relação à moeda local;
- O requisito de capital para o risco de uma diminuição no valor da moeda estrangeira em relação à moeda local.

3. O requisito de capital para o risco de um aumento no valor de uma moeda estrangeira em relação à moeda local é igual à perda nos fundos próprios de base resultante de um aumento instantâneo de 25 % no valor da moeda estrangeira em relação à moeda local.

4. O requisito de capital para o risco de uma diminuição no valor de uma moeda estrangeira em relação à moeda local é igual à perda nos fundos próprios de base resultante de uma diminuição instantânea de 25 % no valor da moeda estrangeira em relação à moeda local.

5. Para as divisas indexadas ao euro, o fator de 25 % referido nos n.ºs 3 e 4 do presente artigo pode ser ajustado em conformidade com o ato de execução adotado nos termos do artigo 109.º-A, n.º 2, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE, desde que sejam cumulativamente cumpridas as seguintes condições:

- O acordo de indexação assegure que as variações relativas da taxa de câmbio durante um período de um ano não excedem os ajustamentos relativos face ao fator de 25 %, em caso de eventos extremos no mercado, que corresponde ao nível de confiança definido no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE;

- (b) Um dos seguintes critérios seja cumprido:
- a participação da divisa no Mecanismo Europeu de Taxas de Câmbio (MTC II),
  - a existência de uma decisão do Conselho que reconheça acordos de indexação entre a divisa e o euro,
  - o estabelecimento do acordo de indexação pela lei do país que institui a divisa do mesmo.

Para efeitos da alínea a), os recursos financeiros das partes que garantem a indexação devem ser tidos em conta.

6. O impacto de um aumento ou uma diminuição no valor de uma moeda estrangeira em relação à moeda local no valor das participações, tal como previsto no artigo 92.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, em instituições financeiras e de crédito, deve ser considerado apenas relativamente ao valor das participações que não são deduzidas aos fundos próprios nos termos do artigo 68.º do presente regulamento. A parte deduzida dos fundos próprios deve ser considerada apenas na medida em que esse impacto aumente os fundos próprios de base.

7. Sempre que o mais elevado dos requisitos de capital previsto no n.º 2, alíneas a) e b), e o mais elevado dos requisitos de capital correspondentes calculado nos termos do artigo 206.º, n.º 2, não se baseiem no mesmo cenário, o requisito de capital para o risco cambial sobre determinada moeda é o requisito de capital referido no n.º 2, alínea a) ou b), em relação ao qual o cenário subjacente resulta no requisito de capital correspondente mais elevado calculado em conformidade com o artigo 206.º, n.º 2.

## SECÇÃO 6

### **Módulo de risco de incumprimento pela contraparte**

#### Subsecção 1

#### **Disposições gerais**

#### Artigo 189.º

#### **Âmbito de aplicação**

1. O requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{def} = \sqrt{SCR_{(def,1)}^2 + 1,5 \cdot SCR_{(def,1)} \cdot SCR_{(def,2)} + SCR_{(def,2)}^2}$$

em que:

- $SCR_{def,1}$  representa o requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte relativo a exposições de tipo 1 definidas no n.º 2.
  - $SCR_{def,2}$  representa o requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte relativo a exposições de tipo 2 definidas no n.º 3.
2. As exposições de tipo 1 são as relativas a:
- Contratos de mitigação de riscos, nomeadamente de acordos de resseguro, entidades com objeto específico, titularizações de seguros e derivados;
  - Depósitos bancários tal como definidos no artigo 6.º, ponto F, da Diretiva 91/674/CEE do Conselho <sup>(1)</sup>;
  - Depósitos junto de empresas cedentes, sempre que o número de exposições individuais não seja superior a 15;
  - Compromissos recebidos por uma empresa de seguros ou de resseguros que tenham sido mobilizados mas que continuam por realizar, sempre que o número de exposições individuais não seja superior a 15, incluindo o capital social em ações ordinárias e as ações preferenciais mobilizados mas não realizados, compromissos juridicamente vinculativos mobilizados mas não realizados destinados a subscrever e a realizar passivos subordinados, fundos iniciais mobilizados mas não realizados, contribuições dos membros ou o elemento equivalente dos fundos próprios de base das mútuas e sociedades sob a forma mútua, garantias mobilizadas mas não realizadas, cartas de crédito mobilizadas mas não realizadas e reforços de quotização mobilizados mas não realizados que as mútuas ou as sociedades sob a forma mútua possam exigir aos seus associados;
  - Compromissos juridicamente vinculativos que a empresa executou ou acordou e que podem criar obrigações de pagamento em função da qualidade de crédito ou do risco de incumprimento de uma contraparte, incluindo garantias, cartas de crédito e as credenciais que a empresa tenha fornecido.

<sup>(1)</sup> Diretiva 91/674/CEE do Conselho, de 19 de dezembro de 1991, relativa às contas anuais e às contas consolidadas das empresas de seguros (JO L 374 de 31.12.1991, p. 7).

3. As exposições de tipo 2 respeitam a todas as exposições decorrentes de créditos não abrangidas pelo submódulo do risco de *spread* e que não sejam exposições do tipo 1, incluindo:
- (a) Valores a receber de intermediários;
  - (b) Créditos sobre tomadores de seguros;
  - (c) Empréstimos hipotecários que cumprem os requisitos do artigo 191.º, n.ºs 2 a 13;
  - (d) Depósitos junto de empresas cedentes, sempre que o número de exposições individuais seja superior a 15;
  - (e) Os compromissos recebidos por uma empresa de seguros ou de resseguros que tenham sido mobilizados mas que continuam por realizar, tal como referido no n.º 2, alínea d), sempre que o número de exposições individuais seja superior a 15.
4. As empresas de seguros e de resseguros podem, ao seu critério, considerar todas as exposições referidas no n.º 3, alíneas d) e e), exposições de tipo 1, independentemente do número de exposições individuais.
5. Nos casos em que se estabeleceu uma carta de crédito, uma garantia ou uma técnica equivalente de mitigação do risco a fim de cobrir plenamente uma exposição e essa técnica equivalente de mitigação do risco cumpre os requisitos dos artigos 209.º a 215.º, o prestador dessa carta de crédito, garantia ou técnica equivalente de mitigação do risco pode ser considerado a contraparte na exposição coberta para efeitos da avaliação do número de exposições individuais.
6. Os seguintes riscos de crédito não são abrangidos pelo módulo de risco de incumprimento pela contraparte:
- (a) Risco de crédito transferido por um derivado de crédito;
  - (b) Risco de crédito relativo à emissão de títulos de dívida pelas entidades com objeto específico, na aceção do artigo 13.º, ponto 26, da Diretiva 2009/138/CE ou não;
  - (c) Riscos específicos de seguros ou resseguros de crédito e caução, tal como referido nas classes de negócio 9, 21 e 28 do anexo I do presente regulamento;
  - (d) Risco de crédito relativo a empréstimos hipotecários que não cumprem os requisitos do artigo 191.º, n.ºs 2 a 9.
7. As garantias de investimento relativas a contratos de seguro concedidas aos tomadores de seguros por terceiros, e cuja responsabilidade é imputada à empresa de seguros ou de resseguros em caso de incumprimento pelo terceiro, são tratadas como derivados no módulo de risco de incumprimento pela contraparte.

#### Artigo 190.º

##### **Exposições individuais**

1. O requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte é calculado com base em exposições individuais. Para o efeito, as exposições sobre as empresas pertencentes ao mesmo grupo de empresas são tratadas como uma exposição individual.
2. A empresa de seguros ou de resseguros pode equiparar as exposições pertencentes a diferentes membros do mesmo acordo de agrupamento legal ou contratual a diferentes exposições individuais, sempre que a probabilidade de incumprimento da exposição individual seja calculada em conformidade com o artigo 199.º e a perda em caso de incumprimento seja calculada em conformidade com o artigo 193.º, no caso de uma exposição a um agrupamento de tipo A, em conformidade com o artigo 194.º, no caso de uma exposição a um agrupamento de tipo B, e em conformidade com o artigo 195.º, no caso de uma exposição a um agrupamento de tipo C. Em alternativa, as exposições a empresas pertencentes ao mesmo acordo de agrupamento são tratadas como uma exposição individual.

#### Artigo 191.º

##### **Empréstimos hipotecários**

1. Os créditos de retalho garantidos por hipotecas sobre imóveis destinados à habitação (empréstimos hipotecários) são tratados como exposições de tipo 2 no âmbito do risco de incumprimento pela contraparte, desde que os requisitos previstos nos n.ºs 2 a 13 sejam satisfeitos.
2. A exposição incide sobre uma pessoa ou pessoas singulares, ou sobre uma pequena ou média empresa.

3. A exposição é uma de entre um número significativo de exposições com características semelhantes, de modo que os riscos associados a tal operação de concessão de empréstimo sejam significativamente reduzidos.
4. O montante total devido à empresa de seguros ou de resseguros e, se for caso disso, a todas as empresas relacionadas, na aceção do artigo 212.º, n.º 1, alínea b), e n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, incluindo eventuais exposições em situação de incumprimento, pela contraparte ou outro terceiro associado, não pode, com o conhecimento da empresa de seguros ou de resseguros, exceder um milhão de euros. A empresa de seguros ou de resseguros deve efetuar todas as diligências razoáveis para obter essa informação.
5. O imóvel destinado à habitação é ou será ocupado pelo proprietário ou por este arrendado.
6. O valor do bem imóvel não depende substancialmente da qualidade de crédito do devedor.
7. O risco do mutuário não depende substancialmente do rendimento do bem imóvel ou projeto subjacentes, mas sim da capacidade subjacente do mutuário para reembolsar a dívida a partir de outras fontes, pelo que o reembolso do crédito não depende substancialmente de qualquer fluxo de caixa gerado pelo bem imóvel subjacente que serve de garantia. Para essas outras fontes, a empresa de seguros e de resseguros deve determinar o rácio máximo entre o empréstimo e o rendimento como parte da sua política de concessão de crédito e obter provas adequadas do rendimento relevante aquando da concessão do empréstimo.
8. Devem ser satisfeitos todos os seguintes requisitos de segurança jurídica:
  - (a) As hipotecas ou ónus são passíveis de aplicação em todas as jurisdições relevantes no momento da celebração do acordo de crédito e foram devidamente registados em tempo oportuno;
  - (b) Foram cumpridos todos os requisitos legais para o estabelecimento da garantia;
  - (c) O acordo de proteção e o processo jurídico que lhe está subjacente devem permitir à empresa de seguros ou de resseguros realizar o valor da proteção num prazo razoável.
9. Devem ser satisfeitos todos os seguintes requisitos em matéria de verificação e avaliação dos valores dos imóveis:
  - (a) A empresa de seguros ou de resseguros verifica o valor dos imóveis frequentemente e, pelo menos, uma vez de três em três anos. A empresa de seguros ou de resseguros procede a verificações mais frequentes quando as condições de mercado estiverem sujeitas a alterações significativas;
  - (b) A avaliação dos imóveis é revista se as informações de que a empresa de seguros ou de resseguros dispõe indicarem que o valor do imóvel pode ter diminuído substancialmente em relação aos preços gerais do mercado, sendo essa avaliação externa e independente e conduzida por um avaliador que tenha as qualificações, capacidades e experiência necessárias e seja independente do processo de decisão em relação ao crédito.
10. Para efeitos do n.º 9, as empresas de seguros ou de resseguros podem utilizar métodos estatísticos para verificar o valor dos imóveis e identificar aqueles que devem ser reavaliados.
11. A empresa de seguros ou de resseguros deve documentar devidamente os tipos de imóveis destinados à habitação que aceita como garantia e as suas políticas de concessão de empréstimos nesse contexto. Além disso, deve solicitar ao avaliador independente referido no artigo 198.º, n.º 2, que documente de forma clara e transparente o valor de mercado do bem imóvel.
12. A empresa de seguros ou de resseguros deve dispor de procedimentos para verificar se os imóveis tomados como proteção de crédito se encontram adequadamente segurados contra danos.
13. A empresa de seguros ou de resseguros deve comunicar todos os seguintes dados sobre as perdas resultantes de empréstimos hipotecários à autoridade de supervisão:
  - (a) Perdas resultantes de empréstimos classificados, num determinado ano, como exposições de tipo 2, de acordo com o 189.º, n.º 3;
  - (b) Perdas totais num determinado ano.
14. As autoridades de supervisão publicam anualmente, de forma agregada, os dados especificados no n.º 13, alíneas a) e b), juntamente com dados históricos, quando disponíveis. Uma autoridade de supervisão, a pedido de outra autoridade de supervisão de um Estado-Membro, da EBA ou da EIOPA, disponibiliza à autoridade de supervisão, à EBA ou à EIOPA informações mais pormenorizadas sobre a situação dos mercados residenciais de imóveis nesse Estado-Membro.

## Artigo 192.º

**Perda em caso de incumprimento**

1. A perda em caso de incumprimento relativa a uma exposição individual é igual à soma das perdas em caso de incumprimento de cada uma das exposições sobre contrapartes pertencentes à exposição individual. A perda em caso de incumprimento deve ser deduzida dos compromissos perante as contrapartes pertencentes à exposição individual, desde que esses compromissos e exposições sejam compensados em caso de incumprimento das contrapartes e o disposto nos artigos 209.º e 210.º seja cumprido em relação a esse direito de compensação. A compensação não é permitida caso se preveja que os compromissos sejam executados antes de a exposição ser compensada.

2. A perda em caso de incumprimento relativa a um acordo de resseguro ou titularização de seguro é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$LGD = \max[50\% \cdot (REcoverables + 50\% \cdot RM_{re}) - F \cdot Collateral; 0]$$

em que:

- (a) *REcoverables* representa a melhor estimativa dos montantes recuperáveis do acordo de resseguro ou titularização de seguro e dos devedores correspondentes;
- (b)  $RM_{re}$  representa o efeito de mitigação do risco específico de seguros do acordo de resseguro ou titularização;
- (c) *Collateral* representa o valor ajustado ao risco das garantias em relação ao acordo de resseguro ou à titularização;
- (d) *F* representa um fator que tem em conta os efeitos económicos dos acordos de garantia em relação ao acordo de resseguro ou à titularização em caso de eventos de crédito relacionados com a contraparte.

Nos casos em que o acordo de resseguro é celebrado com uma empresa de seguros ou de resseguros ou uma empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro e em que pelo menos 60 % dos ativos dessa contraparte são abrangidos por acordos de garantia, a perda em caso de incumprimento é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$LGD = \max[90\% \cdot (REcoverables + 50\% \cdot RM_{re}) - F \cdot Collateral; 0]$$

em que:

*F* representa um fator que tem em conta os efeitos económicos dos acordos de garantia em relação ao acordo de resseguro ou à titularização em caso de evento de crédito relacionado com a contraparte.

3. A perda em caso de incumprimento relativa a um derivado deve ser calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$LGD = \max(90\%(Derivative + RM_{fm}) - F' \cdot Collateral; 0)$$

em que:

- (a) *Derivative* representa o valor do derivado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (b)  $RM_{fm}$  representa o efeito de mitigação do risco de mercado do derivado;
- (c) *Collateral* representa o valor ajustado ao risco das garantias em relação ao derivado;
- (d) *F'* representa um fator que tem em conta os efeitos económicos dos acordos de garantia em relação ao derivado em caso de evento de crédito relacionado com a contraparte.

4. A perda em caso de incumprimento relativa a um empréstimo hipotecário deve ser calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$LGD = \max(Loan - 80\% \cdot Mortgage; 0)$$

em que:

- (a) *Loan* representa o valor do empréstimo hipotecário em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) *Mortgage* representa o valor ajustado ao risco da hipoteca.

5. A perda em caso de incumprimento relativa a um compromisso juridicamente vinculativo, previsto no artigo 189.º, n.º 2, alínea e), do presente regulamento é igual à diferença entre o seu valor nominal e o seu valor de acordo com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

6. A perda em caso de incumprimento relativa aos depósitos bancários, tal como definidos no artigo 6.º, ponto F, da Diretiva 91/674/CEE do Conselho, de um depósito junto de uma empresa cedente, de um elemento enumerado no artigo 189.º, n.º 2, alínea d), ou artigo 189.º, n.º 3, alínea e), do presente regulamento, ou de um valor a receber de um intermediário ou crédito sobre um tomador de seguros, bem como qualquer outro tipo de exposição não enumerada no presente artigo, é igual ao seu valor de acordo com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

## Artigo 193.º

**Perda em caso de incumprimento relativa às exposições a agrupamentos de tipo A**

1. Relativamente às exposições a agrupamentos de tipo A que a empresa considera como exposições individuais separadas, em conformidade com o artigo 190.º, n.º 2, nos casos em que cada membro é responsável somente até à respetiva parcela da obrigação coberta pelo acordo de agrupamento, a perda em caso de incumprimento é calculada de acordo com o artigo 192.º.

Relativamente às exposições a agrupamentos de tipo A que a empresa considera como exposições individuais separadas, em conformidade com o artigo 190.º, n.º 2, nos casos em que os membros são responsáveis até ao montante integral da obrigação coberta pelo acordo de agrupamento, a perda em caso de incumprimento calculada de acordo com o artigo 192.º é multiplicada pelo fator de partilha dos riscos, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{risk-share\_factor} = e^{-0,15(\min(\text{SR}, 196\%) - 1)}$$

em que:

$$(a) \text{ SR} = (1 - P) \cdot \frac{\sum_i \text{EOF}_i}{\sum_i (\text{EOF}_i / \text{SR}_i)} + \sum_j P_j \cdot \text{SR}_j;$$

(b)  $i$  representa todos os membros do agrupamento abrangidos pelo artigo 2.º da Diretiva 2009/138/CE e  $j$  representa todos os membros do agrupamento excluídos do âmbito de aplicação do artigo 2.º da Diretiva;

$$(c) P = \sum_j P_j;$$

(d)  $P_j$  representa a parte do risco global do acordo de agrupamento do membro do agrupamento  $j$ ;

(e) Relativamente aos membros do agrupamento para os quais está disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida,  $\text{SR}_i$  e  $\text{SR}_j$  devem ser atribuídos em conformidade com a seguinte tabela:

Grau de qualidade credi-tícia	0	1	2	3	4	5	6
$\text{SR}_i$	196 %	196 %	175 %	122 %	95 %	75 %	75 %

f) Relativamente aos membros do agrupamento abrangidos pela Diretiva 2009/138/CE e para os quais não está disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida,  $\text{SR}_i$  e  $\text{SR}_j$  devem constituir o último rácio de solvência disponível;

g) Relativamente aos membros do agrupamento situados num país terceiro e para os quais não está disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida:

i)  $\text{SR}_i$  e  $\text{SR}_j$  são iguais a 100 % nos casos em que o membro do agrupamento se situa num país terceiro cujo regime de solvência seja considerado equivalente nos termos do artigo 172.º da Diretiva 2009/138/CE,

ii)  $\text{SR}_i$  e  $\text{SR}_j$  são iguais a 75 % nos casos em que o membro do agrupamento se situa num país terceiro cujo regime de solvência não seja considerado equivalente nos termos do artigo 172.º da Diretiva 2009/138/CE.

2. Sempre que a empresa ceda riscos a um acordo de agrupamento por intermédio de uma empresa central, esta última deve ser considerada parte do acordo de agrupamento e a sua parte do risco deve ser calculada em conformidade.

## Artigo 194.º

**Perda em caso de incumprimento relativa às exposições a agrupamentos de tipo B**

1. Relativamente às exposições a agrupamentos de tipo B que a empresa considera exposições individuais separadas, em conformidade com o artigo 190.º, n.º 2, nos casos em que os membros são responsáveis até ao montante integral da obrigação coberta pelo acordo de agrupamento, a perda em caso de incumprimento é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{LGD} = \max\left(\left((1 - \text{RR}_C) \cdot \left(\frac{P_U}{1 - P_C}\right) \cdot \text{BE}_C + \Delta \text{RM}_C\right) - F \cdot \text{Collateral}\right); 0)$$



em que:

- (a)  $P_U$  representa a parte do risco da empresa nos termos do acordo de agrupamento;
- (b)  $P_C$  representa a parte do risco do membro da contraparte nos termos do acordo de agrupamento;
- (c)  $RR_C$  equivale a:
  - i) 10 % se pelo menos 60 % dos ativos do membro da contraparte forem objeto de acordos de garantia,
  - ii) 50 % nos restantes casos;
- (d)  $BE_C$  representa a melhor estimativa do compromisso cedido ao membro da contraparte pela empresa em relação ao acordo de agrupamento, deduzida de quaisquer montantes ressegurados com contrapartes externas ao acordo de agrupamento;
- (e)  $\Delta RM_C$  representa o contributo do membro da contraparte para o efeito de mitigação do risco do acordo de agrupamento no risco específico de seguros da empresa;
- (f) *Collateral* representa o valor ajustado ao risco das garantias detidas pelo membro da contraparte do acordo de agrupamento;
- (g)  $F$  representa o fator que tem em conta os efeitos económicos das garantias detidas pelo membro da contraparte, calculado de acordo com o artigo 197.º.

2. Relativamente às exposições ao agrupamentos de tipo B que a empresa considera exposições individuais separadas, em conformidade com o artigo 190.º, n.º 2, nos casos em que cada membro é responsável somente até à respetiva parcela da obrigação coberta pelo acordo de agrupamento, a perda em caso de incumprimento é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$LGD = \max(((1 - RR_C) \cdot (P_C \cdot BE_U + \Delta RM_C) - F \cdot Collateral); 0)$$

em que:

- (a)  $P_C$  representa a parte do risco do membro da contraparte nos termos do acordo de agrupamento;
- (b)  $RR_C$  equivale a:
  - i) 10 % se pelo menos 60 % dos ativos do membro da contraparte forem objeto de acordos de garantia,
  - ii) 50 % nos restantes casos;
- (c)  $BE_U$  representa a melhor estimativa do compromisso cedido ao acordo de agrupamento pela empresa, deduzida de quaisquer montantes ressegurados com contrapartes externas ao acordo de agrupamento;
- (d)  $\Delta RM_C$  representa o contributo do membro da contraparte para o efeito de mitigação do risco do acordo de agrupamento no risco específico de seguros da empresa;
- (e) *Collateral* representa o valor ajustado ao risco das garantias detidas pelo membro da contraparte do acordo de agrupamento;
- (f)  $F$  representa o fator que tem em conta os efeitos económicos das garantias detidas pelo membro da contraparte, calculado de acordo com o artigo 197.º.

#### Artigo 195.º

#### **Perda em caso de incumprimento relativa às exposições de agrupamentos de tipo C**

Relativamente às exposições a agrupamentos de tipo C que a empresa considera exposições individuais separadas, em conformidade com o artigo 190.º, n.º 2, a perda em caso de incumprimento é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$LGD = \max(((1 - RR_{CE}) \cdot (P_U \cdot BE_{CE} + \Delta RM_{CE}) - F \cdot Collateral); 0)$$

em que:

- a)  $P_U$  representa a parte do risco da empresa nos termos do acordo de agrupamento;
- b)  $RR_{CE}$  equivale a:
  - i) 10 % se pelo menos 60 % dos ativos da contraparte externa forem objeto de acordos de garantia,
  - ii) 50 % nos restantes casos;

- c)  $BE_{CE}$  representa a melhor estimativa dos passivos cedidos à contraparte externa pelo acordo de agrupamento como um todo;
- d)  $\Delta RM_{CE}$  representa o contributo da contraparte externa para o efeito de mitigação do risco do acordo de agrupamento no risco específico de seguros da empresa;
- e) *Collateral* representa o valor ajustado ao risco das garantias detidas pelo membro da contraparte do acordo de agrupamento;
- f) *F* representa o fator que tem em conta os efeitos económicos das garantias detidas pelo membro da contraparte, calculado de acordo com o artigo 197.º.

#### Artigo 196.º

### Efeito de mitigação do risco

O efeito de mitigação do risco específico de seguros ou dos riscos de mercado de um acordo de resseguro, titularização ou derivado consiste na diferença entre os seguintes requisitos de capital:

- (a) O eventual requisito de capital para o risco específico de seguros ou de mercado da empresa de seguros ou de resseguros aplicável caso o acordo de resseguro, a titularização ou o derivado não existissem;
- (b) O requisito de capital para o risco específico de seguros ou de mercado da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 197.º

### Valor ajustado ao risco das garantias

1. O valor ajustado ao risco das garantias prestadas nos termos definidos no artigo 1.º, ponto 26, alínea b), é igual à diferença entre o valor dos ativos detidos como garantias, determinado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, e o ajustamento para o risco de mercado definido no n.º 5 do presente artigo, desde que sejam satisfeitos os dois seguintes requisitos:

- (a) A empresa de seguros ou de resseguros tem — ou é beneficiária no quadro de um fundo fiduciário cujo fiel depositário tem — o direito de liquidar ou reter atempadamente a garantia em caso de incumprimento, insolvência ou falência, ou de outro evento de crédito relacionado com a contraparte (requisito da contraparte);
- (b) A empresa de seguros ou de resseguros tem — ou é beneficiária no quadro de um fundo fiduciário cujo fiel depositário tem — o direito de liquidar ou reter atempadamente a garantia em caso de incumprimento, insolvência ou falência, ou de outro evento de crédito relacionado com o depositário ou outro terceiro que detém as garantias em nome da contraparte (requisito da terceira parte).

2. Caso sejam preenchidos o requisito da contraparte e os critérios previstos no artigo 214.º do presente regulamento, mas não o requisito da terceira parte, o valor ajustado ao risco de uma garantia prestada, nos termos definidos no artigo 1.º, ponto 26, alínea b) do presente regulamento, equivale a 90 % da diferença entre o valor dos ativos detidos como garantias em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE e o ajustamento ao risco de mercado definido no n.º 5 do presente artigo.

3. Caso não seja satisfeito o requisito da contraparte ou não sejam satisfeitos os requisitos previstos no artigo 214.º, o valor ajustado ao risco de uma garantia prestada, nos termos definidos no artigo 1.º, ponto 26, alínea b), é igual a zero.

4. O valor ajustado ao risco de uma garantia cuja propriedade plena é transferida, tal como refere o artigo 1.º, ponto 26, alínea a), do presente regulamento, é igual à diferença entre o valor dos ativos detidos como garantia, determinado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, e o ajustamento ao risco de mercado definido no n.º 5 do presente artigo, desde que sejam satisfeitos os requisitos previstos no artigo 214.º do presente regulamento.

5. O ajustamento ao risco de mercado consiste na diferença entre os seguintes requisitos de capital:

- (a) O eventual requisito de capital para o risco de mercado da empresa de seguros ou de resseguros aplicável caso os ativos detidos como garantia não tenham sido incluídos no cálculo;
- (b) O eventual requisito de capital para o risco de mercado da empresa de seguros ou de resseguros aplicável caso os ativos detidos como garantia tenham sido incluídos no cálculo.

6. Para efeitos do n.º 5, o risco cambial dos ativos detidos como garantia é calculado mediante uma comparação da divisa dos ativos detidos como garantia com a divisa da exposição correspondente.

7. Sempre que, em caso de insolvência da contraparte, a determinação da parte proporcional da empresa de seguros ou de resseguros da massa falida da contraparte que excede as garantias não atender ao facto de a empresa receber a garantia, os fatores  $F$  e  $F'$  referidos no artigo 192.º, n.ºs 2 e 3, são ambos de 100 %. Nos restantes casos, estes fatores são de 50 % e 90 %, respetivamente.

#### Artigo 198.º

### Valor ajustado ao risco de hipotecas

1. O valor ajustado ao risco de hipoteca é igual à diferença entre o valor dos imóveis destinados à habitação hipotecados, determinado em conformidade com o n.º 2, e o ajustamento ao risco de mercado definido no n.º 3.
2. O valor dos imóveis destinados à habitação hipotecados deve ser o valor de mercado, reduzido de forma adequada para refletir os resultados das verificações exigidas nos termos do artigo 191.º, n.ºs 9 e 10, do presente regulamento e para atender a eventuais créditos anteriores sobre os imóveis. A avaliação externa e independente dos imóveis deve ser igual ou inferior ao valor de mercado calculado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.
3. O ajustamento ao risco de mercado referido no n.º 1 consiste na diferença entre os seguintes requisitos de capital:
  - (a) O eventual requisito de capital para o risco de mercado da empresa de seguros ou de resseguros aplicável caso os imóveis destinados à habitação hipotecados não tenham sido incluídos no cálculo;
  - (b) O eventual requisito de capital para o risco de mercado da empresa de seguros ou de resseguros aplicável caso os imóveis destinados à habitação hipotecados tenham sido incluídos no cálculo.
4. Para efeitos do n.º 2, o risco cambial dos imóveis destinados à habitação hipotecados é calculado mediante uma comparação da divisa dos imóveis destinados à habitação com a divisa do correspondente empréstimo.

#### Subsecção 2

### Exposições de tipo 1

#### Artigo 199.º

### Probabilidade de incumprimento

1. A probabilidade de incumprimento de uma exposição individual é igual à média das probabilidades de incumprimento de cada uma das exposições das contrapartes pertencentes à exposição individual, ponderada pela perda em caso de incumprimento em relação a essas exposições.
2. A uma exposição individual  $i$  para a qual está disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida deve ser atribuída uma probabilidade de incumprimento  $PD_i$ , em conformidade com a tabela que se segue.

Grau de qualidade creditícia	0	1	2	3	4	5	6
Probabilidade de incumprimento $PD_i$	0,002 %	0,01 %	0,05 %	0,24 %	1,20 %	4,2 %	4,2 %

3. Deve ser atribuída às exposições individuais  $i$  relativas a uma empresa de seguros ou de resseguros para a qual não está disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, e caso essa empresa cumpra os seus requisitos de capital mínimo, uma probabilidade de incumprimento  $PD_p$ , em função do rácio de solvência da empresa, em conformidade com a seguinte tabela:

Rácio de solvência	196 %	175 %	150 %	125 %	122 %	100 %	95 %	75 %
Probabilidade de incumprimento	0,01 %	0,05 %	0,1 %	0,2 %	0,24 %	0,5 %	1,2 %	4,2 %

Nos casos em que o rácio de solvência se insere entre dois rácios de solvência especificados na tabela anterior, o valor da probabilidade de incumprimento é interpolado linearmente a partir dos valores mais próximos das probabilidades de incumprimento correspondente aos rácios de solvência mais próximos indicados na tabela acima. Se o rácio de solvência for inferior a 75 %, a probabilidade de incumprimento é de 4,2 %. Se o rácio de solvência for inferior a 196 %, a probabilidade de incumprimento é de 0,01 %.

Para efeitos do presente número, o «rácio de solvência» representa o rácio entre o montante elegível dos fundos próprios necessários para cobrir o requisito de capital de solvência e o requisito de capital de solvência, de acordo com os últimos valores disponíveis.

4. Deve ser atribuída às exposições de uma empresa de seguros ou de resseguros que não satisfaçam o seu requisito de capital mínimo uma probabilidade de incumprimento igual a 4,2 %.

5. Os n.ºs 3 e 4 do presente artigo só são aplicáveis a partir da data da primeira publicação, pela empresa correspondente à exposição, do relatório sobre a sua solvência e situação financeira, referido no artigo 51.º da Diretiva 2009/138/CE. Antes dessa data, aplica-se o n.º 2 caso esteja disponível uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida relativamente às exposições. Caso contrário, deve ser atribuído às exposições o mesmo fator de risco que os que resultariam da aplicação do disposto no n.º 3 às exposições em relação a uma empresa de seguros ou de resseguros cujo rácio de solvência é de 100 %.

6. Deve ser atribuída às exposições relativas a uma empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, em relação à qual exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, que se situe num país terceiro cujo regime de solvência seja considerado equivalente ao previsto na Diretiva 2009/138/CE ao abrigo do seu artigo 227.º e que cumpra os requisitos de solvência desse país terceiro, uma probabilidade de incumprimento igual a 0,5 %.

7. Deve ser atribuída às exposições relativas a instituições de crédito e instituições financeiras, na aceção do artigo 4.º, n.º 1, pontos 1 e 26, do Regulamento (UE) n.º 575/2013, que satisfazem os requisitos de solvência previstos na Diretiva 2013/36/UE e no Regulamento (UE) n.º 575/2013, e em relação às quais não exista uma avaliação de crédito realizada por uma ECAI reconhecida, uma probabilidade de incumprimento igual a 0,5 %.

8. Deve ser atribuída às exposições relativas a contrapartes referidas no artigo 180.º, n.º 2, alíneas a) a d), uma probabilidade de incumprimento igual a 0 %.

9. A probabilidade de incumprimento de exposições individuais que não as identificadas nos n.ºs 2 a 8 é igual a 4,2 %.

10. Nos casos em que se estabelece uma carta de crédito, uma garantia ou um acordo equivalente a fim de cobrir plenamente uma exposição e esse acordo cumpre o disposto nos artigos 209.º a 215.º, o prestador dessa carta de crédito, garantia ou instrumento equivalente pode ser considerado a contraparte na exposição coberta para efeitos da avaliação da probabilidade de incumprimento de uma exposição individual.

11. Para efeitos do n.º 10, as exposições que são total, incondicional e irrevogavelmente cobertas pelas contrapartes enumeradas no ato de execução da Comissão adotado nos termos do artigo 109.º-A, n.º 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE são tratadas como exposições à administração central.

#### Artigo 200.º

#### Exposições de tipo 1

1. Se o desvio-padrão da distribuição de perdas das exposições de tipo 1 for inferior ou igual a 7 % das perdas totais em caso de incumprimento de todas as exposições de tipo 1, o requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte em exposições de tipo 1 é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{def,1} = 3 \cdot \sigma$$

em que  $\sigma$  representa o desvio-padrão da distribuição de perdas das exposições de tipo 1, definido no n.º 4.

2. Se o desvio-padrão da distribuição de perdas das exposições de tipo 1 for superior a 7 % das perdas totais em caso de incumprimento de todas as exposições de tipo 1 e inferior ou igual a 20 % das perdas totais em caso de incumprimento de todas as exposições de tipo 1, o requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte em exposições de tipo 1 é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{def,1} = 5 \cdot \sigma$$

em que  $\sigma$  representa o desvio-padrão da distribuição das perdas das exposições de tipo 1.

3. Se o desvio-padrão da distribuição de perdas das exposições de tipo 1 for superior a 20 % das perdas totais em caso de incumprimento de todas as exposições de tipo 1, o requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte relativo a exposições de tipo 1 é igual às perdas totais em caso de incumprimento de todas as exposições de tipo 1.

4. O desvio-padrão da distribuição de perdas das exposições de tipo 1 é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma = \sqrt{V}$$

em que  $V$  representa a variância da distribuição de perdas das exposições de tipo 1.

#### Artigo 201.º

#### Variância da distribuição de perdas das exposições de tipo 1

1. A variância da distribuição de perdas das exposições de tipo 1, referida no artigo 200.º, n.º 4, é igual à soma de  $V_{inter}$  e  $V_{intra}$ .

2.  $V_{inter}$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_{inter} = \sum_{(j,k)} \frac{PD_k \cdot (1 - PD_k) \cdot PD_j \cdot (1 - PD_j)}{1,25 \cdot (PD_k + PD_j) - PD_k \cdot PD_j} \cdot TLGD_j \cdot TLGD_k$$

em que:

- (a) A soma cobre todas as combinações possíveis  $(j,k)$  das diferentes probabilidades de incumprimento das exposições individuais, de acordo com o artigo 199.º;
- (b)  $TLGD_j$  e  $TLGD_k$  representam a soma das perdas em caso de incumprimento em exposições de tipo 1 decorrentes de contrapartes que assumem uma probabilidade de incumprimento  $PD_j$  e  $PD_k$ , respetivamente.

3.  $V_{intra}$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$V_{intra} = \sum_j \frac{1,5 \cdot PD_j \cdot (1 - PD_j)}{2,5 - PD_j} \cdot \sum_{PD_j} LGD_i^2$$

em que:

- (a) A primeira soma cobre todas as diferentes probabilidades de incumprimento das exposições individuais, de acordo com o artigo 199.º;
- (b) A segunda soma cobre todas as exposições individuais com uma probabilidade de incumprimento igual a  $PD_j$ ;
- (c)  $LGD_i$  representa a perda em caso de incumprimento da exposição individual  $i$ .

#### Subsecção 3

#### Exposições de tipo 2

#### Artigo 202.º

#### Exposições de tipo 2

O requisito de capital para o risco de incumprimento da contraparte de exposições de tipo 2 é igual às perdas nos fundos próprios de base que resultariam de uma redução instantânea do valor das exposições de tipo 2, de acordo com a seguinte fórmula:

$$90\% \cdot LGD_{receivables > 3months} + \sum_i 15\% \cdot LGD_i$$

em que:

- (a)  $LGD_{receivables > 3months}$  representa as perdas totais em caso de incumprimento de todos os valores a receber de intermediários, devidos há mais de três meses;
- (b) A soma é considerada para todas as exposições de tipo 2 que não valores a receber de intermediários, devidos há mais de três meses;
- (c)  $LGD_i$  representa a perda em caso de incumprimento da exposição de tipo 2  $i$ .

## SECÇÃO 7

**Módulo de risco de ativos intangíveis**

## Artigo 203.º

O requisito de capital para o risco de ativos intangíveis é calculado de acordo com a seguinte fórmula: em que:

$$SCR_{\text{intangible}} = 0,8 \cdot V_{\text{intangible}}$$

em que:  $V_{\text{intangibles}}$  representa o montante dos ativos intangíveis, reconhecidos e avaliados em conformidade com o artigo 12.º, n.º 2.

## SECÇÃO 8

**Risco operacional**

## Artigo 204.º

1. O requisito de capital para o módulo de risco operacional é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$SCR_{\text{Operational}} = \min(0,3 \cdot BSCR; Op) + 0,25 \cdot Exp_{ul}$$

em que:

- $BSCR$  representa o requisito de capital de solvência de base;
- $Op$  representa o requisito de capital de base para o risco operacional;
- $Exp_{ul}$  representa o montante das despesas incorridas durante os últimos 12 meses relativamente aos contratos de seguro de vida em que o risco de investimento é suportado pelos tomadores de seguros.

2. O requisito de capital de base para o risco operacional é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$Op = \max(Op_{\text{premiums}}; Op_{\text{provisions}})$$

em que:

- $Op_{\text{premiums}}$  representa o requisito de capital para o risco operacional com base nos prémios adquiridos;
- $Op_{\text{provisions}}$  representa o requisito de capital para o risco operacional com base nas provisões técnicas.

3. O requisito de capital para o risco operacional com base nos prémios adquiridos é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$Op_{\text{premiums}} = \begin{cases} 0,04 \cdot (Earn_{\text{life}} - Earn_{\text{life-ul}}) + 0,03 \cdot Earn_{\text{non-life}} \\ + \max(0; 0,04 \cdot (Earn_{\text{life}} - 1,2 \cdot pEarn_{\text{life}} - (Earn_{\text{life-ul}} - 1,2 \cdot pEarn_{\text{life-ul}}))) \\ + \max(0; 0,03 \cdot (Earn_{\text{non-life}} - 1,2 \cdot pEarn_{\text{non-life}})) \end{cases}$$

em que:

- $Earn_{\text{life}}$  representa os prémios adquiridos durante os últimos 12 meses para as responsabilidades de seguro e de resseguro de vida, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro;
- $Earn_{\text{life-ul}}$  representa os prémios adquiridos durante os últimos 12 meses para as responsabilidades de seguro e de resseguro de vida nos casos em que o risco de investimento é suportado pelos tomadores de seguros, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro;
- $Earn_{\text{non-life}}$  representa os prémios adquiridos durante os últimos 12 meses para as responsabilidades de seguro e de resseguro não vida, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro;
- $pEarn_{\text{life}}$  representa os prémios adquiridos durante os 12 meses anteriores aos últimos 12 meses para as responsabilidades de seguro e de resseguro de vida, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro;
- $pEarn_{\text{life-ul}}$  representa os prémios adquiridos durante os 12 meses anteriores aos últimos 12 meses para as responsabilidades de seguro e de resseguro de vida nos casos em que o risco de investimento é suportado pelos tomadores de seguros, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro;
- $pEarn_{\text{non-life}}$  representa os prémios adquiridos durante os 12 meses anteriores aos últimos 12 meses para as responsabilidades de seguro e de resseguro não vida, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro.

Para efeitos do presente número, os prémios adquiridos devem ser brutos, sem dedução dos prémios relativos aos contratos de resseguro.

4. O requisito de capital para o risco operacional com base nas provisões técnicas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$Op_{provisions} = 0,0045 \cdot \max(0; TP_{life} - TP_{life-ul}) + 0,03 \cdot \max(0; TP_{non-life})$$

em que:

- (a)  $TP_{life}$  representa as provisões técnicas das responsabilidades de seguro e de resseguro de vida;
- (b)  $TP_{life-ul}$  representa as provisões técnicas das responsabilidades de seguro de vida nos casos em que o risco de investimento é suportado pelos tomadores de seguros;
- (c)  $TP_{non-life}$  representa as provisões técnicas das responsabilidades de seguro e de resseguro não vida.

Para efeitos do presente número, as provisões técnicas não devem incluir a margem de risco e devem ser calculadas sem dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico.

#### SECÇÃO 9

### **Ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos**

#### Artigo 205.º

#### **Disposições gerais**

O ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos, referido no artigo 103.º, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE, consiste na soma dos seguintes elementos:

- (a) O ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas;
- (b) O ajustamento para a capacidade de absorção de perdas dos impostos diferidos.

#### Artigo 206.º

### **Ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas**

1. O ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$Adj_{TP} = -\max(\min(BSCR - nBSCR; FDB); 0)$$

em que:

- (a) BSCR representa o requisito de capital de solvência de base referido no artigo 103.º, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) nBSCR representa o requisito de capital de solvência de base líquido referido no n.º 2 do presente artigo;
- (c) FDB representa as provisões técnicas sem margem de risco em relação a benefícios discricionários futuros.

2. O requisito de capital de solvência de base líquido é calculado em conformidade com a secção 1, subsecções 1 a 7, do capítulo V, com as seguintes alterações:

- (a) Sempre que o cálculo de um módulo ou submódulo do requisito de capital de solvência de base assenta no impacto de um cenário nos fundos próprios de base de empresas de seguros e de resseguros, o cenário pode alterar o valor dos benefícios discricionários futuros incluídos nas provisões técnicas;
- (b) Os cálculos baseados em cenários do módulo de risco específico de seguros de vida, do submódulo de risco específico de seguros de acidentes e doença STV, do submódulo de risco catastrófico no seguro de acidentes e doença, do módulo de risco de mercado e do módulo de risco de incumprimento pela contraparte, bem como os cálculos baseados em cenários previstos nas alíneas c) e d), têm em conta o impacto do cenário nos benefícios discricionários futuros incluídos nas provisões técnicas. Para o efeito, deve ter-se por base os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras que cumprem o disposto no artigo 23.º;

- (c) Em vez do requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte em exposições de tipo 1, referido no artigo 189.º, n.º 1, o cálculo baseia-se no requisito de capital igual às perdas nos fundos próprios de base que resultariam de uma perda instantânea, devido a situações de incumprimento respeitantes a exposições de tipo 1, do montante do requisito de capital para o risco de incumprimento pela contraparte em exposições de tipo 1, referido no artigo 189.º, n.º 1;
- (d) Sempre que as empresas de seguros e de resseguros utilizem um cálculo simplificado para um requisito de capital específico, nos termos dos artigos 91.º, 92.º, 93.º e 94.º, artigo 95.º, n.º 1, artigo 95.º, n.º 2, artigos 96.º e 101.º, artigo 103.º, n.º 1, alínea a), artigo 103.º, n.º 1, alínea b) ou artigo 104.º, as empresas devem basear o cálculo no requisito de capital igual às perdas nos fundos próprios de base que resultariam de uma perda instantânea do montante do requisito de capital referido no artigo relevante e pressupor que a perda instantânea se deve ao risco englobado pelo requisito de capital referido nesse mesmo artigo.
3. Para efeitos do n.º 2, alínea b), as empresas de seguros e de resseguros têm em consideração quaisquer restrições legais, regulamentares ou contratuais na distribuição dos benefícios discricionários futuros.

#### Artigo 207.º

### **Ajustamento para a capacidade de absorção de perdas dos impostos diferidos**

1. O ajustamento para a capacidade de absorção de perdas dos impostos diferidos equivale à alteração do valor dos impostos diferidos das empresas de seguros e de resseguros que resultaria de uma perda instantânea de um montante igual à soma do seguinte:
- (a) O requisito de capital de solvência de base referido no artigo 103.º, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) O ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas, referido no artigo 206.º do presente regulamento;
- (c) O requisito de capital para o risco operacional, referido no artigo 103.º, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE.
2. Para efeitos do disposto no n.º 1, os impostos diferidos são avaliados em conformidade com o artigo 15.º. Nos casos em que a perda referida no n.º 1 resultaria num aumento dos ativos por impostos diferidos, as empresas de seguros e de resseguros não devem utilizar este aumento para efeitos do ajustamento, a menos que possam demonstrar que existirão lucros futuros em conformidade com o artigo 15.º, n.º 3, tendo em conta a amplitude da perda referida no n.º 1 e o seu impacto na situação financeira atual e futura da empresa.
3. Para efeitos do n.º 1, uma redução nos passivos por impostos diferidos ou um aumento nos ativos por impostos diferidos traduz-se num ajustamento para a capacidade de absorção de perdas dos impostos diferidos negativo.
4. Se o cálculo do ajustamento em conformidade com o n.º 1 resultar numa variação positiva dos impostos diferidos, o ajustamento é nulo.
5. Caso seja necessário atribuir a perda referida no n.º 1 à sua origem para calcular o ajustamento para a capacidade de absorção de perdas dos impostos diferidos, as empresas de seguros e de resseguros devem atribuir a perda aos riscos englobados no requisito de capital de solvência de base e no requisito de capital para o risco operacional. A atribuição deve ser consistente com o contributo dos módulos e submódulos da fórmula-padrão para o requisito de capital de solvência de base. Se uma empresa de seguros ou de resseguros utilizar um modelo interno parcial que não abrange no seu âmbito de aplicação o ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos, a atribuição deve ser consistente com o contributo dos módulos e submódulos da fórmula-padrão não abrangidos no âmbito de aplicação do modelo para o requisito de capital de solvência de base.

#### SECÇÃO 10

### **Técnicas de mitigação dos riscos**

#### Artigo 208.º

### **Métodos e pressupostos**

1. Nos casos em que as empresas de seguros ou de resseguros transferem riscos específicos de seguros através de contratos de resseguro ou de entidades com objeto específico que cumprem os requisitos estabelecidos nos artigos 209.º, 211.º e 213.º, e em que estes acordos asseguram uma proteção no contexto de alguns dos cálculos baseados em cenários previstos no título I, capítulo V, secções 2, 3 e 4, os efeitos de mitigação do risco desses acordos contratuais devem ser atribuídos aos cálculos baseados em cenários de um modo que, sem dupla contagem, atenda ao



efeito económico das proteções proporcionadas. Mais concretamente, o efeito económico das proteções proporcionadas deve ser tido em conta na determinação das perdas nos fundos próprios de base nos cálculos baseados em cenários.

2. Nos casos em que as empresas de seguros ou de resseguros transferem riscos específicos de seguros através do resseguro finito, definido no artigo 210.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, que cumpre os requisitos estabelecidos nos artigos 209.º, 211.º e 213.º do presente regulamento, esses contratos devem ser reconhecidos nos cálculos baseados em cenários previstos no título I, capítulo V, secções 2, 3 e 4, do presente regulamento, apenas na medida em que o risco específico de seguros é transferido para a contraparte do contrato. Não obstante a frase anterior, o resseguro finito, ou outro acordo semelhante, em que a ausência de uma transferência de risco eficaz seja comparável à do resseguro finito, não deve ser tido em conta para efeitos de determinação das medidas de volume para o risco de prémios e de provisões nos termos dos artigos 116.º e 147.º do presente regulamento, ou para efeitos de cálculo dos parâmetros específicos da empresa, em conformidade com a secção 13 do presente capítulo.

#### Artigo 209.º

##### **Critérios qualitativos**

1. No cálculo do requisito de capital de solvência de base, as empresas de seguros ou de resseguros apenas têm em conta as técnicas de mitigação do risco referidas no artigo 101.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE quando são preenchidos todos os seguintes critérios qualitativos:

- (a) Os acordos contratuais e a transferência do risco são juridicamente eficazes e vinculativos em todas as jurisdições relevantes;
- (b) A empresa de seguros ou de resseguros adotou todas as medidas apropriadas para garantir a eficácia do acordo e dar resposta aos riscos a este inerentes;
- (c) A empresa de seguros ou de resseguros consegue monitorizar a eficácia do acordo e os riscos inerentes numa base contínua;
- (d) A empresa de seguros ou de resseguros tem, em caso de incumprimento, insolvência ou falência de uma contraparte ou outro evento de crédito previsto no documento de transação relativo ao acordo, um crédito direto sobre essa contraparte;
- (e) Não se verifica uma dupla contagem dos efeitos de mitigação do risco nos fundos próprios e no cálculo do requisito de capital de solvência ou no âmbito do cálculo do requisito de capital de solvência.

2. Apenas devem ser plenamente tidos em conta no requisito de capital de solvência de base as técnicas de mitigação do risco em vigor, pelo menos, nos próximos 12 meses e que cumprem os critérios qualitativos dispostos na presente secção. Nos restantes casos, os efeitos de mitigação do risco das técnicas de mitigação do risco em vigor por um período inferior a 12 meses e que cumprem os critérios qualitativos dispostos na presente secção são tidos em conta no requisito de capital de solvência de base, em termos proporcionais para o prazo mais curto entre a maturidade total da exposição ao risco e o período de vigência da técnica de mitigação do risco.

3. Nos casos em que os acordos contratuais que regem as técnicas de mitigação do risco estarão em vigor por um período aquém dos próximos 12 meses e a empresa de seguros ou de resseguros tenciona substituir essa técnica de mitigação do risco por um acordo semelhante findo o seu prazo, a técnica de mitigação do risco é plenamente tida em conta no requisito de capital de solvência de base, desde que sejam preenchidos todos os seguintes critérios qualitativos:

- (a) A empresa de seguros ou de resseguros dispõe de uma política reduzida a escrito sobre a substituição dessa técnica de mitigação do risco;
- (b) A substituição da técnica de mitigação do risco não ocorre mais do que uma vez por trimestre;
- (c) A substituição da técnica de mitigação do risco não está condicionada a qualquer evento futuro, fora do controlo da empresa de seguros ou de resseguros. Se a substituição da técnica de mitigação do risco é condicional a qualquer evento futuro sob o controlo da empresa de seguros ou de resseguros, as condições devem ser claramente documentadas na política reduzida a escrito referida na alínea a);
- (d) A substituição da técnica de mitigação do risco é realista, com base em substituições realizadas anteriormente pela empresa de seguros ou de resseguros, e consistente com as atuais práticas e estratégias de negócio dessa mesma empresa;
- (e) O risco de a técnica de mitigação do risco não poder ser substituída devido à ausência de liquidez no mercado não é material;

- (f) O risco de o custo de substituição da técnica de mitigação do risco aumentar durante os 12 meses subsequentes é refletido no requisito de capital de solvência;
- (g) A substituição da técnica de mitigação do risco não é contrária aos requisitos aplicáveis às medidas de gestão futuras previstas no artigo 23.º, n.º 5.

#### Artigo 210.º

#### **Transferência de risco eficaz**

1. Os acordos contratuais que regem a técnica de mitigação do risco asseguram que o âmbito da cobertura proporcionada pela técnica de mitigação do risco e pela transferência do risco está claramente definido e é inquestionável.
2. O acordo contratual não deve resultar num risco de base material ou na criação de outros riscos, a menos que sejam tidos em conta no cálculo do requisito de capital de solvência.
3. O risco de base é material se conduzir a uma distorção do efeito de mitigação do risco sobre o requisito de capital de solvência de base da empresa de seguros ou de resseguros que seja suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação do utilizador ao qual essa informação se destina, incluindo as autoridades de supervisão.
4. Para determinar se os acordos contratuais e a transferência do risco são juridicamente eficazes e vinculativos em todas as jurisdições relevantes, em conformidade com o artigo 209.º, n.º 1, alínea a), tem-se por base:
  - (a) O facto de o acordo contratual estar sujeito a qualquer condição suscetível de afetar a transferência de risco eficaz, cujo cumprimento está fora do controlo direto da empresa de seguros ou resseguros;
  - (b) O facto de existirem transações conexas suscetíveis de afetar a transferência de risco eficaz.

#### Artigo 211.º

#### **Técnicas de mitigação do risco através de contratos de resseguro ou de entidades com objeto específico**

1. Sempre que as empresas de seguros ou de resseguros transfiram riscos específicos de seguros através de contratos de resseguro ou de entidades com objeto específico, e a fim de poderem ter em conta a técnica de mitigação do risco no requisito de capital de solvência de base, devem ser preenchidos os critérios qualitativos previstos nos artigos 209.º e 210.º, além dos critérios qualitativos estabelecidos nos n.ºs 2 a 6.
2. No caso dos contratos de resseguro, a contraparte é:
  - (a) Uma empresa de seguros ou de resseguros que cumpre o requisito de capital de solvência;
  - (b) Uma empresa de seguros ou de resseguros dum país terceiro que se situe num país cujo regime de solvência é considerado equivalente ou temporariamente equivalente ao estabelecido na Diretiva 2009/138/CE em conformidade com o disposto no artigo 172.º da referida diretiva e cumpra os requisitos de solvência desse país terceiro;
  - (c) Uma empresa de seguros ou de resseguros dum país terceiro que não se situe num país cujo regime de solvência é considerado equivalente ou temporariamente equivalente ao estabelecido na Diretiva 2009/138/CE em conformidade com o disposto no artigo 172.º da referida diretiva, com uma qualidade de crédito atribuída ao grau de qualidade creditícia 3 ou superior, nos termos do capítulo 2, secção 1, do presente título.
3. Nos casos em que uma contraparte de um contrato de resseguro é uma empresa de seguros ou resseguros que deixa de cumprir o requisito de capital de solvência após a celebração do contrato de resseguro, a proteção providenciada pela técnica de mitigação do risco de seguro pode ser parcialmente reconhecida, desde que a empresa de seguros ou de resseguros consiga demonstrar que a contraparte apresentou um plano de recuperação realista às suas autoridades de supervisão e que o cumprimento do requisito de capital de solvência será restabelecido no prazo definido no plano de recuperação referido no artigo 138.º da Diretiva 2009/138/CE. Para tal, o efeito da técnica de mitigação do risco é reduzido pela percentagem de incumprimento do requisito de capital de solvência.
4. Nos casos em que o risco é transferido para uma entidade com objeto específico, os requisitos referidos no artigo 211.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE têm de ser cumpridos para que a técnica de mitigação do risco possa ser tida em conta no requisito de capital de solvência de base; nos casos em que os requisitos de financiamento integral de

uma entidade com objeto específico deixam de ser plenamente cumpridos após a celebração do acordo, a proteção providenciada pela técnica de mitigação do risco de seguro pode ser parcialmente reconhecida, desde que a empresa de seguros ou de resseguros consiga demonstrar que o cumprimento do requisito de financiamento integral será restabelecido no prazo de três meses; para tal, o efeito da técnica de mitigação do risco é reduzido pela percentagem da exposição ao risco máxima agregada da entidade com objeto específico, referida no artigo 326.º do presente regulamento, não coberta pelos ativos da entidade com objeto específico ou por um montante equivalente, sempre que seja aplicável o artigo 211.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE.

5. Nos casos em que o risco é transferido para uma entidade com objeto específico referida no artigo 211.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, a técnica de mitigação do risco apenas é tida em conta no requisito de capital de solvência de base se a legislação do Estado-Membro for equivalente ao disposto no artigo 211.º, n.º 2, da referida diretiva e a entidade com objeto específico cumprir essa legislação.

6. Nos casos em que o risco é transferido para uma entidade com objeto específico regulada por uma autoridade de supervisão de um país terceiro, a técnica de mitigação do risco apenas é tida em conta no requisito de capital de solvência de base se os requisitos equivalentes aos do artigo 211.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE forem cumpridos pela entidade com objeto específico.

#### Artigo 212.º

### Técnicas de mitigação do risco financeiro

1. Sempre que as empresas de seguros ou de resseguros transfiram riscos, para que a técnica de mitigação do risco seja tida em conta no requisito de capital de solvência de base, salvo nas situações previstas no artigo 211.º, incluindo transferências mediante a compra ou a emissão de instrumentos financeiros, os critérios qualitativos previstos nos n.ºs 2 a 5 devem ser preenchidos, além dos critérios qualitativos constantes dos artigos 209.º e 210.º.

2. A técnica de mitigação do risco deve ser consistente com a política de gestão de riscos reduzida a escrito da empresa de seguros ou de resseguros, referida no artigo 44.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE.

3. A empresa de seguros ou de resseguros deve estar em condições de avaliar os ativos, os passivos sujeitos à técnica de mitigação do risco e, se a referida técnica incluir a utilização de instrumentos financeiros, os instrumentos financeiros, de forma fiável em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE.

4. Nos casos em que a técnica de mitigação do risco inclui a utilização de instrumentos financeiros, os instrumentos financeiros devem ter uma qualidade de crédito atribuída ao grau de qualidade creditícia 3 ou superior, nos termos do capítulo I, secção 2, do presente título.

5. Nos casos em que a técnica de mitigação do risco não é um instrumento financeiro, as contrapartes da técnica de mitigação do risco devem ter uma qualidade de crédito atribuída ao grau de qualidade creditícia 3 ou superior, nos termos do capítulo I, secção 2, do presente título.

#### Artigo 213.º

### Estatuto das contrapartes

1. Caso os critérios qualitativos constantes do artigo 211.º, n.º 1, e do artigo 212.º, n.ºs 3 e 4, não sejam cumpridos, as empresas de seguros e de resseguros apenas têm em conta as técnicas de mitigação do risco no cálculo do requisito de capital de solvência de base quando um dos seguintes critérios é satisfeito:

- (a) A técnica de mitigação do risco preenche os critérios qualitativos previstos nos artigos 209.º e 210.º e no artigo 212.º, n.ºs 1 e 2, e existem acordos de garantia que satisfazem os critérios enunciados no artigo 214.º;
- (b) A técnica de mitigação do risco é acompanhada por uma outra técnica de mitigação do risco, em que a outra técnica, quando vista em combinação com a primeira técnica, preenche os critérios qualitativos nos artigos 209.º e 210.º e no artigo 212.º, n.ºs 1 e 2, e as contrapartes da outra técnica preenchem os critérios previstos no artigo 211.º, n.º 1, e no artigo 212.º, n.ºs 3 e 4.

2. Para efeitos do n.º 1, alínea a), do presente artigo, sempre que o valor da garantia, nos termos do artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, seja inferior ao montante total da exposição ao risco, o acordo de garantia só é tido em conta na medida em que a garantia cobre a exposição ao risco.

*Artigo 214.º***Acordos de garantia**

1. No cálculo do requisito de capital de solvência de base, os acordos de garantia apenas devem ser reconhecidos nos casos em que, além dos critérios qualitativos constantes dos artigos 209.º e 210.º, são preenchidos os seguintes critérios:

- (a) A empresa de seguros ou de resseguros que transfere o risco tem o direito de liquidar ou reter atempadamente as garantias em caso de incumprimento, insolvência ou falência, ou de outro evento de crédito da contraparte;
- (b) Existe uma certeza suficiente relativamente à proteção conferida pelas garantias, por um dos seguintes motivos:
  - i) a sua qualidade de crédito é suficiente, a sua liquidez é suficiente e o seu valor é suficientemente estável,
  - ii) é garantida por uma contraparte que não uma contraparte referida no artigo 187.º, n.º 5, e no artigo 184.º, n.º 2, à qual tenha sido atribuído um fator de risco para o risco de concentração de 0 %;
- (c) Não existe qualquer correlação positiva material entre a qualidade de crédito da contraparte e o valor das garantias;
- (d) As garantias não consistem em valores mobiliários emitidos pela contraparte ou uma empresa relacionada dessa contraparte.

2. Sempre que um acordo de garantia respeitar a definição do artigo 26.º, n.º 1, alínea b), e abranger uma garantia detida por um depositário ou outro terceiro, a empresa de seguros ou de resseguros certifica-se de que são preenchidos todos os seguintes critérios:

- (a) O depositário ou outro terceiro relevante segrega os ativos detidos como garantia em relação aos seus próprios ativos;
- (b) Os ativos segregados são detidos por uma instituição autorizada a receber depósitos que tem uma qualidade de crédito atribuída ao grau de creditícia 3 ou superior, nos termos do capítulo I, secção 2, do presente título;
- (c) Os ativos segregados são identificáveis individualmente e só podem ser alterados ou substituídos com o consentimento da empresa de seguros ou de resseguros ou de uma pessoa que atue como fiel depositário em relação ao interesse da empresa de seguros ou de resseguros em tais ativos;
- (d) A empresa de seguros ou de resseguros tem — ou é beneficiária no quadro de um fundo fiduciário cujo fiel depositário tem — o direito de liquidar ou reter atempadamente os ativos segregados em caso de incumprimento, insolvência ou falência, ou de outro evento de crédito relacionado com o depositário ou outro terceiro que detém as garantias em nome da contraparte;
- (e) Os ativos segregados não devem ser utilizados para pagar ou proporcionar garantias a favor de qualquer pessoa que não a empresa de seguros ou de resseguros ou alguém sobre a sua alçada.

*Artigo 215.º***Garantias**

No cálculo do requisito de capital de solvência de base, as garantias só devem ser reconhecidas nas situações explicitamente previstas no presente capítulo e quando forem preenchidos todos os seguintes critérios, além dos critérios qualitativos constantes dos artigos 209.º e 210.º:

- (a) A proteção de crédito proporcionada pela garantia é direta;
- (b) O âmbito da proteção de crédito está claramente definido e é inquestionável;
- (c) A garantia não contém qualquer cláusula cujo cumprimento esteja fora do controlo direto do mutuante e que:
  - i) permita ao prestador de proteção rescindir unilateralmente a proteção,
  - ii) resulte num aumento do custo efetivo da proteção em consequência da deterioração da qualidade de crédito da exposição protegida,
  - iii) possa impedir que o prestador de proteção seja obrigado a pagar atempadamente, no caso de o devedor inicial não executar quaisquer pagamentos devidos,
  - iv) possa permitir que a maturidade da proteção de crédito seja reduzida pelo prestador da proteção;

- (d) Em caso de incumprimento, insolvência, falência ou outro evento de crédito da contraparte, a empresa de seguros ou de resseguros tem o direito de reclamar atempadamente ao garante os eventuais montantes devidos a título do crédito ao qual é concedida a proteção, não estando o pagamento pelo garante sujeito à obrigação de a empresa de seguros ou de resseguros reclamar em primeiro lugar ao devedor;
- (e) A garantia constitui uma obrigação explicitamente documentada assumida pelo garante;
- (f) A garantia cobre integralmente todos os tipos de pagamentos regulares que o devedor deve efetuar relativamente ao crédito.

#### SECÇÃO 11

### **Fundos circunscritos para fins específicos**

#### Artigo 216.º

#### **Cálculo do requisito de capital de solvência no caso dos fundos circunscritos para fins específicos e das carteiras em que se aplica o ajustamento de congruência**

1. No caso dos fundos circunscritos para fins específicos determinados em conformidade com o artigo 81.º, n.º 1, do presente regulamento ou das empresas de seguros ou de resseguros que tenham sido autorizadas a aplicar o ajustamento de congruência à estrutura temporal das taxas de juro sem risco em conformidade com o artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros procedem a um ajustamento ao cálculo do requisito de capital de solvência através do método definido no artigo 217.º do presente regulamento.
2. Contudo, sempre que uma empresa de seguros ou de resseguros tenha sido autorizada pela autoridade de supervisão a aplicar as disposições do artigo 304.º da Diretiva 2009/138/CE aos fundos circunscritos para fins específicos, essa empresa não ajusta o cálculo nos termos do artigo 217.º do presente regulamento, baseando antes o cálculo no pressuposto de uma diversificação total entre os ativos e os passivos dos fundos circunscritos para fins específicos e o resto da empresa.

#### Artigo 217.º

#### **Método de cálculo do requisito de capital de solvência relativamente aos fundos circunscritos para fins específicos e às carteiras em que se aplica o ajustamento de congruência**

1. As empresas de seguros e de resseguros devem calcular um requisito de capital de solvência notional para cada fundo circunscrito para fins específicos e cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência, bem como para a parte remanescente da empresa, do mesmo modo que seria aplicável se esses fundos circunscritos para fins específicos e carteiras em que se aplica o ajustamento de congruência e a parte remanescente da empresa fossem empresas distintas.
2. As empresas de seguros e de resseguros devem calcular o seu requisito de capital de solvência como a soma dos requisitos de capital de solvência notionais para cada um dos fundos circunscritos para fins específicos e cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência e para a parte remanescente da empresa.
3. Sempre que o cálculo do requisito de capital para um módulo ou submódulo de risco do requisito de capital de solvência de base tem por base o impacto de um cenário sobre os fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros, o impacto do cenário nos fundos próprios de base ao nível do fundo circunscrito para fins específicos e da carteira em que se aplica o ajustamento de congruência, e da parte remanescente da empresa deve ser calculado.
4. Os fundos próprios de base ao nível do fundo circunscrito para fins específicos ou da carteira em que se aplica o ajustamento de congruência consistem nos elementos dos fundos próprios restritos que respeitam a definição de fundos próprios de base constante do artigo 88.º da Diretiva 2009/138/CE.
5. Sempre que exista participação nos resultados no fundo circunscrito para fins específicos, as empresas de seguros e de resseguros aplicam a seguinte abordagem ao ajustar o requisito de capital de solvência:
  - (a) Nos casos em que o cálculo referido no n.º 3 resultaria num aumento dos fundos próprios de base ao nível do fundo circunscrito para fins específicos, a variação estimada nesses fundos próprios de base é ajustada de modo que reflita a existência de participação nos resultados no fundo circunscrito para fins específicos; neste caso, o ajustamento à variação nos fundos próprios de base do fundo circunscrito para fins específicos deve corresponder ao aumento que se verificaria nas provisões técnicas decorrente da distribuição futura esperada aos tomadores de seguros ou beneficiários desse fundo circunscrito para fins específicos;
  - (b) Nos casos em que o cálculo referido no n.º 3 resultaria numa redução nos fundos próprios de base ao nível do fundo circunscrito para fins específicos, a variação estimada nesses fundos próprios de base relativamente ao cálculo do requisito de capital de solvência de base líquido, previsto no artigo 206.º, n.º 2, é ajustado a fim de refletir a redução nos benefícios discricionários futuros a pagar aos tomadores de seguro ou beneficiários desse fundo circunscrito; esse ajustamento não deve exceder o montante dos benefícios discricionários futuros no âmbito do fundo circunscrito para fins específicos.

6. Não obstante o n.º 1, o requisito de capital de solvência nocional relativo a cada fundo circunscrito para fins específicos e cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência deve ser calculado utilizando os cálculos baseados em cenários sob os quais os fundos próprios de base da empresa como um todo são mais negativamente afetados.
7. A fim de determinar o cenário sob o qual os fundos próprios de base da empresa como um todo são mais negativamente afetados, a empresa calcula em primeiro lugar a soma dos resultados do impacto dos cenários sobre os fundos próprios de base ao nível de cada fundo circunscrito para fins específicos e de cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência, em conformidade com os n.ºs 3 e 5. As somas ao nível de cada fundo circunscrito para fins específicos e de cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência adicionam-se entre si e aos resultados do impacto dos cenários sobre os fundos próprios de base na parte remanescente da empresa de seguros ou de resseguros.
8. O requisito de capital de solvência nocional para cada fundo circunscrito específico e de cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência determina-se através da agregação dos requisitos de capital para cada submódulo e módulo de risco do requisito de capital de solvência de base.
9. As empresas de seguros e de resseguros devem pressupor que não existe diversificação de riscos entre cada fundo circunscrito para fins específicos e cada carteira em que se aplica o ajustamento de congruência e a parte remanescente da empresa de seguros ou de resseguros.

#### SECÇÃO 12

### **Parâmetros específicos da empresa**

#### Artigo 218.º

#### **Subconjunto dos parâmetros-padrão que podem ser substituídos por parâmetros específicos da empresa**

1. O subconjunto dos parâmetros-padrão que podem ser substituídos por parâmetros específicos da empresa nos termos do artigo 104.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE deve incluir os seguintes parâmetros:
  - (a) No submódulo do risco de prémios e de provisões de seguro não vida, para cada segmento previsto no anexo II do presente regulamento:
    - i) o desvio-padrão do risco de prémios de seguros não vida referido no artigo 117.º, n.º 2, alínea a), do presente regulamento,
    - ii) o desvio-padrão do risco de prémios bruto de seguros não vida referido no artigo 117.º, n.º 2, do presente regulamento,
    - iii) o fator de ajustamento do resseguro não proporcional referido no artigo 117.º, n.º 2, do presente regulamento, desde que haja um contrato reconhecível de resseguro de cobertura de perdas por evento em relação a esse segmento, tal como referido no n.º 2 do presente artigo,
    - iv) o desvio-padrão do risco de provisões de seguros não vida referido no artigo 117.º, n.º 1, parágrafo 2, alínea b), do presente regulamento;
  - (b) No submódulo de risco de revisão do seguro de vida, o aumento dos benefícios decorrentes de rendas referido no artigo 141.º do presente regulamento, desde que as rendas abrangidas pelo submódulo em causa não estejam sujeitas a um risco de inflação material;
  - (c) No submódulo de risco de prémios e de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV, para cada segmento previsto no anexo XIV do presente regulamento:
    - i) o desvio-padrão do risco de prémios de seguros de acidentes e doença NSTV referido no artigo 148.º, n.º 2, alínea a), do presente regulamento,
    - ii) o desvio-padrão do risco de prémios bruto do seguro de acidentes e doença NSTV referido no artigo 148.º, n.º 3, do presente regulamento,
    - iii) o fator de ajustamento de resseguro não proporcional referido no artigo 148.º, n.º 3, do presente regulamento, desde que haja um contrato reconhecível de resseguro de cobertura de perdas por evento em relação a esse segmento, tal como previsto no n.º 2 do presente artigo,
    - iv) o desvio-padrão do risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV referido no artigo 148.º, n.º 2, alínea b), do presente regulamento;
  - (d) No submódulo de risco de revisão de seguros de acidentes e doença, o aumento dos benefícios decorrentes de rendas referido no artigo 158.º do presente regulamento, desde que as rendas abrangidas pelo submódulo em causa não estejam sujeitas a um risco de inflação material.

As empresas de seguros e de resseguros não substituem ambos os parâmetros-padrão referidos na alínea a), subalíneas ii) e iii), do mesmo segmento ou ambos os parâmetros-padrão referidos na alínea c), subalíneas ii) e iii), do mesmo segmento.

2. Um contrato de resseguro de cobertura de perdas por evento em relação a esse segmento é considerado reconhecível quando cumpre as seguintes condições:

- (a) Proporciona, na medida em que as perdas da empresa cedente respeitantes a sinistros de seguros de forma individual ou a todos os sinistros de seguros no âmbito da mesma apólice durante um período de tempo determinado sejam superiores a um nível de retenção especificado, uma indemnização integral para essas perdas até um determinado limite estabelecido ou sem limite;
- (b) Cobre todos os sinistros de seguros nos quais a empresa de seguros ou de resseguros pode incorrer no segmento ou em grupos de risco homogêneos dentro do segmento durante os 12 meses seguintes;
- (c) Permite um número suficiente de reposições de cobertura, por forma a assegurar que todos os sinistros de eventos múltiplos ocorridos durante os 12 meses seguintes sejam cobertos;
- (d) O disposto nos artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º.

Para efeitos do presente artigo, um «contrato de resseguro de cobertura de perdas por evento» engloba igualmente os acordos com entidades com objeto específico que asseguram transferências de risco que seja equivalente à de um contrato de resseguro de cobertura de perdas por evento.

3. Sempre que as empresas de seguros ou de resseguros tenham celebrado vários contratos de resseguro de cobertura de perdas por evento que, individualmente, cumprem os requisitos definidos no n.º 2, alínea d), e que, conjugados, cumprem os requisitos previstos no n.º 2, alíneas a), b) e c), a sua conjugação é considerada um único contrato reconhecível de cobertura de perdas por evento.

4. Para efeitos do n.º 1, alíneas b) e d), o risco de inflação é considerado material nos casos em que a sua não inclusão no cálculo do requisito de capital para o risco de revisão pode influenciar o processo de tomada de decisão ou o julgamento dos utilizadores dessas informações, nomeadamente as autoridades de supervisão.

#### Artigo 219.º

##### **Critérios relativos aos dados**

1. Os dados utilizados no cálculo parâmetros específicos da empresa só são considerados completos, exatos e adequados nos casos em que preenchem os seguintes critérios:

- (a) Os dados satisfazem as condições previstas no artigo 19.º, n.ºs 1, 2 e 3, e a empresa de seguros ou de resseguros cumpre, em relação a esses dados, os requisitos enunciados no artigo 19.º, n.º 4, em que uma referência ao cálculo das provisões técnicas deve ser entendida como uma referência ao cálculo dos parâmetros específicos da empresa;
- (b) Os dados são suscetíveis de ser incorporados nos métodos padrão;
- (c) Os dados não impedem a empresa de seguros ou de resseguros de cumprir os requisitos do artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/13/CE;
- (d) Os dados satisfazem eventuais requisitos de dados adicionais que sejam necessários para utilizar cada método padrão;
- (e) Os dados e o respetivo processo de produção são minuciosamente documentados, incluindo:
  - i) a recolha de dados e a análise da sua qualidade, nos casos em que a documentação exigida inclui uma listagem dos dados, especificando a sua fonte, características e utilização, e a especificação da recolha, tratamento e aplicação dos dados,
  - ii) a escolha de pressupostos utilizados na produção e no ajustamento dos dados, incluindo ajustamentos respeitantes aos sinistros de resseguro e catastróficos e sobre a alocação de despesas, nos casos em que a documentação exigida inclui uma listagem de todos os pressupostos relevantes nos quais se baseia o cálculo das provisões técnicas e uma justificação da seleção dos pressupostos,
  - iii) a seleção e aplicação de métodos atuariais e estatísticos para a produção e o ajustamento dos dados,
  - iv) a validação dos dados.

2. Caso sejam utilizados, os dados externos preenchem os seguintes critérios adicionais:

- (a) O processo de recolha de dados é transparente, passível de auditoria e do conhecimento da empresa de seguros ou de resseguros que utiliza os dados como base para o cálculo dos parâmetros específicos da empresa;
- (b) Nos casos em que os dados provêm de diferentes fontes, os pressupostos utilizados na recolha, tratamento e aplicação dos dados asseguram que os dados são comparáveis;

- (c) Os dados provêm de empresas de seguros e de resseguros cuja atividade e perfil de risco são semelhantes aos da empresa de seguros ou de resseguros cujo parâmetro específico é calculado com base nesses dados;
- (d) As empresas que utilizam os dados externos estão em condições de verificar se há evidência estatística suficiente que indiquem que as distribuições de probabilidade subjacentes aos seus próprios dados e às dos dados externos subjacentes têm um elevado grau de similaridade, principalmente em termos do nível de volatilidade que refletem;
- (e) Os dados externos englobam apenas dados de empresas com um perfil de risco semelhante e esse perfil de risco é semelhante ao perfil de risco da empresa que utiliza os dados, principalmente que os dados externos englobem dados de empresas cuja natureza das atividades e perfil de risco no que toca aos dados externos são semelhantes e para os quais há evidência estatística suficiente que indiquem que as distribuições de probabilidade subjacentes aos dados externos apresentarão um elevado nível de homogeneidade.

#### Artigo 220.º

### Métodos padrão para calcular os parâmetros específicos da empresa

1. No caso em que as empresas de seguros e de resseguros calculem os parâmetros específicos da empresa, devem utilizar, para cada parâmetro, os métodos padrão definidos no anexo XVII do seguinte modo:
  - (a) O método do risco de prémios para os parâmetros específicos da empresa que substituem os parâmetros-padrão referidos no artigo 218.º, alínea a), subalíneas i) e ii), e alínea c), subalíneas i) e ii);
  - (b) O método 1 do risco de provisões e o método 2 do risco de provisões para os parâmetros específicos da empresa que substituem os parâmetros-padrão referidos no artigo 218.º, alínea a), subalínea iv), e alínea c), subalínea iv);
  - (c) O método de resseguro não proporcional para os parâmetros específicos da empresa que substituem os parâmetros-padrão referidos no artigo 218.º, alínea a), subalínea iii), e alínea c), subalínea iii);
  - (d) O método do risco de revisão para os parâmetros específicos da empresa que substituem os parâmetros-padrão referidos no artigo 218.º, alíneas b) e d).
2. Caso a empresa possa utilizar mais do que um método padrão, deve recorrer àquele que proporciona o resultado mais exato para efeitos de cumprimento dos requisitos de calibragem previstos no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE.

No entanto, sempre que uma empresa não consiga demonstrar a exatidão dos resultados de um método padrão relativamente aos outros métodos padrão para o cálculo de um parâmetro específico da empresa, deve ser utilizado o método com o resultado mais prudente.

#### SECÇÃO 13

### Procedimento de atualização dos parâmetros de correlação

#### Artigo 221.º

1. As autoridades de supervisão recolhem os dados quantitativos específicos da empresa que sejam necessários para determinar as dependências entre os riscos referidos no artigo 309.º, n.º 8, transmitindo-os anualmente à EIOPA para efeitos de atualização dos parâmetros de correlação.
2. A EIOPA pode analisar os dados referidos no n.º 1 a fim de emitir um parecer sobre a atualização dos parâmetros de correlação.

#### CAPÍTULO VI

### REQUISITO DE CAPITAL DE SOLVÊNCIA — MODELOS INTERNOS TOTAIS E PARCIAIS

#### SECÇÃO 1

#### Definições

#### Artigo 222.º

#### Materialidade

Para efeitos do presente capítulo, uma alteração ou um erro nos resultados do modelo interno, incluindo o requisito de capital de solvência, ou nos dados utilizados no modelo interno é considerado material sempre que seja suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação dessa informação por parte dos utilizadores, incluindo as autoridades de supervisão.



## SECÇÃO 2

**Teste de utilização**

## Artigo 223.º

**Utilização do modelo interno**

As empresas de seguros e de resseguros justificam, a pedido das autoridades de supervisão, as diferentes utilizações do seu modelo interno e a forma como asseguram a consistência entre os diferentes resultados quando o modelo interno é utilizado para diferentes fins. Caso as empresas de seguros e de resseguros decidam não utilizar o modelo interno para uma parte do sistema de governação, particularmente na cobertura de quaisquer riscos materiais, devem justificar essa decisão.

## Artigo 224.º

**Adequação à atividade**

As empresas de seguros e de resseguros garantem que o desenho do modelo interno se encontra alinhada com as suas atividades da forma que se segue:

- (a) Os métodos de modelização refletem a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos inerentes às atividades da empresa, que se enquadram no âmbito do modelo interno;
- (b) Os resultados do modelo interno e o conteúdo das prestações de informação internas e externas da empresa são consistentes;
- (c) O modelo interno produz resultados suficientemente granulares para desempenhar um papel importante nas decisões de gestão da empresa relevantes; no mínimo, os resultados do modelo interno devem estabelecer uma distinção entre os classes de negócio, entre as categorias de risco e entre as unidades de negócio principais;
- (d) A política de alteração do modelo interno prevê que o modelo interno seja ajustado em função das alterações do âmbito ou da natureza das atividades da empresa.

## Artigo 225.º

**Conhecimento do modelo interno**

1. O órgão de direção, administração ou supervisão da empresa de seguros ou de resseguros e as outras pessoas que dirigem efetivamente a empresa devem poder demonstrar, a pedido das autoridades de supervisão, um conhecimento global do modelo interno, que abranja conhecimentos a respeito do conjunto dos seguintes aspetos:

- (a) A estrutura do modelo interno e a forma como o modelo se adequa à atividade e está integrado no sistema de gestão de riscos da empresa de seguros ou de resseguros;
- (b) O âmbito e os objetivos do modelo interno e os riscos que estão ou não cobertos pelo modelo interno;
- (c) A metodologia geral aplicada aos cálculos do modelo interno;
- (d) As limitações do modelo interno;
- (e) Os efeitos de diversificação tidos em conta no modelo interno.

2. As pessoas que dirigem efetivamente a empresa devem poder demonstrar um conhecimento suficientemente aprofundado das partes do modelo interno utilizadas na área da sua competência.

## Artigo 226.º

**Apoio ao processo de tomada de decisão e integração com a gestão de riscos**

Um modelo interno só é considerado amplamente utilizado e desempenhando um papel importante no sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros se preencher todas as seguintes condições:

- (a) O modelo interno apoia os processos de tomada de decisão relevantes na empresa, incluindo a definição da estratégia de negócio;
- (b) O modelo interno e os respetivos resultados são periodicamente discutidos e avaliados pelo órgão de direção, administração ou supervisão da empresa de seguros ou de resseguros;

- (c) Todos os riscos materiais quantificáveis, identificados pelo sistema de gestão de riscos, que se enquadrem no âmbito do modelo interno são cobertos por esse modelo interno;
- (d) A empresa utiliza o modelo interno para avaliar, quando material, o impacto no respetivo perfil de risco de potenciais decisões, incluindo o impacto sobre os ganhos ou perdas esperados e a variabilidade dos ganhos ou perdas resultantes dessas decisões;
- (e) Os resultados do modelo interno, incluindo a mensuração dos efeitos de diversificação, são tidos em conta na formulação de estratégias de risco, incluindo o desenvolvimento de limites de tolerância face ao risco e estratégias de mitigação dos riscos;
- (f) Os resultados relevantes do modelo interno são abrangidos pelos procedimentos internos de prestação de informação do sistema de gestão de riscos;
- (g) As quantificações e a classificação dos riscos produzidas pelo modelo interno desencadeiam, sempre que relevante, medidas de gestão dos riscos;
- (h) A empresa de seguros ou de resseguros deve alterar o modelo interno nos termos do artigo 115.º da Diretiva 2009/138/CE, assim que possível, sempre que os resultados do processo de validação do modelo, em conformidade com o artigo 124.º dessa diretiva, revelarem que o modelo interno não cumpre os requisitos previstos nos artigos 101.º, 113.º, 120.º a 125.º dessa diretiva, a fim de assegurar o cumprimento desses requisitos;
- (i) A política de alteração do modelo interno prevê que o modelo interno seja alterado, sempre que relevante, de forma a refletir as alterações no sistema de gestão de riscos.

#### Artigo 227.º

### **Cálculo simplificado**

1. As empresas de seguros e de resseguros podem recorrer a um cálculo simplificado do requisito de capital de solvência, tal como previsto no n.º 2 do presente artigo, com vista a satisfazer o requisito de cálculo do requisito de capital de solvência nos termos do disposto no segundo parágrafo do artigo 120.º da Diretiva 2009/138/CE.
2. A fim de apresentar um cálculo simplificado do requisito de capital de solvência a que se refere o n.º 1, as empresas de seguros e de resseguros podem proceder apenas a uma parte dos cálculos geralmente necessária para determinar o requisito de capital de solvência. Para os restantes cálculos devem ser utilizados os resultados do anterior cálculo do requisito de capital de solvência.
3. As empresas de seguros e de resseguros podem utilizar o método previsto no n.º 2, desde que possam demonstrar, a pedido das autoridades de supervisão, que os resultados obtidos do anterior cálculo do requisito de capital de solvência não diferem materialmente dos resultados de um novo cálculo.
4. No cálculo do requisito de capital de solvência nos termos do disposto no artigo 102.º de Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros não devem utilizar um método de cálculo simplificado do requisito de capital de solvência.

#### SECÇÃO 3

### **Normas de qualidade estatística**

#### Artigo 228.º

### **Função de distribuição de probabilidades previsionais**

1. A função de distribuição de probabilidades previsionais subjacente ao modelo interno atribui probabilidades às alterações do montante dos fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros ou de outros montantes pecuniários, tais como ganhos e perdas, desde que esses montantes pecuniários possam ser utilizados para determinar as alterações de fundos próprios de base. O conjunto exaustivo de eventos futuros mutuamente exclusivos, a que se refere o artigo 13.º, n.º 38, da Diretiva 2009/138/CE, deve conter um número suficiente de eventos que reflita o perfil de risco da empresa.
2. As empresas de seguros e de resseguros calculam a função de distribuição de probabilidades previsionais de um modelo interno parcial ao mais alto nível de agregação dos componentes do referido modelo. Se um modelo interno parcial for composto por diferentes componentes calculados separadamente e não agregados dentro do modelo interno parcial, a função de distribuição de probabilidades previsionais é calculada para cada componente.

*Artigo 229.º***Técnicas atuariais adequadas, aplicáveis e relevantes**

As técnicas atuariais e estatísticas só devem ser consideradas adequadas, aplicáveis e relevantes para efeitos do artigo 121.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE sempre que seja preenchido o conjunto das seguintes condições:

- (a) As técnicas baseiam-se em informação atualizada, e os progressos ao nível das ciências atuariais e as práticas geralmente aceites de mercado são tidos em conta na escolha dessas técnicas;
- (b) A empresa de seguros ou de resseguros possui conhecimentos aprofundados da teoria económica e atuarial e dos pressupostos que lhe são subjacentes;
- (c) Os resultados do modelo interno indicam as alterações relevantes no perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros;
- (d) Os resultados do modelo interno são estáveis relativamente a alterações nos dados de entrada que não correspondam a uma alteração relevante do perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros;
- (e) O modelo interno considera todas as características relevantes do perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros;
- (f) As técnicas são adaptadas aos dados utilizados no modelo interno;
- (g) Os resultados do modelo interno não contêm um erro material do modelo ou um erro material de estimativa; sempre que possível, a função de distribuição de probabilidades previewal deve ser ajustada, a fim de ter em conta os erros do modelo e de estimativa;
- (h) O cálculo dos resultados do modelo interno é passível de ser apresentado de forma transparente.

*Artigo 230.º***Informação e pressupostos utilizados no cálculo da função de distribuição de probabilidades previewal**

1. As informações só são consideradas credíveis para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE se as empresas de seguros e de resseguros fornecerem evidência da consistência e objetividade das informações, da fiabilidade da fonte de informação e da transparência do método por meio do qual essas informações foram obtidas e tratadas.

2. Os pressupostos só são considerados realistas para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE se satisfizerem o conjunto das seguintes condições:

- (a) As empresas de seguros e de resseguros conseguem explicar e justificar cada um dos pressupostos, tendo em conta a relevância do pressuposto, a incerteza que o pressuposto encerra em si, bem como a razão pela qual não foram utilizados pressupostos alternativos relevantes;
- (b) As circunstâncias em que os pressupostos são considerados falsos podem ser claramente identificadas;
- (c) As empresas de seguros e de resseguros estabelecem e mantêm, por escrito, uma explicação da metodologia utilizada para definir esses pressupostos.

*Artigo 231.º***Dados utilizados no modelo interno**

1. Os dados utilizados no modelo interno só são considerados exatos para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE se cumprido o conjunto das seguintes condições:

- (a) Os dados não contêm erros materiais;
- (b) Os dados de diferentes períodos utilizados para a mesma estimativa são consistentes;
- (c) Os dados são registados de forma oportuna e consistente ao longo do tempo.

2. Os dados utilizados no modelo interno só são considerados completos para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE se cumprido o conjunto das seguintes condições:
- (a) Os dados incluem um volume suficiente de dados históricos para avaliar as características do risco subjacente, em particular, para identificar tendências nos riscos;
  - (b) Os dados que cumprem o disposto na alínea a) estão disponíveis para todos os parâmetros relevantes do modelo e os dados que não são relevantes desse ponto de vista são excluídos da utilização no modelo interno sem justificação.
3. Os dados utilizados no modelo interno só são considerados adequados para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE se cumprido o conjunto das seguintes condições:
- (a) Os dados são consistentes com os fins a que se destinam;
  - (b) A quantidade e a natureza dos dados asseguram que as estimativas efetuadas no modelo interno com base nos dados não contêm um erro de estimativa material;
  - (c) Os dados são consistentes com os pressupostos subjacentes às técnicas atuariais e estatísticas que lhes são aplicadas no âmbito do modelo interno;
  - (d) Os dados refletem os riscos relevantes a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta;
  - (e) A recolha, o tratamento e a aplicação dos dados são efetuados de forma transparente e estruturada, com base numa especificação dos seguintes domínios:
    - i) a definição e avaliação da qualidade dos dados, incluindo as normas qualitativas e quantitativas específicas aplicáveis a diferentes conjuntos de dados,
    - ii) a utilização e a definição dos pressupostos formulados na recolha, no tratamento e na aplicação dos dados,
    - iii) o processo para a realização de atualizações dos dados, incluindo a frequência das atualizações periódicas e as circunstâncias que desencadeiam atualizações adicionais.

#### *Artigo 232.º*

#### **Capacidade de classificar os riscos**

1. Para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE, o modelo interno deve poder conduzir a uma classificação de todos os riscos materiais cobertos pelo referido modelo.
2. A capacidade de classificar os riscos deve ser consistente com a classificação dos riscos utilizada no modelo interno e a classificação dos riscos utilizada no sistema de gestão de riscos.
3. Os riscos semelhantes são classificados de forma consistente em toda a empresa de seguros ou de resseguros e ao longo do tempo.
4. A classificação dos riscos deve ser consistente com a afetação do capital a que se refere o artigo 120.º, alínea b), primeiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE.

#### *Artigo 233.º*

#### **Cobertura de todos os riscos materiais**

1. Para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 4, terceiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros devem, pelo menos trimestralmente, avaliar se o modelo interno cobre todos os riscos materiais quantificáveis no seu âmbito de aplicação. A avaliação deve ter em conta um conjunto apropriado de indicadores qualitativos e quantitativos.
2. Os indicadores qualitativos a que se refere o n.º 1 devem incluir os seguintes aspetos:
  - (a) A identificação, na autoavaliação do risco e da solvência, dos riscos que não os cobertos pelo modelo interno;
  - (b) A existência de um processo dedicado de gestão de riscos para outros riscos que não os cobertos pelo modelo interno;
  - (c) A existência de técnicas de mitigação do risco dedicadas para outros riscos que não os cobertos pelo modelo interno;

3. Os indicadores quantitativos a que se refere o n.º 1 do presente artigo devem incluir os seguintes aspetos:
- (a) A afetação do capital nos termos do artigo 120.º da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) O montante dos ganhos e perdas que não pode ser justificado pelos riscos cobertos pelo modelo interno;
  - (c) Os resultados dos testes de esforço e das análises de cenários, bem como qualquer instrumento utilizado no processo de validação do modelo.

#### Artigo 234.º

##### **Efeitos de diversificação**

O sistema utilizado na mensuração dos efeitos de diversificação a que se refere o artigo 121.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE só é considerado adequado se cumprido o conjunto das seguintes condições:

- (a) O sistema utilizado na mensuração dos efeitos de diversificação identifica as variáveis chave responsáveis pelas dependências;
- (b) O sistema utilizado na mensuração dos efeitos de diversificação tem em conta o conjunto dos seguintes elementos:
  - i) qualquer dependência não linear e qualquer falta de diversificação em cenários extremos,
  - ii) quaisquer restrições de diversificação decorrentes da existência de fundos circunscritos para fins específicos ou de uma carteira de ajustamento de congruência,
  - iii) as características da medida do risco utilizada no modelo interno;
- (c) Os pressupostos subjacentes ao sistema utilizado na determinação dos efeitos de diversificação são justificados numa base empírica.

#### Artigo 235.º

##### **Técnicas de mitigação do risco**

1. Os riscos corretamente refletidos no modelo interno, a que se refere o artigo 121.º, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE, não abrangem os riscos decorrentes do seguinte conjunto de situações:

- (a) As disposições contratuais relativas às técnicas de mitigação do risco não produzem efeitos jurídicos nem são juridicamente vinculativas em qualquer jurisdição relevante ou não asseguram que a transferência do risco está claramente definida e é incontestável;
- (b) As empresas de seguros e de resseguros não têm um direito de crédito direto sobre a contraparte em caso de incumprimento, insolvência ou falência da contraparte ou de qualquer outro evento de crédito previsto na documentação da transação relativamente às disposições em matéria da técnica de mitigação do risco;
- (c) As disposições jurídicas subjacentes à técnica de mitigação do risco não contêm uma referência explícita a uma exposição ao risco específica que defina claramente o nível de cobertura previsto pela técnica de mitigação do risco.

2. Nos casos em que a técnica de mitigação do risco a que se refere o n.º 1, alínea c), não cubra, em todos os casos, a exposição ao risco da empresa de seguros ou de resseguros, considera-se que o modelo interno não reflete corretamente o risco decorrente da utilização dessa técnica de mitigação do risco nos termos do disposto no artigo 121.º, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE, salvo se tiver em conta a redução da eficácia da técnica de mitigação do risco resultante deste desvio da exposição ao risco.

3. Nos casos em que a técnica de mitigação do risco está sujeita a uma condição cujo cumprimento esteja fora do controlo direto da empresa de seguros ou de resseguros e possa comprometer uma transferência efetiva do risco, considera-se que o modelo interno não reflete corretamente o risco decorrente da utilização da técnica de mitigação do risco nos termos do disposto no artigo 121.º, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE, salvo se tiver em conta os efeitos dessas condições e qualquer redução da eficácia dessa técnica de mitigação do risco.

#### Artigo 236.º

##### **Medidas de gestão futuras**

1. As medidas de gestão futuras só são consideradas passíveis de serem tomadas, para efeitos do disposto no artigo 121.º, n.º 8, da Diretiva 2009/138/CE, se preenchido o conjunto das seguintes condições:

- (a) Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras utilizados nos cálculos do modelo interno são determinados de forma objetiva;

- (b) As medidas de gestão futuras assumidas são realistas e consistentes com a atual prática e estratégia de negócio da empresa de seguros ou de resseguros, incluindo a utilização de técnicas de mitigação do risco e, caso existam provas suficientes de que a empresa alterará as suas práticas ou a sua estratégia, as medidas de gestão futuras assumidas são consistentes com as práticas ou estratégia alteradas;
- (c) As medidas de gestão futuras assumidas são consistentes entre si;
- (d) As medidas de gestão futuras assumidas não são contrárias a quaisquer responsabilidades para com os tomadores de seguros e beneficiários ou às disposições jurídicas;
- (e) As medidas de gestão futuras assumidas têm em conta quaisquer informações ou comunicações públicas da empresa de seguros ou de resseguros quanto às medidas que espera tomar ou não.

2. Os pressupostos sobre medidas de gestão futuras são realistas e incluem o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) Uma comparação das medidas de gestão futuras assumidas com as medidas de gestão adotadas anteriormente pela empresa de seguros ou de resseguros;
- (b) Comparação das medidas de gestão futuras tidas em conta nos atuais e anteriores cálculos do modelo interno.

As empresas de seguros e de resseguros devem ser capazes de explicar quaisquer desvios relevantes relativamente às alíneas a) e b).

3. Para efeitos do disposto no n.º 1, as empresas de seguros e de resseguros devem elaborar um plano abrangente de medidas de gestão futuras, aprovado pelo órgão de direção, administração ou supervisão da empresa de seguros e de resseguros, que apresente o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) A identificação das medidas de gestão futuras implementadas no modelo interno;
- (b) A identificação das circunstâncias específicas em que a empresa de seguros ou de resseguros considera provável tomar as medidas de gestão futuras identificadas nos termos da alínea a);
- (c) A identificação das circunstâncias específicas em que a empresa de seguros ou de resseguros pode não ser capaz de tomar as medidas de gestão futuras identificadas nos termos da alínea a), e uma descrição da forma como essas circunstâncias são refletidas no modelo interno;
- (d) A ordem de execução das medidas de gestão futuras e os requisitos em matéria de governação aplicáveis às referidas medidas;
- (e) Uma descrição de quaisquer trabalhos em curso necessários para garantir que a empresa de seguros ou de resseguros está em condições de tomar as medidas de gestão futuras identificadas nos termos da alínea a);
- (f) Uma descrição da forma como as medidas de gestão futuras foram refletidas no cálculo da função de distribuição de probabilidades previsionais;
- (g) Uma descrição dos procedimentos de prestação de informações aplicáveis internamente, que deve incluir, no mínimo, uma comunicação anual ao órgão de direção, administração ou supervisão que contenha as medidas de gestão futuras implementadas no modelo interno.

4. Os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras devem ter em conta o tempo necessário para implementar as medidas de gestão e quaisquer despesas ocasionadas por essas mesmas medidas.

#### *Artigo 237.º*

### **Compreensão dos modelos e dados externos**

As partes do modelo interno obtidas de terceiros são sujeitas aos mesmos testes e normas que as partes desenvolvidas pela empresa. Além disso, as partes obtidas de terceiros não são consideradas adequadas salvo se a empresa de seguros ou de resseguros for capaz de demonstrar uma compreensão detalhada das referidas partes, incluindo das respetivas limitações.

Os dados utilizados no modelo interno obtidos de terceiros não são considerados apropriados, salvo se a empresa de seguros ou de resseguros for capaz de demonstrar uma compreensão detalhada dos referidos dados, incluindo das respetivas limitações.

## SECÇÃO 4

**Normas de calibragem**

## Artigo 238.º

1. A opção a que se refere o artigo 122.º da Diretiva 2009/138/CE de utilizar um período temporal ou uma medida de risco diferente do previsto no artigo 101.º, n.º 3, dessa Diretiva é aplicável quer ao modelo interno como um todo quer às diferentes categorias de risco ou às unidades de negócio principais dentro do modelo interno em questão.

2. O requisito relativo à demonstração de que os tomadores de seguros beneficiam de um nível de proteção, a que se refere o artigo 122.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, deve conter elementos comprovativos de que as aproximações referidas nesse artigo não introduzem um erro material no requisito de capital de solvência ou não dão origem a um requisito de capital de solvência inferior ao calculado de acordo com os requisitos estabelecidos no artigo 101.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.

Nos casos em que as aproximações têm por base o redimensionamento dos riscos modelizados, as empresas a que se refere o artigo 122.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE devem demonstrar que tal redimensionamento não compromete o resultado das aproximações.

Nos casos em que o período temporal da medida de risco utilizada for diferente do previsto no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, as empresas a que se refere o artigo 122.º, n.º 3, dessa diretiva têm em conta o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) Se os eventos estão distribuídos equitativamente ao longo do tempo e, se não for o caso, a forma como este aspeto se reflete nas aproximações;
- (b) Se todos os riscos significativos durante um período de um ano são devidamente geridos;
- (c) Sempre que o período temporal utilizado for mais longo do que o previsto no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, se a empresa teve em devida conta a situação em termos de solvência durante o referido período;
- (d) Se o período temporal utilizado é adequado, tendo em conta a duração média dos compromissos da empresa de seguros ou de resseguros, a atividade da empresa e, se for caso disso, as incertezas associadas a longos períodos temporais;
- (e) Quaisquer pressupostos adotados nas aproximações sobre as dependências entre riscos durante períodos temporais consecutivos.

3. As empresas de seguros e de resseguros devem demonstrar o nível de proteção exigido pelo artigo 122.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE uma vez por ano e cada vez que o perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros se alterar significativamente.

4. As aproximações a que se refere o artigo 122.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE são consideradas parte integrante do modelo interno.

## SECÇÃO 5

**Integração dos modelos internos parciais**

## Artigo 239.º

1. Com vista à plena integração de um modelo interno parcial na fórmula-padrão de cálculo do requisito de capital de solvência, as empresas de seguros e de resseguros devem utilizar, por defeito, como técnica de integração, as matrizes de correlação e as fórmulas da fórmula-padrão constantes do anexo IV da Diretiva 2009/138/CE e no título I, capítulo V, do presente regulamento.

2. Caso a empresa de seguros ou de resseguros demonstre às autoridades de supervisão que a utilização da técnica de integração utilizada por defeito, a que se refere o n.º 1, não é apropriada por qualquer um dos motivos previstos no n.º 5, as empresas de seguros e de resseguros devem utilizar a técnica de integração mais apropriada constante do anexo XVIII. As empresas de seguros ou de resseguros devem demonstrar a adequação da técnica de integração proposta.

3. Caso a empresa de seguros ou de resseguros demonstre igualmente às autoridades de supervisão que a utilização de uma das técnicas de integração constantes do anexo XVIII não é apropriada, por qualquer um dos motivos previstos no n.º 5, as empresas de seguros e de resseguros podem utilizar uma técnica de integração alternativa. As empresas de seguros ou de resseguros devem demonstrar a adequação da técnica de integração proposta.

4. A técnica de integração alternativa utilizada deve resultar num requisito de capital de solvência que cumpra os princípios definidos no título I, capítulo VI, secção 4, subsecções 1 e 3, da Diretiva 2009/138/CE e reflita mais apropriadamente o perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros.

5. Uma técnica de integração não é adequada caso se verifique qualquer das seguintes condições:
- (a) O requisito de capital de solvência resultante não cumpre o disposto no artigo 101.º da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) O requisito de capital de solvência resultante não reflete apropriadamente o perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros;
  - (c) O desenho do modelo interno parcial é consistente com os princípios definidos nos artigos 101.º e 102.º da Diretiva 2009/138/CE, mas não permite a sua integração na fórmula-padrão de cálculo do requisito de capital de solvência.

#### SECÇÃO 6

### **Atribuição dos ganhos e perdas**

#### Artigo 240.º

1. Para efeitos da atribuição dos ganhos e perdas nos termos do disposto no artigo 123.º da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros especificam o conjunto dos seguintes elementos:
- (a) Os ganhos e perdas;
  - (b) As unidades de negócio principais da empresa;
  - (c) A categorização dos riscos adotada no modelo interno;
  - (d) A atribuição de um nível global de ganhos ou perdas às categorias de risco e unidades de negócio principais.
2. A especificação dos ganhos e perdas é consistente com o aumento e a diminuição do montante pecuniário subjacente à função de distribuição de probabilidades previsional a que se refere o artigo 228.º, n.º 1.
3. A categorização dos riscos adotada no modelo interno é adequada e suficientemente granular, para efeitos da gestão dos riscos e da tomada de decisão em conformidade com o disposto no artigo 120.º da Diretiva 2009/138/CE. A categorização dos riscos faz a distinção entre os riscos cobertos e os não cobertos pelo modelo interno.
4. A atribuição dos ganhos e perdas é efetuada de forma objetiva e transparente e é consistente ao longo do tempo.

#### SECÇÃO 7

### **Normas de validação**

#### Artigo 241.º

### **Processo de validação do modelo**

1. O processo de validação do modelo é aplicável a todas as partes do modelo interno e abrange todos os requisitos estabelecidos nos artigos 101.º, 112.º, n.º 5, 120.º a 123.º e 125.º da Diretiva 2009/138/CE. No caso de um modelo interno parcial, o processo de validação abrange igualmente os requisitos estabelecidos no artigo 113.º dessa diretiva.
2. A fim de assegurar a independência do processo de validação do modelo do desenvolvimento e funcionamento do modelo interno, as pessoas ou a unidade organizacional deve, ao realizar o processo de validação, estar isenta da influência dos responsáveis pelo desenvolvimento e funcionamento do modelo interno. Essa avaliação está em conformidade com o n.º 4.
3. Para efeitos do processo de validação do modelo, as empresas de seguros e de resseguros especificam o seguinte:
- (a) Os processos e métodos utilizados para validar o modelo interno e os respetivos fins;
  - (b) Para cada parte do modelo interno, a frequência das validações regulares e as circunstâncias que implicam a validação adicional;



- (c) As pessoas responsáveis por cada tarefa de validação;
  - (d) O procedimento a seguir no caso de o processo de validação do modelo identificar problemas associados à fiabilidade do modelo interno e ao processo de tomada de decisão, a fim de resolver os referidos problemas.
4. No âmbito do processo de validação do modelo, as empresas de seguros e de resseguros avaliam a qualidade e a independência da validação. Na avaliação da independência, as empresas têm em conta o conjunto dos seguintes aspetos:
- (a) No caso de um processo de validação interna, as responsabilidades e a estrutura de prestação de informação das pessoas envolvidas no processo;
  - (b) No caso de um processo de validação externa, a estrutura de remuneração das pessoas, incluindo, se for caso disso, dos seus trabalhadores ou de outras pessoas que atuem em seu nome, envolvidas no processo e em quaisquer outras missões dessas pessoas relacionadas com a empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 242.º

### Instrumentos de validação

1. Pelo menos uma vez por ano, as empresas de seguros e de resseguros testam os resultados e os pressupostos chave do modelo interno com os dados historicamente observados e outros dados apropriados, na medida em que os dados estejam razoavelmente disponíveis. Esses testes são aplicados ao nível de cada um dos resultados individuais, bem como ao nível dos resultados agregados. As empresas de seguros e de resseguros identificam a razão para a existência de quaisquer desvios significativos entre os pressupostos e os dados e entre os resultados e os dados.
2. No âmbito do teste dos resultados do modelo interno com os dados historicamente observados, as empresas de seguros e de resseguros comparam os resultados da atribuição dos ganhos e perdas a que se refere o artigo 123.º da Diretiva 2009/138/CE com os riscos modelizados no modelo interno.
3. O processo estatístico de validação do modelo interno a que se refere o artigo 124.º, segundo parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE assenta no conjunto dos seguintes elementos:
  - (a) Informações atuais, atendendo, sempre que relevante e apropriado, aos desenvolvimentos das técnicas atuariais e à prática geralmente aceite no mercado;
  - (b) Conhecimento aprofundado da teoria económica e atuarial e dos pressupostos subjacentes aos métodos de cálculo da função de distribuição de probabilidades previsionais do modelo interno.
4. Sempre que as empresas de seguros ou de resseguros verifiquem, nos termos do disposto no artigo 124.º, quarto parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE que as alterações de um pressuposto chave subjacente têm um impacto significativo no requisito de capital de solvência, devem ser capazes de explicar as razões dessa sensibilidade e a forma como a sensibilidade é tida em conta no respetivo processo de tomada de decisão. Para efeitos do artigo 124.º, quarto parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE, os pressupostos chave devem incluir os pressupostos sobre as medidas de gestão futuras.
5. O processo de validação do modelo inclui uma análise da estabilidade dos resultados do modelo interno para os diferentes cálculos do modelo interno, utilizando os mesmos dados de entrada.
6. A fim de demonstrar que os requisitos de capital resultantes do modelo interno são apropriados, as empresas de seguros e de resseguros devem comparar a cobertura e o âmbito do modelo interno. Para o efeito, o processo estatístico de validação do modelo interno deve incluir testes de esforço inversos, identificando os cenários adversos mais prováveis que comprometem a viabilidade da empresa de seguros ou de resseguros.

#### SECÇÃO 8

### Normas de documentação

#### Artigo 243.º

### Disposições gerais

1. A documentação do desenho e do funcionamento do modelo interno, exigida pelo artigo 125.º da Diretiva 2009/138/CE, é suficiente para garantir que terceiros independentes informados são capazes de compreender o desenho e o funcionamento do modelo interno e formar uma opinião com conhecimento de causa no que respeita à sua conformidade com os artigos 101.º e 120.º a 124.º da diretiva.

2. No caso de um modelo interno parcial, a documentação referida no n.º 1 do presente artigo deve igualmente abranger a conformidade com o artigo 113.º da Diretiva 2009/138/CE, nomeadamente no que se refere à fundamentação do âmbito de aplicação limitado do modelo e à técnica de integração utilizada para integrar o modelo interno parcial na fórmula-padrão.

3. A documentação referida nos n.ºs 1 e 2 deve ser devidamente estruturada, pormenorizada e completa, devendo ser permanentemente atualizada. Os resultados do modelo interno devem poder ser reproduzidos mediante a utilização da documentação do referido modelo e de todos os dados no modelo interno.

#### Artigo 244.º

#### Conteúdo mínimo da documentação

A documentação do modelo interno deve incluir o conjunto das seguintes informações:

- (a) Um inventário de todos os documentos que fazem parte da documentação;
- (b) A política de alteração do modelo interno a que se refere o artigo 115.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) Uma descrição das políticas, dos controlos e dos procedimentos para a gestão do modelo interno, designadamente a atribuição de responsabilidades aos membros do pessoal da empresa de seguros ou de resseguros;
- (d) Uma descrição das tecnologias de informação utilizadas no modelo interno, incluindo quaisquer planos de contingência relativos às tecnologias de informação utilizadas;
- (e) Todos os pressupostos relevantes em que se baseia o modelo interno e a sua justificação em conformidade com o disposto no artigo 230.º, n.º 2;
- (f) A explicação da metodologia utilizada para definir os pressupostos a que se refere o artigo 230.º, n.º 2, alínea c), que deve abranger o seguinte:
  - i) os dados em que se baseia a escolha de pressupostos,
  - ii) os objetivos da escolha de pressupostos e os critérios utilizados para determinar a adequação dessa escolha,
  - iii) quaisquer limitações subjacentes à escolha dos pressupostos efetuada;
- (g) Uma lista dos dados utilizados no modelo interno, especificando a sua fonte, características e utilização;
- (h) A especificação da recolha, do tratamento e da aplicação dos dados a que se refere o artigo 231.º, n.º 3, alínea e);
- (i) No caso de os dados não serem utilizados de forma consistente ao longo do tempo no modelo interno, uma descrição da utilização inconsistente e a respetiva justificação;
- (j) A especificação dos indicadores qualitativos e quantitativos para a cobertura dos riscos a que se refere o artigo 233.º;
- (k) Uma descrição das técnicas de mitigação do risco tidas em conta no modelo interno, a que se refere o artigo 235.º, bem como uma explicação da forma como os riscos decorrentes da utilização dessas técnicas são refletidos no referido modelo;
- (l) Uma descrição das medidas de gestão futuras tidas em conta no modelo interno a que se refere o artigo 236.º e uma descrição dos desvios relevantes a que se refere o artigo 236.º, n.º 2;
- (m) As especificações relativas à atribuição dos ganhos e perdas a que se refere o artigo 240.º, n.º 1;
- (n) As especificações relativas ao processo de validação do modelo a que se refere o artigo 241.º, n.º 3;
- (o) Os resultados da validação no que se refere ao cumprimento do disposto no artigo 101.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (p) Relativamente aos modelos e dados externos:
  - i) o papel dos modelos e dados externos do modelo interno,
  - ii) os motivos que justificam a preferência dos modelos externos aos modelos desenvolvidos internamente e dos dados externos aos dados internos,
  - iii) as alternativas à utilização de modelos e dados externos consideradas pela empresa de seguros ou de resseguros e uma explicação da decisão favorável a um determinado modelo externo ou conjunto de dados externos.

*Artigo 245.º***Circunstâncias nas quais o modelo interno não funciona com eficácia**

Ao avaliar e documentar as circunstâncias nas quais o modelo interno não funciona com eficácia, as empresas de seguros e de resseguros têm em conta o conjunto dos seguintes aspetos:

- (a) Os riscos não cobertos pelo modelo interno;
- (b) As limitações da modelização do risco utilizada no modelo interno;
- (c) A natureza, o grau e as fontes da incerteza associada aos resultados do modelo interno, designadamente a sensibilidade dos resultados em relação aos pressupostos chave subjacentes ao referido modelo;
- (d) As deficiências detetadas nos dados utilizados no modelo interno e a falta de dados para o cálculo do modelo interno;
- (e) Os riscos decorrentes da utilização de modelos e dados externos no modelo interno;
- (f) As limitações das tecnologias de informação utilizadas no modelo interno;
- (g) As limitações da governação do modelo interno.

*Artigo 246.º***Alterações do modelo interno**

A documentação do modelo interno inclui o registo de alterações significativas e alterações não significativas do referido modelo, nomeadamente o seguinte:

- (a) Uma descrição dos fundamentos subjacentes a cada uma das alterações significativas e alterações não significativas;
- (b) Uma descrição das implicações de cada uma das alterações significativas no desenho e funcionamento do modelo interno;
- (c) No caso de uma alteração significativa ou de uma combinação de alterações não significativas ter um impacto material nos resultados do modelo interno, uma comparação quantitativa e qualitativa dos resultados antes e depois da alteração respeitante à mesma data de avaliação.

## SECÇÃO 9

**Modelos e dados externos***Artigo 247.º*

As empresas de seguros e de resseguros monitorizar a existência de quaisquer potenciais limitações decorrentes da utilização de modelos ou dados externos no modelo interno, com vista ao cumprimento dos requisitos previstos nos artigos 101.º e 120.º a 125.º da Diretiva 2009/138/CE, bem como no artigo 113.º da referida diretiva no atinente aos modelos internos parciais.

## CAPÍTULO VII

**REQUISITO DE CAPITAL MÍNIMO***Artigo 248.º***Requisito de capital mínimo**

1. O requisito de capital mínimo é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$MCR = \max(MCR_{combined}; AMCR)$$

em que:

- (a)  $MCR_{combined}$  representa o requisito de capital mínimo combinado;
- (b)  $AMCR$  representa o limite inferior absoluto a que se refere o artigo 129.º, n.º 1, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE e o artigo 253.º do presente regulamento.

2. O requisito de capital mínimo combinado é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$MCR_{combined} = \min(\max(MCR_{linear}; 0,25 \cdot SCR); 0,45 \cdot SCR)$$

em que:

- (a)  $MCR_{linear}$  representa o requisito de capital mínimo linear, calculado nos termos dos artigos 249.º a 251.º;
- (b) SCR representa o requisito de capital de solvência, calculado nos termos do disposto no capítulo V ou no capítulo VI, sempre que tenha sido concedida a aprovação para a utilização de um modelo interno total ou parcial.

#### Artigo 249.º

### Requisito de capital mínimo linear

O requisito de capital mínimo linear é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$MCR_{linear} = MCR_{(linear,nl)} + MCR_{(linear,l)}$$

em que:

- (a)  $MCR_{(linear,nl)}$  representa a componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro não vida;
- (b)  $MCR_{(linear,l)}$  representa a componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro de vida.

#### Artigo 250.º

### Componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro não vida

1. A componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro não vida é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$MCR_{(linear,nl)} = \sum_s \alpha_s \cdot TP_{(nl,s)} + \beta_s \cdot P_s$$

em que:

- (a) A soma abrange todos os segmentos previstos no anexo XIX;
- (b)  $TP_{(nl,s)}$  representa as provisões técnicas sem a margem de risco em relação às responsabilidades de seguro e de resseguro não vida no segmento  $s$  após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, com um limite inferior igual a zero;
- (c)  $P_s$  representa os prémios emitidos para as responsabilidades de seguro e de resseguro no segmento  $s$  durante os últimos 12 meses, após dedução dos prémios de contratos de resseguro, com um limite inferior igual a zero;
- (d) Os fatores  $\alpha_s$  e  $\beta_s$  encontram-se definidos no anexo XIX.

2. As provisões técnicas a que se refere o n.º 1, alínea b), não incluem nenhum dos seguintes elementos:

- (a) Montantes recuperáveis de contratos de resseguro ou entidades com objeto específico que não possam ser tidos em conta nos termos do disposto no artigo 41.º, n.ºs 3 e 5;
- (b) Montantes recuperáveis de contratos de resseguro ou entidades com objeto específico que não cumpram o disposto nos artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º ou o artigo 235.º;

3. No cálculo dos prémios emitidos após dedução dos prémios de contratos de resseguro referidos no n.º 1, alínea c), não devem ser deduzidos os seguintes prémios de contratos de resseguro:

- (a) Prémios em relação a eventos não previstos nos contratos de seguro ou créditos de seguros liquidados que não são contabilizados nos fluxos de caixa referidos no artigo 41.º, n.º 3;
- (b) Prémios relativos a contratos de resseguro que não cumprem o disposto nos artigos 209.º, 210.º, 211.º e 213.º ou o artigo 235.º.

#### Artigo 251.º

### Componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro de vida

1. A componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro de vida é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$MCR_{linear,l} = 0,037 \cdot TP_{(lfe,1)} - 0,052 \cdot TP_{(lfe,2)} + 0,007 \cdot TP_{(lfe,3)} + 0,021 \cdot TP_{(lfe,4)} + 0,0007 \cdot CAR$$

em que:

- (a)  $TP_{(ifc,1)}$  representa as provisões técnicas sem a margem de risco em relação aos benefícios garantidos das responsabilidades de seguros de vida com participação nos resultados, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, com um limite inferior igual a zero, e as provisões técnicas sem margem de risco para as responsabilidades de resseguro nos casos em que as responsabilidades de seguros de vida subjacentes incluem a participação nos resultados, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, com um limite inferior igual a zero;
  - (b)  $TP_{(ifc,2)}$  representa as provisões técnicas sem a margem de risco em relação aos benefícios discricionários futuros das responsabilidades de seguros de vida com participação nos resultados, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, com um limite inferior igual a zero;
  - (c)  $TP_{(ifc,3)}$  representa as provisões técnicas sem a margem de risco em relação às responsabilidades de seguros de vida ligadas a índices e a fundos de investimento e às responsabilidades de resseguro referentes a essas responsabilidades de seguro, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, com um limite inferior igual a zero;
  - (d)  $TP_{(ifc,4)}$  representa as provisões técnicas sem a margem de risco em relação a todas as outras responsabilidades de seguro e de resseguro de vida, após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico, com um limite inferior igual a zero;
  - (e) CAR representa o montante total do capital em risco, correspondendo à soma, relativamente a cada contrato que dá origem às responsabilidades de seguro ou de resseguro de vida, do capital em risco dos contratos, sendo que o capital em risco de um contrato é igual ao valor mais elevado de zero e a diferença entre os montantes seguintes:
    - i) a soma:
      - do montante que a empresa de seguros ou de resseguros pagaria atualmente em caso de morte ou invalidez dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
      - do valor atual esperado dos montantes não abrangidos pelo travessão anterior que a empresa pagaria no futuro em caso de morte imediata ou invalidez dos segurados nos termos do contrato após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico,
    - ii) a melhor estimativa das responsabilidades correspondentes após dedução dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico.
2. As provisões técnicas a que se refere o n.º 1, alíneas a) a d), não incluem nenhum dos seguintes elementos:
- (a) Montantes recuperáveis de contratos de resseguro ou entidades com objeto específico que não possam ser tidos em conta nos termos do disposto do artigo 41.º, n.ºs 3 e 5;
  - (b) Montantes recuperáveis de contratos de resseguro ou entidades com objeto específico, que não cumpram o disposto nos artigos 209.º a 215.º ou os artigo 235.º.

#### Artigo 252.º

#### Requisito de capital mínimo: empresas de seguros que exploram cumulativamente os ramos vida e não vida

1. O requisito de capital mínimo nocional vida e o requisito de capital mínimo nocional não vida a que se refere o artigo 74.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE são calculados de acordo com os n.ºs 2 a 11 do presente artigo.
2. O requisito de capital mínimo nocional não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NMCR_{nl} = \max(NMCR_{(combined, nl)}; AMCR_{nl})$$

em que:

- (a)  $NMCR_{(combined, nl)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional não vida combinado;
  - (b)  $AMCR_{nl}$  representa o limite inferior absoluto fixado no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE e no artigo 253.º do presente regulamento.
3. O requisito de capital mínimo nocional não vida combinado é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NMCR_{(combined, nl)} = \min(\max(NMCR_{(linear, nl)}; 0,25 \cdot (NSCR_{nl} + Addon_{nl})); 0,45 \cdot (NSCR_{nl} + Addon_{nl}))$$

em que:

- (a)  $NMCR_{(linear, nl)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida;
- (b)  $NSCR_{nl}$  representa o requisito de capital de solvência nocional para a atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida;
- (c)  $Addon_{nl}$  representa a parte dos acréscimos do requisito de capital fixados pela autoridade de supervisão em conformidade com o disposto no artigo 37.º da Diretiva 2009/138/CE, que foi repartida por essa autoridade de supervisão pela atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida da empresa de seguros ou de resseguros.

4. O requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NMCR_{(linear, nl)} = MCR_{(nl, nl)} + MCR_{(l, nl)}$$

em que:

- (a)  $MCR_{(nl, nl)}$  representa a componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro não vida da atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida;
- (b)  $MCR_{(l, nl)}$  representa a componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro de vida da atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida.

5.  $MCR_{(nl, nl)}$  e  $MCR_{(l, nl)}$  são calculados do mesmo modo que  $MCR_{(linear, nl)}$  e  $MCR_{(linear, l)}$  a que se referem os artigos 250.º e 251.º do presente regulamento, respetivamente, mas as provisões técnicas ou os prémios emitidos utilizados no cálculo referem-se apenas às responsabilidades de seguro e de resseguro da atividade de seguro ou resseguro não vida nas classes de negócio não vida referidas no anexo I da Diretiva 2009/138/CE.

6. O requisito de capital de solvência nocional da atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NSCR_{nl} = \frac{NMCR_{(linear, nl)}}{NMCR_{(linear, nl)} + NMCR_{(linear, l)}} \cdot SCR$$

em que:

- (a)  $SCR$  representa o requisito de capital de solvência calculado em conformidade com o disposto no título I, capítulo VI, secção 4, subsecção 2, da Diretiva 2009/138/CE, ou com o disposto no título I, capítulo VI, secção 4, subsecção 3, da Diretiva 2009/138/CE que, para efeitos do presente artigo, exclui qualquer acréscimo do requisito de capital de solvência imposto nos termos do artigo 37.º da referida diretiva;
- (b)  $NMCR_{(linear, nl)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida;
- (c)  $NMCR_{(linear, l)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro do ramo vida.

7. O requisito de capital mínimo nocional vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NMCR_l = \max(NMCR_{(combined, l)}; AMCR_l)$$

em que:

- (a)  $NMCR_{(combined, l)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional vida combinado;
- (b)  $AMCR_l$  representa o limite inferior absoluto fixado no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalínea ii), da Diretiva 2009/138/CE.

8. O requisito de capital mínimo nocional vida combinado é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NMCR_{(combined, l)} = \min(\max(NMCR_{(linear, l)}; 0,25 \cdot (NSCR_l + Addon_l)); 0,45 \cdot (NSCR_l + Addon_l))$$

em que:

- (a) representa o requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro do ramo vida;
- (b)  $NSCR_l$  representa o requisito de capital de solvência nocional para a atividade de seguro ou resseguro do ramo vida;
- (c)  $Addon_l$  representa a parte dos acréscimos do requisito de capital fixados pela autoridade de supervisão em conformidade com o disposto no artigo 37.º da Diretiva 2009/138/CE, que foi repartida por essa autoridade de supervisão pela atividade de seguro ou resseguro do ramo vida da empresa de seguros ou de resseguros.

9. O requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro do ramo vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NMCR_{(linear,l)} = MCR_{(nl,l)} + MCR_{(l,l)}$$

em que:

- (a)  $MCR_{(nl,l)}$  representa a componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro não vida da atividade de seguro ou resseguro do ramo vida;
- (b)  $MCR_{(l,l)}$  representa a componente da fórmula linear relativa às responsabilidades de seguro e de resseguro de vida da atividade de seguro ou resseguro do ramo vida.

10.  $MCR_{(nl,l)}$  e  $MCR_{(l,l)}$  são calculados do mesmo modo que  $MCR_{(linear,nl)}$  e  $MCR_{(linear,l)}$  a que se referem os artigos 250.º e 251.º do presente regulamento, respetivamente, mas as provisões técnicas ou os prémios emitidos utilizados no cálculo referem-se apenas às responsabilidades de seguro e de resseguro da atividade de seguro ou resseguro de vida nas classes de negócio vida referidas no anexo II da Diretiva 2009/138/CE.

11. O requisito de capital de solvência nocional da atividade de seguro ou resseguro do ramo vida é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NSCR_l = \frac{NMCR_{(linear,l)}}{NMCR_{(linear,nl)} + NMCR_{(linear,l)}} \cdot SCR$$

em que:

- (a)  $SCR$  representa o requisito de capital de solvência calculado em conformidade com o disposto no título I, capítulo VI, secção 4, subsecção 2, da Diretiva 2009/138/CE, ou com o disposto no título I, capítulo VI, secção 4, subsecção 3, da Diretiva 2009/138/CE que, para efeitos do presente artigo, exclui qualquer acréscimo do requisito de capital de solvência imposto nos termos do artigo 37.º da referida diretiva;
- (b)  $NMCR_{(linear,nl)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro dos ramos não vida;
- (c)  $NMCR_{(linear,l)}$  representa o requisito de capital mínimo nocional linear para a atividade de seguro ou resseguro do ramo vida.

#### Artigo 253.º

### Límite inferior absoluto do requisito de capital mínimo

1. O limite inferior absoluto do requisito de capital mínimo das empresas de seguros que tenham obtido as autorizações a que se refere o artigo 73.º, n.º 2, alínea a) ou b), da Diretiva 2009/138/CE é igual à soma dos montantes fixados no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalíneas i) e ii), da referida diretiva.

2. Nos casos em que os prémios brutos emitidos para a atividade de seguro não vida enunciada no anexo I, parte A, classes 1 e 2, da Diretiva 2009/138/CE não excedem 10 % do total dos prémios brutos emitidos da empresa como um todo, o limite inferior absoluto do requisito de capital mínimo é igual ao montante fixado no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalínea ii), da referida diretiva.

3. Nos casos em que os prémios brutos emitidos para a atividade de seguros de vida não excedem 10 % do total dos prémios brutos emitidos da empresa como um todo, o limite inferior absoluto do requisito de capital mínimo é igual ao montante fixado no artigo 129.º, n.º 1, alínea d), subalínea ii), da referida diretiva.

#### CAPÍTULO VIII

### INVESTIMENTOS EM POSIÇÕES DE TITULARIZAÇÃO

#### Artigo 254.º

### Requisitos de retenção dos riscos relacionados com as entidades cedentes, patrocinadores ou mutuantes iniciais

1. Para efeitos do artigo 135.º, n.º 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE, a entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial mantém, numa base contínua, um interesse económico líquido material que não pode, em qualquer caso, ser inferior a 5 %, conforme especificado no n.º 2 do presente artigo, e deve divulgar explicitamente esse compromisso às empresas de seguros e de resseguros na documentação que regulamenta o investimento.

2. Apenas nas seguintes retenções se considera existir manutenção de um interesse económico líquido substancial não inferior a 5 %:

- (a) A retenção de pelo menos 5 % do valor nominal de cada uma das *tranches* vendidas ou transferidas para os investidores;
- (b) No caso de titularizações de exposições renováveis nos termos do artigo 242.º, n.º 12, do Regulamento (UE) n.º 575/2013, a retenção do interesse da entidade cedente não inferior a 5 % do valor nominal das exposições titularizadas;
- (c) A retenção de exposições aleatoriamente selecionadas, equivalentes a um montante não inferior a 5 % do valor nominal das exposições titularizadas, se estas tivessem sido titularizadas de outro modo na titularização, desde que o número de exposições potencialmente titularizadas não seja inferior a 100 na data da titularização;
- (d) A retenção da *tranche* com o maior grau de subordinação e, se necessário, de outras *tranches* com um perfil de risco idêntico ou superior e cujo vencimento não seja anterior ao das *tranches* transferidas ou vendidas aos investidores, de modo a que, no total, a retenção não seja inferior a 5 % do valor nominal das exposições titularizadas;
- (e) A retenção de uma exposição à *tranche* com o maior grau de subordinação não inferior a 5 % de cada exposição titularizada no quadro da operação.

3. O interesse económico líquido é medido na data de titularização. O interesse económico líquido não deve ser objeto de quaisquer medidas de redução do risco de crédito, posições curtas ou outras coberturas e não pode ser vendido. O interesse económico líquido é determinado pelo valor nocional dos elementos extrapatrimoniais.

4. O interesse económico líquido substancial retido a que se refere o n.º 1 não pode ser dividido entre os diferentes tipos de entidades que retêm as posições titularizadas.

5. O requisito de retenção de um interesse económico líquido substancial na aceção do n.º 1 é integralmente cumprido por parte:

- (a) Da entidade cedente ou de múltiplas entidades cedentes;
- (b) Do patrocinador ou de múltiplos patrocinadores;
- (c) Do mutuante inicial ou de múltiplos mutuantes iniciais.

6. Nos casos em que as exposições titularizadas são criadas por múltiplas entidades cedentes, o requisito de retenção é cumprido por cada entidade cedente, relativamente à proporção das exposições titularizadas pelas quais é responsável enquanto entidade cedente.

7. Nos casos em que as exposições titularizadas são criadas por múltiplos mutuantes iniciais, o requisito de retenção é cumprido por cada mutuante inicial, relativamente à proporção das exposições titularizadas pelas quais é responsável enquanto mutuante inicial.

8. Em derrogação aos n.ºs 6 e 7, nos casos em que as exposições titularizadas são criadas por múltiplas entidades cedentes ou múltiplos mutuantes iniciais, o requisito de retenção pode ser cumprido integralmente por uma única entidade cedente ou mutuante inicial, desde que uma das seguintes condições seja satisfeita:

- (a) A entidade cedente ou o mutuante inicial estabeleceu e gere o programa ou esquema de titularização;
- (b) A entidade cedente ou o mutuante inicial estabeleceu o programa ou o esquema de titularização e contribuiu com mais de 50 % do total das exposições titularizadas.

9. Nos casos em que as exposições titularizadas foram patrocinadas por múltiplos patrocinadores, o requisito de retenção é cumprido:

- (a) Pelo patrocinador cujo interesse económico está mais adequadamente alinhado com os investidores, tal como acordado pelos múltiplos patrocinadores com base nos critérios objetivos, incluindo o sistema de taxas, o envolvimento no estabelecimento e na gestão do programa ou esquema de titularização e a exposição ao risco de crédito das titularizações;
- (b) Por cada patrocinador de forma proporcional em relação ao número de patrocinadores.



*Artigo 255.º***Isenções aos requisitos de retenção dos riscos**

1. O artigo 254.º, n.º 1, não se aplica aos casos em que as exposições a titularizações se referem a exposições sobre as entidades enunciadas no artigo 180.º, n.º 2, alíneas a) a d) ou exposições que estão total, incondicional e irrevogavelmente garantidas por essas entidades, nos casos em que as garantias cumprem os requisitos enunciados no artigo 215.º.
2. O artigo 254.º, n.º 1, não se aplica a titularizações baseadas num índice claro, transparente e acessível, cujos ativos subjacentes desse índice sejam idênticos aos de um índice frequentemente negociado, ou constituam outros títulos negociáveis que não sejam posições de titularização.

*Artigo 256.º***Requisitos qualitativos relacionados com as empresas de seguros e de resseguros**

1. As empresas de seguros e de resseguros que investem em posições de titularização cumprem os requisitos enunciados nos n.ºs 2 a 7.
2. As empresas de seguros e de resseguros devem proceder com a diligência devida adequada antes da realização do investimento, o que inclui uma avaliação do compromisso das entidades cedentes, patrocinadores ou mutuantes iniciais em manterem um interesse económico líquido substancial da titularização não inferior a 5 % numa base contínua e dos fatores que possam pôr em causa esse compromisso de manter o respetivo interesse, tal como divulgado em conformidade com o n.º 3, alínea f).
3. Antes de investir na posição de titularização, e posteriormente conforme apropriado, as empresas de seguros e de resseguros devem assegurar que a entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial respeitam todos os aspetos seguintes:
  - (a) A entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial concede crédito com base em critérios sólidos e corretamente definidos e estabelece claramente o processo de aprovação, alteração, renovação e refinanciamento dos empréstimos a titularizar, bem como empréstimos que não titularizará;
  - (b) A entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial tem implementados sistemas eficazes para gerir e acompanhar, numa base contínua, o risco de crédito associado às suas carteiras e exposições, incluindo a identificação e a gestão de empréstimos problemáticos, bem como os mecanismos para a realização de ajustamentos no respetivo valor e para a constituição de provisões adequadas;
  - (c) A entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial diversificam adequadamente todas as carteiras de crédito com base no seu mercado de referência desejado e na estratégia de crédito global;
  - (d) A entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial garante o acesso imediato a todos os dados relevantes necessários para a empresa de seguros e de resseguros poder respeitar os requisitos estabelecidos nos n.ºs 4 a 7;
  - (e) A entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial dispõe, por escrito, de uma política sobre o risco de crédito, que inclui os respetivos limites de tolerância face ao risco, bem como a política de provisionamento, descrevendo ainda o modo como avalia, acompanha e controla esse risco;
  - (f) A entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial divulga o nível do interesse económico líquido retido, referido no artigo 254.º, n.º 1, bem como quaisquer outros fatores suscetíveis de pôr em causa a manutenção do interesse económico líquido mínimo exigido, como enunciado nesse número.
4. As empresas de seguros ou de resseguros que investem em titularizações devem estabelecer por escrito os procedimentos de controlo, de forma proporcional ao perfil de risco das posições detidas, a fim de poderem acompanhar a evolução das exposições subjacentes a essas posições, numa base contínua e tempestiva.
5. As empresas de seguros ou de resseguros que investem em titularizações devem assegurar a existência de um nível adequado de comunicação e reporte interno aos seus órgãos de administração, gestão ou fiscalização, de modo a que estes estejam informados sobre as posições de titularização significativas, e ainda, que os riscos decorrentes desses investimentos sejam adequadamente geridos.
6. As empresas de seguros e de resseguros que investem em titularizações devem realizar periodicamente testes de esforço aos fluxos de caixa e ao valor das garantias associadas às exposições subjacentes. Qualquer teste de esforço deve ser proporcional à natureza, dimensão e complexidade dos riscos inerentes à posição de titularização.

7. As empresas de seguros e de resseguros que investem em titularizações devem estar aptas a demonstrar às respetivas autoridades de supervisão que, relativamente a cada um desses investimentos, possuem uma compreensão abrangente e aprofundada do investimento realizado e das respetivas exposições subjacentes e que têm implementado por escrito políticas e procedimentos para a gestão dos respetivos riscos.

#### Artigo 257.º

### **Requisitos aplicáveis aos investimentos em titularizações que deixam de cumprir os requisitos qualitativos e de retenção dos riscos**

1. Nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros tenham conhecimento de que a entidade cedente, o patrocinador ou o mutuante inicial deixam de cumprir os requisitos enunciados no artigo 254.º ou as empresas de seguros ou de resseguros tenham conhecimento de que os requisitos enunciados no artigo 256.º, n.ºs 2 e 3, deixam de ser cumpridos, as referidas empresas devem notificar de imediato as autoridades de supervisão.
2. Nos casos em que os requisitos do artigo 256.º, n.ºs 2 e 3, deixam de ser integralmente cumpridos, por negligência ou omissão da empresa de seguros ou de resseguros, a autoridade de supervisão deve impor, de forma proporcional, um aumento do requisito de capital de solvência, em conformidade com o n.º 3 do presente artigo.
3. Nos casos em que a fórmula-padrão é utilizada para o cálculo do risco de *spread* a que se refere o artigo 178.º, para efeitos do cálculo do aumento do requisito de capital de solvência enunciado no n.º 2 do presente artigo, o requisito de capital para o risco de *spread* das posições de titularização relevantes deve basear-se nos fatores de risco referidos no artigo 178.º, apresentando, adicionalmente, um aumento não inferior a 250 % desses fatores de risco.
4. Os fatores de risco são progressivamente aumentados em todas as subseqüentes infrações aos requisitos estabelecidos no artigo 256.º.
5. Nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros deixam de cumprir os requisitos estabelecidos no artigo 256.º, n.ºs 4 a 7, do presente regulamento, por negligência ou omissão, as autoridades de supervisão devem avaliar se esse incumprimento deve ser considerado um desvio significativo do sistema de governação da empresa a que se refere o artigo 37.º, n.º 1, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE.

## CAPÍTULO IX

### SISTEMA DE GOVERNAÇÃO

#### SECÇÃO 1

#### **Elementos do sistema de governação**

#### Artigo 258.º

### **Requisitos gerais em matéria de governação**

1. As empresas de seguros e de resseguros cumprem cumulativamente os seguintes requisitos:
  - (a) Estabelecem, implementam e mantêm uma cooperação eficaz, prestação de informação interna e comunicação de informação a todos os níveis relevantes da empresa;
  - (b) Estabelecem, implementam e mantêm procedimentos de tomada de decisão eficazes e uma estrutura organizacional que especifica claramente circuitos de transmissão de informação, asseguram a afetação de funções e responsabilidades, e têm em conta a natureza, dimensão e complexidade dos riscos inerentes a essas atividades da empresa;
  - (c) Garantem que os membros do órgão de direção, administração ou supervisão detêm coletivamente as qualificações, competências, habilitações e experiência profissional necessárias nos domínios relevantes do negócio da empresa, no intuito de gerir e controlar eficazmente a empresa de forma profissional;
  - (d) Asseguram que cada um dos membros do órgão de direção, administração ou supervisão possui as qualificações, as competências, as habilitações e a experiência profissional necessárias para o desempenho das funções que lhe foram confiadas;
  - (e) Empregam pessoal com as qualificações e os conhecimentos gerais e especializados necessários para a execução adequada das responsabilidades que lhes foram atribuídas;
  - (f) Asseguram que todo o pessoal tem conhecimento dos procedimentos para a correta execução das suas responsabilidades;

- (g) Asseguram que a afetação de múltiplas funções a pessoas singulares e a unidades organizacionais não impede ou não é suscetível de impedir os interessados de desempenharem qualquer função específica de uma forma sólida, honesta e objetiva;
  - (h) Estabelecem sistemas de informação que produzem informações completas, fiáveis, claras, consistentes, oportunas e relevantes sobre as atividades de negócio, os compromissos assumidos e os riscos a que a empresa está exposta;
  - (i) Mantêm registos adequados e ordenados das atividades e organização interna da empresa;
  - (j) Salvaguardam a segurança, integridade e confidencialidade das informações, tendo em conta a natureza das informações em causa;
  - (k) Introduzem circuitos de transmissão de informação claros que garantem a transmissão rápida de informações a todas as pessoas que dela necessitam, de forma que lhes permita reconhecer a importância das respetivas responsabilidades;
  - (l) Adotam uma política de remuneração escrita.
2. As políticas em matéria de gestão de riscos, controlo interno, auditoria interna e, se for caso disso, de subcontratação, expõem claramente as respetivas responsabilidades, objetivos, processos e procedimentos de comunicação de informações a aplicar, que devem ser consistentes com a estratégia de negócio global da empresa.
3. As empresas de seguros e de resseguros estabelecem, implementam e mantêm uma política de continuidade do negócio destinada a garantir, no caso de uma interrupção dos seus sistemas e procedimentos, a preservação de dados e funções essenciais e a manutenção das atividades de seguros e resseguros, ou, se tal não for possível, a rápida recuperação desses dados e funções e a retoma rápida das suas atividades de seguros ou de resseguros.
4. As empresas de seguros e de resseguros garantem que, pelo menos, duas pessoas dirigem efetivamente a empresa.
5. As empresas de seguros e de resseguros salvaguardam a existência de processos e procedimentos eficazes para evitar conflitos de interesse, a identificação de potenciais fontes de conflito de interesses e o estabelecimento de procedimentos a fim de assegurar que as pessoas envolvidas na implementação de estratégias e políticas da empresa compreendem os casos que podem dar azo a conflitos de interesse e a forma de lidar com esses conflitos.
6. As empresas de seguros e de resseguros monitorizam e avaliam periodicamente a adequação e a eficácia do seu sistema de governação e adotam medidas adequadas para corrigir eventuais deficiências.

#### Artigo 259.º

#### Sistema de gestão de riscos

1. As empresas de seguros e de resseguros estabelecem, implementam e mantêm um sistema de gestão dos riscos, que inclui os seguintes critérios:
- (a) Uma estratégia de gestão de riscos claramente definida em consonância com a estratégia de negócio global da empresa. Os objetivos e princípios essenciais da estratégia, os limites de tolerância face ao risco aprovados e a afetação de responsabilidades em todas as atividades da empresa devem ser documentados;
  - (b) Um procedimento claramente definido relativo ao processo de tomada de decisão;
  - (c) Políticas reduzidas a escrito que asseguram, de forma eficaz, a definição e categorização por tipo dos riscos materiais aos quais a empresa está exposta e os limites de tolerância face ao risco aprovados para cada tipo de risco. Tais políticas devem implementar a estratégia de risco da empresa, facilitar os mecanismos de controlo e ter em conta a natureza, o âmbito e o horizonte temporal da atividade e dos riscos que lhes estão associados;
  - (d) Os procedimentos e processos de prestação de informações que asseguram que a informação sobre os riscos materiais com que se defrontam as empresas e a eficácia do sistema de gestão de riscos são objeto de uma monitorização e análise ativos e, se necessário, que são efetuadas alterações pertinentes ao sistema.
2. As empresas de seguros e de resseguros asseguram que as pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou desempenham outras funções-chave têm em conta as informações comunicadas no âmbito do sistema de gestão de riscos no seu processo de tomada de decisão.
3. As empresas de seguros e de resseguros devem incluir no seu sistema de gestão de riscos, se for caso disso, a realização de testes de esforço e a análise de cenários no atinente a todos os riscos relevantes enfrentados pela empresa.

4. Além dos requisitos enunciados no n.º 4-A do artigo 44.º da Diretiva 2009/138/CE, para efeitos do cálculo das provisões técnicas e do requisito de capital de solvência, as metodologias internas de gestão de riscos não podem depender exclusiva ou mecanicamente de avaliações de risco de crédito externas. Nos casos em que o cálculo das provisões técnicas ou do requisito de capital de solvência seja baseado nas avaliações de risco de crédito externas de uma ECAI ou no facto de uma exposição não ser objeto de notação, tal não isenta as empresas de seguros e de resseguros de ter em consideração outras informações relevantes.

#### Artigo 260.º

#### **Domínios de gestão de riscos**

1. Os domínios referidos no n.º 2 do artigo 44.º da Diretiva 2009/138/CE incluem as seguintes políticas:

(a) Subscrição e provisionamento:

- i) medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para avaliar e gerir o risco de perda ou de evolução desfavorável dos valores dos passivos de seguros e resseguros decorrentes de uma fixação de preços e de pressupostos de provisionamento inadequados,
- ii) a suficiência e a qualidade dos dados relevantes a considerar nos processos de subscrição e de provisionamento, a que se refere o artigo 19.º do presente regulamento, e a sua consistência com as normas aplicáveis em matéria de suficiência e qualidade,
- iii) a adequação dos procedimentos de gestão de sinistros, incluindo até que ponto abrangem o ciclo global dos sinistros;

(b) Gestão do ativo-passivo:

- i) o desfasamento estrutural entre os ativos e os passivos e, nomeadamente, o desfasamento da duração dos referidos ativos e passivos,
- ii) qualquer relação de dependência entre os riscos das diferentes classes de ativos e de passivos,
- iii) qualquer relação de dependência entre os riscos das diferentes responsabilidades de seguro ou de resseguro,
- iv) quaisquer exposições extrapatrimoniais da empresa,
- v) os efeitos das técnicas de mitigação de risco relevantes em matéria de gestão de ativos-passivos;

(c) Gestão do risco de investimento:

- i) medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para assegurar que os investimentos da empresa têm em conta a natureza das atividades da empresa, os limites de tolerância face ao risco aprovados, a sua situação em termos de solvência e a exposição ao risco a longo prazo,
- ii) a própria avaliação interna da empresa de seguros ou de resseguros quanto ao risco de crédito das contrapartes de investimento, incluindo os casos em que as contrapartes são governos centrais,
- iii) nos casos em que a empresa de seguros ou de resseguros utilize derivados ou quaisquer outros instrumentos financeiros com características ou efeitos semelhantes, os objetivos e as estratégias subjacentes à sua utilização e o modo como facilitam uma gestão eficiente da carteira ou contribuem para a redução dos riscos, bem como os procedimentos de avaliação do risco dos referidos instrumentos e os princípios da gestão dos riscos que se lhes aplicam,
- iv) se for caso disso, a fim de garantir a gestão eficaz dos riscos, limites quantitativos internos sobre os ativos e as exposições, incluindo exposições extrapatrimoniais;

(d) Gestão do risco de liquidez:

- i) medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para ter em conta o risco de liquidez a curto e a longo prazo,
- ii) a adequação da composição dos ativos em termos da sua natureza, duração e liquidez, a fim de cumprir as obrigações da empresa à medida que se vencem,
- iii) um plano para lidar com as variações nas entradas e saídas de caixa esperadas;

- (e) Gestão do risco de concentração: medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para identificar as fontes de risco de concentração relevantes para assegurar que as concentrações de risco permanecem dentro dos limites estabelecidos e as ações destinadas a analisar eventuais riscos de contágio entre exposições concentradas;
  - (f) Gestão do risco operacional: medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para atribuir responsabilidades claras, no sentido de identificar, documentar e monitorizar periodicamente as exposições ao risco operacional;
  - (g) Resseguro e outras técnicas de mitigação do risco de seguro:
    - i) medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para garantir a seleção adequada do resseguro e de outras técnicas de mitigação do risco,
    - ii) medidas a tomar pela empresa de seguros ou de resseguros para avaliar que tipos de técnicas de mitigação do risco são adequados em função da natureza dos riscos assumidos e das capacidades da empresa para gerir e controlar os riscos associados a essas técnicas,
    - iii) a própria avaliação da empresa de seguros ou de resseguros do risco de crédito das técnicas de mitigação dos riscos.
2. Os ganhos esperados incluídos nos prémios futuros são calculados como a diferença entre as provisões técnicas sem uma margem de risco calculada em conformidade com o disposto no artigo 77.º da referida diretiva e um cálculo das provisões técnicas sem uma margem de risco no pressuposto de que os prémios referentes aos contratos de seguro e de resseguro existentes, que devam ser recebidos no futuro, não são recebidos por qualquer outra razão que não a ocorrência dos eventos segurados, independentemente dos direitos legais ou contratuais do tomador do seguro de cessar a apólice.
3. O cálculo dos ganhos esperados incluídos nos prémios futuros é efetuado separadamente para os grupos de risco homogéneos utilizados no cálculo das provisões técnicas, desde que as responsabilidades de seguro e de resseguro sejam igualmente homogéneas em relação aos ganhos esperados incluídos nos prémios futuros.
4. As apólices que registam perdas só podem ser compensadas com as apólices que registam lucros no âmbito de um grupo de risco homogéneo.

#### Artigo 261.º

##### **Gestão do risco nas empresas que concedem empréstimos e/ou seguros ou resseguros hipotecários**

1. Nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros exerçam a atividade de concessão de empréstimos, as referidas empresas devem dispor de políticas escritas que garantam cumulativamente os seguintes aspetos:
- (a) A concessão de crédito é baseada em critérios sólidos e corretamente definidos e que o processo de aprovação, alteração, renovação e refinanciamento de créditos é estabelecido de forma clara;
  - (b) As empresas dispõem de metodologias internas que lhes permitem avaliar o risco de crédito das exposições aos devedores individuais e ao nível de carteira;
  - (c) A gestão e a monitorização contínuas das carteiras de empréstimos, nomeadamente para efeitos de identificação e gestão de créditos problemáticos e para efetuar ajustamentos de valor adequados, são operadas através de sistemas eficazes;
  - (d) A diversificação das carteiras de empréstimos é adequada, tendo em conta os mercados-alvo e a estratégia de investimento global da empresa.
2. Nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros exerçam a atividade de concessão de seguros ou resseguros hipotecários, as referidas empresas devem basear a sua subscrição em critérios sólidos e corretamente definidos e cumprir os requisitos enunciados no n.º 1, alíneas b), c) e d), no que respeita aos empréstimos hipotecários subjacentes às suas responsabilidades de seguro e de resseguro.

#### Artigo 262.º

##### **Necessidades globais de solvência**

1. A avaliação das necessidades globais de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros a que se refere o artigo 45.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE é prospetiva e inclui o conjunto dos seguintes elementos:
- (a) Riscos aos quais a empresa está ou pode vir a estar exposta, tendo em conta as eventuais evoluções futuras no seu perfil de risco, devido à estratégia de negócio da empresa ou ao ambiente económico e financeiro, incluindo os riscos operacionais;
  - (b) A natureza e a qualidade dos elementos dos fundos próprios ou outros recursos adequados para cobrir os riscos identificados na alínea a) do presente número.

2. Os elementos a que se refere o n.º 1 devem ter em conta o seguinte:
  - (a) Os horizontes temporais relevantes para ter em conta os riscos que a empresa enfrenta a longo prazo;
  - (b) As bases de avaliação e de reconhecimento apropriadas para a atividade e o perfil de risco da empresa;
  - (c) Os sistemas de controlo interno e de gestão de riscos da empresa e os limites de tolerância face ao risco aprovados.

#### Artigo 263.º

#### Métodos alternativos de avaliação

Nos casos em que sejam utilizados métodos de avaliação alternativos em conformidade com o artigo 10.º, n.º 5, as empresas de seguros e de resseguros:

- (a) Identificam os ativos e passivos aos quais se aplica o referido método de avaliação;
- (b) Justificam a utilização desse método de avaliação relativamente aos ativos e passivos enunciados na alínea a);
- (c) Documentam os pressupostos subjacentes a esse método de avaliação;
- (d) Avaliam a incerteza da avaliação dos ativos e passivos enunciados na alínea a);
- (e) Comparam periodicamente a adequação da avaliação dos ativos e passivos enunciados na alínea a) com a experiência.

#### Artigo 264.º

#### Avaliação das provisões técnicas — Validação

1. As empresas de seguros e de resseguros validam o cálculo das provisões técnicas, em particular, em comparação com os dados observados, tal como enunciado no artigo 83.º da Diretiva 2009/138/CE, pelo menos uma vez por ano e sempre que haja indícios de que os dados, pressupostos ou métodos utilizados no cálculo ou o nível das provisões técnicas já não são adequados. A validação abrange o seguinte:

- (a) A adequação, completude e exatidão dos dados utilizados no cálculo das provisões técnicas, tal como definido no artigo 19.º do presente regulamento;
- (b) A adequação de qualquer agrupamento de apólices, em conformidade com o artigo 34.º do presente regulamento;
- (c) As soluções para as limitações de dados a que se refere o artigo 20.º do presente regulamento;
- (d) A adequação de aproximações enunciadas no artigo 21.º do presente regulamento para efeitos de cálculo da melhor estimativa;
- (e) A adequação e o realismo dos pressupostos utilizados no cálculo das provisões técnicas, a fim de cumprir os requisitos estabelecidos nos artigos 22.º a 26.º do presente regulamento;
- (f) A adequação, a aplicabilidade e a relevância dos métodos atuariais e estatísticos utilizados no cálculo das provisões técnicas;
- (g) A adequação do nível das provisões técnicas referidas no artigo 84.º da Diretiva 2009/138/CE necessárias para dar cumprimento ao artigo 76.º da referida diretiva.

2. Para efeitos do n.º 1, alínea d), as empresas de seguros e de resseguros avaliam o impacto das alterações dos pressupostos sobre as medidas de gestão futuras na avaliação das provisões técnicas. Nos casos em que as alterações de um pressuposto sobre uma medida de gestão futura tenham um impacto significativo nas provisões técnicas, as empresas de seguros e de resseguros devem poder explicar as razões desse impacto e o modo como o impacto é tido em consideração no seu processo de tomada de decisão.

3. A validação é realizada separadamente para grupos de risco homogéneos. Deve ser realizada separadamente para a melhor estimativa, sendo que a margem de risco e as provisões técnicas são calculadas de acordo com os valores de mercado dos instrumentos financeiros que reproduzem com fiabilidade os fluxos de caixa futuros em conformidade com o artigo 40.º do presente regulamento. Deve ser realizada separadamente para as provisões técnicas nos casos em que são aplicáveis os ajustamentos de congruência a que se refere o artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE. Em relação à melhor estimativa, será efetuada separadamente para a melhor estimativa bruta e montantes recuperáveis de contratos de resseguro e entidades com objeto específico. Em relação às responsabilidades de seguro não vida, a validação deve ser realizada separadamente para as provisões para prémios e provisões para sinistros.

*Artigo 265.º***Avaliação das provisões técnicas — Documentação**

1. As empresas de seguros e de resseguros documentam os seguintes processos:
  - (a) A recolha de dados e a análise da sua qualidade e demais informações relacionadas com o cálculo das provisões técnicas;
  - (b) A escolha dos pressupostos utilizados no cálculo das provisões técnicas, em especial a escolha dos pressupostos relevantes sobre a afetação das despesas;
  - (c) A seleção e a execução de métodos atuariais e estatísticos para o cálculo das provisões técnicas;
  - (d) A validação das provisões técnicas.
2. Para efeitos do n.º 1, alínea a), a documentação inclui:
  - (a) Um diretório dos dados utilizados no cálculo das provisões técnicas, especificando a sua origem, características e utilização;
  - (b) A especificação da recolha, do tratamento e da aplicação dos dados a que se refere o artigo 19.º, n.º 3, alínea e);
  - (c) Uma descrição da utilização inconsistente e a respetiva justificação, nos casos em que os dados não são utilizados de forma consistente ao longo do tempo no cálculo das provisões técnicas.
3. Para efeitos do n.º 1, alínea b), a documentação inclui:
  - (a) Uma lista de todos os pressupostos relevantes em que se baseia o cálculo das provisões técnicas, incluindo pressupostos sobre as medidas de gestão futuras;
  - (b) Uma justificação da escolha do pressuposto em conformidade com o capítulo III, secção 3, subsecção 1;
  - (c) Uma descrição dos dados nos quais se baseia a escolha;
  - (d) Os objetivos da escolha e os critérios utilizados para determinar a adequação desta escolha;
  - (e) Quaisquer limitações materiais na escolha efetuada;
  - (f) Uma descrição dos processos existentes para rever a escolha dos pressupostos;
  - (g) Uma justificação para as alterações dos pressupostos de um período para outro e uma estimativa do impacto das alterações materiais;
  - (h) Os desvios relevantes a que se refere o artigo 23.º, n.º 2.

*Artigo 266.º***Sistema de controlo interno**

O sistema de controlo interno assegura a conformidade das empresas de seguros e de resseguros com as disposições legislativas, regulamentares e administrativas vigentes, bem como a eficácia e a eficiência das operações da empresa, à luz dos seus objetivos, assim como garante a disponibilidade e fiabilidade das informações financeiras e não financeiras.

*Artigo 267.º***Controlo interno de avaliação dos elementos do ativo e do passivo**

1. As empresas de seguros e de resseguros dispõem de sistemas e controlos eficazes para assegurar que as suas estimativas de avaliação dos elementos do ativo e do passivo são fiáveis e adequadas para garantir o cumprimento do disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE e dispõem de um processo para verificar regularmente que os preços de mercado ou os dados do modelo de avaliação são adequados e fiáveis.
2. As empresas de seguros e de resseguros estabelecem, implementam, mantêm e documentam políticas e procedimentos claramente definidos relativos ao processo de avaliação, incluindo a descrição e definição das funções e responsabilidades do pessoal envolvido na avaliação, os modelos relevantes e as fontes de informação a utilizar.

3. A pedido das autoridades de supervisão, as empresas de seguros e de resseguros procedem a uma avaliação externa e independente ou a uma verificação do valor dos elementos do ativo e do passivos materiais.
4. As empresas de seguros e de resseguros cumprem cumulativamente os seguintes requisitos:
  - (a) Fornecem recursos suficientes, tanto em termos de qualidade como de quantidade, no sentido de desenvolver, calibrar, aprovar e rever as metodologias de avaliação utilizadas para efeitos de solvência;
  - (b) Estabelecem procedimentos de controlo interno que incluem o conjunto dos seguintes critérios:
    - i) uma análise independente e verificação numa base regular das informações, dados e pressupostos utilizados no método de avaliação, os seus resultados e a adequação do método de avaliação no que diz respeito à avaliação dos elementos referidos no artigo 263.º, alínea a),
    - ii) a supervisão por parte das pessoas que dirigem efetivamente a empresa dos processos internos de aprovação dessas avaliações e o processo para ter em conta qualquer avaliação externa e independente ou verificação do valor dos elementos do ativo ou do passivo materiais.

## SECÇÃO 2

### **Funções**

#### Artigo 268.º

#### **Disposições específicas**

1. As empresas de seguros e de resseguros incorporam as funções e os respetivos circuitos de transmissão de informação na estrutura organizativa por forma a garantir que cada função é isenta de influências suscetíveis de comprometer a sua capacidade de dar cumprimento aos seus deveres com objetividade, equidade e independência. Cada função opera, em última instância, sob a responsabilidade do, e informa o, órgão de direção, administração ou supervisão, e, se for caso disso, coopera com as outras funções no exercício dos respetivos papéis.
2. As pessoas que exercem uma função devem estar em condições de comunicar, por sua própria iniciativa, com qualquer membro do pessoal e dispor da autoridade, recursos e conhecimentos especializados necessários, bem como do acesso livre a todas as informações relevantes necessárias para o cumprimento das suas responsabilidades.
3. As pessoas que exercem uma função devem participar imediatamente qualquer problema importante na área da sua competência ao órgão de direção, administração ou supervisão.

#### Artigo 269.º

#### **Função de gestão de riscos**

1. A função de gestão de riscos inclui o conjunto das seguintes tarefas:
  - (a) Assistência ao órgão de direção, administração ou supervisão e outras funções no âmbito do funcionamento eficaz do sistema de gestão de riscos;
  - (b) Monitorização do sistema de gestão de riscos;
  - (c) Monitorização do perfil de risco geral da empresa como um todo;
  - (d) Comunicação de informações pormenorizadas sobre exposições ao risco e aconselhamento ao órgão de direção, administração ou supervisão em matéria de gestão de riscos, incluindo no atinente a questões estratégicas, como a estratégia empresarial, fusões e aquisições e grandes projetos e investimentos;
  - (e) Identificação e avaliação dos riscos emergentes.
2. A função de gestão de riscos cumpre cumulativamente os seguintes requisitos:
  - (a) Cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 44.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) Estabelece a ligação estreita com os utilizadores dos resultados do modelo interno;
  - (c) Cooperar estreitamente com a função atuarial.



*Artigo 270.º***Função de verificação do cumprimento**

1. A função de verificação do cumprimento das empresas de seguros e de resseguros estabelece uma política de cumprimento e um plano em matéria de cumprimento. A política de cumprimento define as responsabilidades, as competências e os deveres de prestação de informações da função de verificação do cumprimento. O plano em matéria de cumprimento estabelece as atividades previstas da função de verificação do cumprimento, que tem em conta todos os domínios relevantes das atividades das empresas de seguros e de resseguros e a sua exposição ao risco de cumprimento.
2. Os deveres da função de verificação do cumprimento devem incluir a avaliação da adequação das medidas adotadas pela empresa de seguros ou de resseguros para evitar a não conformidade.

*Artigo 271.º***Função de auditoria interna**

1. As pessoas que desempenham a função de auditoria interna não devem assumir qualquer tipo de responsabilidade relativa a quaisquer outras funções.
2. Não obstante o disposto no n.º 1 e, em especial, respeitando o princípio da proporcionalidade, tal como é definido no artigo 29.º, n.ºs 3 e 4, da Diretiva 2009/138/CE, as pessoas que desempenham a função de auditoria interna podem desempenhar igualmente outras funções-chave nos casos em que as seguintes condições são cumulativamente satisfeitas:
  - (a) Tal afigura-se adequado, no que diz respeito à natureza, dimensão e complexidade dos riscos inerentes à atividade da empresa;
  - (b) Não existe um conflito de interesses para as pessoas que desempenham a função de auditoria interna;
  - (c) Os custos de manter pessoas na função de auditoria interna que não desempenham outras funções-chave são suscetíveis de acarretar custos à empresa que seriam desproporcionados em relação ao total das despesas administrativas.
3. A função de auditoria interna inclui o conjunto das seguintes tarefas:
  - (a) Estabelecer, implementar e manter um plano de auditoria que define o trabalho de auditoria a realizar nos próximos anos, tendo em conta o conjunto das atividades e todo o sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros;
  - (b) Adotar uma abordagem baseada nos riscos para decidir as suas prioridades;
  - (c) Prestar informações sobre o plano de auditoria ao órgão de direção, administração ou supervisão;
  - (d) Emitir recomendações baseadas no resultado dos trabalhos realizados em conformidade com a alínea a) e apresentar um relatório escrito sobre as suas conclusões e recomendações ao órgão de direção, administração ou supervisão pelo menos uma vez por ano.
  - (e) Verificar o cumprimento das decisões tomadas pelo órgão de direção, administração ou supervisão com base nas recomendações enunciadas na alínea d).

Se necessário, a função de auditoria interna pode realizar auditorias que não estão incluídas no plano de auditoria.

*Artigo 272.º***Função atuarial**

1. Aquando da coordenação do cálculo das provisões técnicas, a função atuarial inclui o conjunto das seguintes tarefas:
  - (a) Aplica metodologias e procedimentos para avaliar a suficiência das provisões técnicas e para garantir que o seu cálculo está em conformidade com os requisitos estabelecidos nos artigos 75.º a 86.º da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) Avalia a incerteza associada às estimativas efetuadas no cálculo das provisões técnicas;
  - (c) Garante que quaisquer limitações dos dados utilizados para o cálculo das provisões técnicas são objeto de um tratamento adequado;

- (d) Assegura que as aproximações mais adequadas para efeitos de cálculo da melhor estimativa são utilizadas nos casos referidos no artigo 82.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (e) Garante que os grupos de risco homogêneos de responsabilidades de seguro e de resseguro são identificados para uma avaliação adequada dos riscos subjacentes;
- (f) Considera as informações relevantes fornecidas pelos mercados financeiros e os dados geralmente disponíveis sobre riscos específicos de seguros e garante que os mesmos estão integrados na avaliação das provisões técnicas;
- (g) Compara e justifica eventuais diferenças materiais no cálculo das provisões técnicas de ano para ano;
- (h) Garante que é disponibilizada uma avaliação adequada das opções e garantias incluídas nos contratos de seguro e de resseguro.

2. A função atuarial avalia se as metodologias e os pressupostos utilizados no cálculo das provisões técnicas são adequados para as classes de negócio específicas da empresa e para a forma como a atividade é gerida, tendo em conta os dados disponíveis.

3. A função atuarial avalia se os sistemas de tecnologias de informação utilizados no cálculo das provisões técnicas apoiam suficientemente os procedimentos atuariais e estatísticos.

4. A função atuarial deve, na comparação das melhores estimativas com os dados observados, analisar a qualidade das melhores estimativas anteriores e utilizar os conhecimentos obtidos desta avaliação para melhorar a qualidade dos cálculos atuais. A comparação das melhores estimativas com os dados observados inclui comparações entre valores observados e estimativas subjacentes ao cálculo da melhor estimativa, a fim de tirar conclusões sobre a adequação, a exatidão e a completude dos dados e dos pressupostos utilizados, bem como sobre as metodologias aplicadas para o seu cálculo.

5. As informações apresentadas ao órgão de direção, administração ou supervisão sobre o cálculo das provisões técnicas contêm, pelo menos, uma análise fundamentada sobre a fiabilidade e a adequação do seu cálculo e sobre as fontes e o grau de incerteza da estimativa das provisões técnicas. Essa análise fundamentada deve ser apoiada por uma análise de sensibilidade que inclua uma investigação sobre a sensibilidade das provisões técnicas a cada um dos principais riscos subjacentes às responsabilidades que são abrangidas pelas provisões técnicas. A função atuarial deve mencionar claramente e explicar quaisquer preocupações eventualmente existentes sobre a adequação das provisões técnicas.

6. No atinente à política de subscrição, o parecer expresso pela função atuarial em conformidade com o artigo 48.º, n.º 1, alínea g), da Diretiva 2009/138/CE deve, pelo menos, incluir conclusões sobre os seguintes aspetos:

- (a) Suficiência dos prémios a serem obtidos para cobrir futuras indemnizações e despesas, nomeadamente tendo em conta os riscos subjacentes (incluindo riscos específicos de seguros) e o impacto das opções e garantias incluídas nos contratos de seguro e de resseguro sobre a suficiência dos prémios;
- (b) O efeito da inflação, do risco legal, da alteração da composição da carteira da empresa e dos sistemas que ajustam os prémios que os tomadores de seguros pagam em alta ou em baixa consoante o seu registo de sinistros (sistemas de *bonus-malus*), ou sistemas semelhantes, implementados em determinados grupos de risco homogêneos;
- (c) A tendência progressiva de uma carteira de contratos de seguro para atrair ou manter os segurados com um perfil de risco mais elevado (antisseleção).

7. No que diz respeito aos acordos de resseguro globais, o parecer a ser emitido pela função atuarial em conformidade com o artigo 48.º, n.º 1, alínea h), da Diretiva 2009/138/CE deve incluir uma análise da adequação do seguinte:

- (a) O perfil de risco da empresa e a política de subscrição;
- (b) Os fornecedores de resseguros, tendo em conta a sua qualidade de crédito;
- (c) A cobertura esperada no âmbito dos cenários adversos relativamente à política de subscrição;
- (d) O cálculo dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico.

8. A função atuarial deve elaborar um relatório escrito a apresentar ao órgão de direção, administração ou supervisão, pelo menos anualmente. O relatório deve documentar todas as tarefas que foram executadas pela função atuarial e os seus resultados, identificar claramente eventuais deficiências e emitir recomendações sobre a forma de correção destas deficiências.

## SECÇÃO 3

**Requisitos de qualificação e de idoneidade**

## Artigo 273.º

1. As empresas de seguros e de resseguros estabelecem, implementam e mantêm políticas documentadas e procedimentos adequados para assegurar que todas as pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou desempenham outras funções-chave dispõem, em todas as circunstâncias, da qualificação e da idoneidade na aceção do artigo 42.º da Diretiva 2009/138/CE.
2. A apreciação da qualificação de uma pessoa deve incluir uma avaliação das suas qualificações profissionais e formais, dos conhecimentos e experiência relevantes no setor dos seguros e de outros ramos do setor financeiro ou outras atividades e deve ter em conta as funções atribuídas à pessoa em causa e, se for caso disso, as competências em matéria de seguros, financeiras, contabilísticas, atuariais e de gestão da referida pessoa.
3. A apreciação da qualificação dos membros do órgão de administração, direção ou supervisão deve ter em conta as funções atribuídas a cada um dos membros a fim de assegurar uma diversidade adequada de qualificações, conhecimentos e experiência relevante para garantir que a empresa é gerida e controlada de modo profissional.
4. A apreciação da idoneidade de uma pessoa deve incluir uma avaliação da sua honestidade e solidez financeira com base em elementos de prova no que se refere ao seu caráter, comportamento pessoal e conduta profissional, incluindo os aspetos penais, financeiros e de supervisão relevantes para efeitos da avaliação.

## SECÇÃO 4

**Subcontratação**

## Artigo 274.º

1. Qualquer empresa de seguros ou de resseguros que subcontrata ou pretende subcontratar funções ou atividades de seguros ou de resseguros a um prestador de serviços elabora uma política de subcontratação reduzida a escrito que tem em conta o impacto da subcontratação na sua atividade e as modalidades de prestação de informações e acompanhamento a implementar em casos de subcontratação. A empresa garante que os termos e condições do acordo de subcontratação são consistentes com as obrigações da empresa nos termos do artigo 49.º da Diretiva 2009/138/CE.
2. Nos casos em que a empresa de seguros ou de resseguros e o prestador de serviços são membros do mesmo grupo, a empresa deve, aquando da subcontratação de funções ou atividades operacionais fundamentais ou importantes, considerar até que ponto a empresa controla o prestador de serviços ou tem a capacidade para influenciar as suas ações.
3. Na escolha do prestador de serviços a que se refere o n.º 1 para quaisquer funções ou atividades operacionais fundamentais ou importantes, o órgão de direção, administração ou supervisão assegura que:
  - (a) Um exame pormenorizado é efetuado a fim de garantir que o potencial fornecedor de serviços dispõe da competência, capacidade e qualquer autorização requerida por lei para realizar de forma satisfatória as funções ou atividades exigidas, tendo em conta os objetivos e necessidades da empresa;
  - (b) O prestador de serviços adotou todos os meios para garantir que não existe um conflito de interesses potencial ou explícito suscetível de prejudicar a concretização das necessidades da empresa que subcontrata;
  - (c) Um acordo, reduzido a escrito, é concluído entre a empresa de seguros ou de resseguros e o prestador de serviços que define claramente os respetivos direitos e obrigações;
  - (d) Os termos e as condições gerais do acordo de subcontratação são claramente explicados ao órgão de direção, administração ou supervisão da empresa e autorizados por este;
  - (e) A subcontratação não implica a violação de qualquer legislação, em particular no que se refere às regras em matéria de proteção de dados;
  - (f) O prestador de serviços está sujeito às mesmas disposições em matéria de segurança e confidencialidade das informações relativas à empresa de seguros ou de resseguros ou aos seus tomadores de seguro ou beneficiários que são aplicáveis às empresas de seguros ou de resseguros.

4. O acordo escrito referido no n.º 3, alínea c), que deverá ser celebrado entre a empresa de seguros ou de resseguros e o prestador de serviços deve, nomeadamente, indicar claramente o conjunto dos seguintes requisitos:

- (a) Os deveres e responsabilidades das duas partes envolvidas;
- (b) O compromisso do prestador de serviços de cumprir toda a legislação aplicável, os requisitos regulamentares e as orientações, bem como as políticas aprovadas pela empresa de seguros ou de resseguros e a cooperação com a autoridade de supervisão da empresa no que se refere à função ou atividade subcontratada;
- (c) A obrigação de o prestador de serviços divulgar qualquer desenvolvimento suscetível de ter um impacto material sobre a sua capacidade de exercer as funções e atividades subcontratadas de modo eficaz e em conformidade com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis;
- (d) Um período de pré-aviso para a rescisão do contrato por parte do prestador de serviços suficientemente alargado, a fim de permitir que a empresa de seguros ou de resseguros encontre uma solução alternativa;
- (e) Que a empresa de seguros ou de resseguros é capaz de cessar o acordo de subcontratação, sempre que necessário, sem que tal se processe em detrimento da continuidade e da qualidade dos serviços prestados aos tomadores de seguro;
- (f) Que a empresa de seguros ou de resseguros reserva o direito de ser informada sobre as funções e atividades subcontratadas e o desempenho das mesmas por parte do prestador de serviços, bem como o direito de emitir orientações gerais e instruções individuais endereçadas ao prestador de serviços sobre o que deve ser tido em conta na execução das funções ou das atividades subcontratadas;
- (g) Que o prestador de serviços deve proteger todas as informações confidenciais relativas à empresa de seguros ou de resseguros e aos respetivos tomadores de seguros, beneficiários, trabalhadores, partes contratantes e todas as outras pessoas;
- (h) Que a empresa de seguros ou de resseguros, o respetivo auditor externo e a autoridade de supervisão dispõem efetivamente de acesso a todas as informações relacionadas com as funções e atividades subcontratadas, incluindo a realização de inspeções nas instalações do prestador de serviços;
- (i) Que, quando adequado e necessário para efeitos de supervisão, a autoridade de supervisão pode fazer perguntas diretamente ao prestador de serviços que devem ser respondidas pelo referido prestador de serviços;
- (j) Que a empresa de seguros ou de resseguros pode obter informações sobre as atividades que são objeto de subcontratação e pode emitir instruções sobre as atividades e funções subcontratadas;
- (k) Os termos e condições, se for caso disso, ao abrigo dos quais o prestador de serviços pode sub-subcontratar qualquer das funções e atividades subcontratadas;
- (l) Que os deveres e as responsabilidades do prestador de serviços decorrentes do acordo estabelecido com a empresa de seguros ou de resseguros não devem ser afetadas por qualquer sub-subcontratação a ser efetuada em conformidade com a alínea k).

5. A empresa de seguros ou de resseguros que subcontrata funções ou atividades operacionais fundamentais ou importantes cumpre cumulativamente os seguintes requisitos:

- (a) Garante que os sistemas de gestão de riscos e de controlo interno do prestador de serviços contemplam aspetos relevantes que são adequados para garantir a conformidade com o artigo 49.º, n.º 2, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) Tem devidamente em conta as atividades subcontratadas nos seus sistemas de gestão de riscos e de controlo interno, a fim de garantir o cumprimento do artigo 49.º, n.º 2, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) Verifica que o prestador de serviços dispõe dos recursos financeiros necessários para realizar as tarefas adicionais de uma forma correta e fidedigna, e que todo o pessoal do prestador de serviços envolvido na prestação das funções ou atividades subcontratadas é suficientemente qualificado e fiável;
- (d) Assegura que o prestador de serviços dispõe de planos de contingência adequados para fazer face a situações de emergência ou de interrupções da atividade e efetua periodicamente testes nas instalações alternativas, sempre que necessário, tendo em conta as funções e atividades subcontratadas.

## SECÇÃO 5

**Política de remunerações**

## Artigo 275.º

1. Aquando do estabelecimento e da aplicação da política de remunerações a que se refere o artigo 258.º, alínea l), as empresas de seguros e de resseguros cumprem cumulativamente os seguintes princípios:
  - (a) A política de remuneração e as práticas de remuneração são estabelecidas, implementadas e mantidas em conformidade com as atividades da empresa e a estratégia de gestão do risco, o seu perfil de risco, objetivos, práticas de gestão dos riscos e os interesses e desempenho a longo prazo da empresa no seu conjunto, devendo incluir medidas destinadas a evitar conflitos de interesses;
  - (b) A política de remuneração promove uma gestão de risco sólida e eficaz e não deve incentivar a assunção de riscos que excedam os limites de tolerância face ao risco da empresa;
  - (c) A política de remuneração é aplicável à empresa no seu conjunto e contém disposições específicas que têm em conta as tarefas e o desempenho do órgão de direção, administração ou supervisão, as pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou desempenham outras funções-chave e outras categorias de pessoal cujas atividades profissionais têm um impacto material no perfil de risco da empresa;
  - (d) O órgão de direção, administração ou supervisão da empresa que estabelece os princípios gerais da política de remuneração aplicáveis às categorias de pessoal cujas atividades profissionais têm um impacto material no perfil de risco da empresa é responsável por supervisionar a sua implementação;
  - (e) No que diz respeito à remuneração, a governação deve ser clara, transparente e eficaz, incluindo a supervisão da política de remuneração;
  - (f) Deve ser criado um comité de remuneração independente, se tal for apropriado face à importância da empresa de seguros ou de resseguros em termos de dimensão e organização interna, a fim de apoiar periodicamente o órgão de direção, administração ou supervisão no acompanhamento da definição da política de remuneração e das práticas de remuneração, da sua implementação e do respetivo funcionamento;
  - (g) A política de remuneração deve ser divulgada a cada membro do pessoal da empresa.
2. As disposições específicas a que se refere o n.º 1-C, alínea c), cumprem cumulativamente os seguintes princípios:
  - (a) Nos casos em que os sistemas de remuneração incluem componentes fixas e variáveis, tais componentes devem ser equilibradas, de molde que a componente fixa ou garantida represente uma proporção suficientemente elevada da remuneração total, a fim de evitar uma dependência excessiva dos trabalhadores relativamente às componentes variáveis e de permitir à empresa dispor de uma política de prémios plenamente flexível, incluindo a possibilidade de não pagamento de qualquer componente variável da remuneração;
  - (b) Nos casos em que a remuneração variável está dependente do desempenho, o montante total da remuneração variável baseia-se numa combinação da avaliação do desempenho do indivíduo e da unidade de negócio em causa, bem como dos resultados globais da empresa ou do grupo a que a empresa pertence;
  - (c) O pagamento de uma parte substancial da componente variável da remuneração, independentemente da forma como a mesma será paga, deve incluir uma componente flexível e diferida que tenha em conta a natureza e o horizonte temporal das atividades da empresa: o período de diferimento não deve ser inferior a três anos e deve ser corretamente fixado em função da natureza da atividade, dos seus riscos e das atividades dos trabalhadores em causa.
  - (d) Devem ser tidos em conta critérios financeiros e não financeiros aquando da avaliação do desempenho individual;
  - (e) A medição do desempenho, como base para a remuneração variável, deve incluir um ajustamento revisto em baixa no caso de exposição a riscos atuais e futuros, tendo em conta o perfil de risco da empresa e o custo do capital;
  - (f) Os pagamentos de cessação de emprego devem estar associados ao desempenho demonstrado ao longo de todo o período de atividade e ser concebidos de forma a não recompensar o insucesso;
  - (g) As pessoas sujeitas à política de remuneração comprometem-se a não utilizar quaisquer estratégias pessoais de cobertura ou seguros de remuneração ou de responsabilidade civil que possam comprometer os efeitos de alinhamento com os riscos subjacentes às respetivas modalidades de remuneração;
  - (h) A componente variável da remuneração do pessoal que exerce as funções referidas nos artigos 269.º a 272.º deve ser independente do desempenho das unidades operacionais e áreas que são submetidas ao seu controlo.
3. A política de remuneração deve ser desenhada por forma a ter em conta a organização interna da empresa de seguros ou de resseguros, bem como a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos inerentes à sua atividade.

## CAPÍTULO X

## ACRÉSCIMO DOS REQUISITOS DE CAPITAL

## SECÇÃO 1

*Circunstâncias para a imposição de um acréscimo dos requisitos de capital**Artigo 276.º***Avaliação de um desvio significativo relativamente ao requisito de capital de solvência**

Para efeitos do artigo 37.º, n.º 1, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE, ao concluir que o perfil de risco de uma empresa de seguros ou de resseguros se desvia significativamente dos pressupostos subjacentes ao requisito de capital de solvência calculado utilizando a fórmula-padrão ou um modelo interno, as autoridades de supervisão devem ter em conta todos os fatores relevantes, nomeadamente todos os que se seguem:

- (a) A natureza, o tipo e a dimensão do desvio;
- (b) A probabilidade e gravidade de qualquer impacto adverso sobre os tomadores de seguros e os beneficiários;
- (c) O grau de sensibilidade dos pressupostos a que o desvio se refere;
- (d) A duração prevista e a volatilidade do desvio ao longo da duração do desvio.

*Artigo 277.º***Avaliação de um desvio significativo relativamente à governação**

Para efeitos do artigo 37.º, n.º 1, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE, ao concluir que o sistema de governação de uma empresa de seguros ou de resseguros se desvia significativamente das normas estabelecidas no título I, capítulo IV, secção 2, da referida diretiva, as autoridades de supervisão consideram todos os fatores relevantes, nomeadamente todos os que se seguem:

- (a) O efeito dos desvios relativamente às normas de governação estabelecidas no título I, capítulo IV, secção 2, da Diretiva 2009/138/CE sobre a gestão sólida e prudente da atividade e se o desvio decorre de uma implementação inadequada de um requisito relativo ao sistema de governação ou do incumprimento na implementação de tal requisito;
- (b) A probabilidade e gravidade de qualquer impacto adverso sobre os tomadores de seguros e os beneficiários;
- (c) As diferentes formas de organizar um sistema de governação eficaz proporcional à natureza, dimensão e complexidade dos riscos inerentes à atividade da empresa;
- (d) O prejuízo financeiro provável que a empresa pode incorrer em consequência do desvio;
- (e) A duração prevista do desvio.

*Artigo 278.º***Avaliação de um desvio significativo relativamente aos ajustamentos à taxa de juro sem risco relevante e medidas transitórias**

1. Para efeitos do artigo 37.º, n.º 1, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE, ao concluir que o perfil de risco de uma empresa de seguros ou de resseguros se desvia significativamente dos pressupostos subjacentes ao ajustamento de congruência enunciado no artigo 77.º-B da referida diretiva, ao ajustamento de volatilidade enunciado no artigo 77.º-D da referida diretiva ou às medidas transitórias enunciadas nos artigos 308.º-C e 308.º-D da referida diretiva, as autoridades de supervisão consideram todos os fatores relevantes, nomeadamente todos os que se seguem:

- (a) A natureza, o tipo e a dimensão do desvio;
- (b) A probabilidade e gravidade de qualquer impacto adverso sobre os tomadores de seguros e os beneficiários;
- (c) O grau de sensibilidade dos pressupostos a que o desvio se refere;
- (d) A duração prevista e a volatilidade do desvio ao longo do período de duração do desvio;
- (e) O impacto do desvio sobre o requisito de capital de solvência e os fundos próprios da empresa;

2. Relativamente ao ajustamento de congruência e às medidas transitórias e em relação ao ajustamento de volatilidade, nos casos em que os Estados-Membros exigem a aprovação prévia para esse ajustamento, nos casos em que as autoridades de supervisão permitiram que uma empresa de seguros ou de resseguros utilizasse um desses ajustamentos ou medidas transitórias, podem impor um acréscimo do requisito de capital de solvência nos termos do artigo 37.º, n.º 1, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE apenas nas circunstâncias em que o desvio dos pressupostos subjacentes aos ajustamentos ou às medidas transitórias seja de natureza temporária e não justifique a revogação da aprovação pelas autoridades de supervisão do uso do ajustamento ou da medida transitória.

#### Artigo 279.º

##### **Acréscimos relativos aos desvios dos pressupostos do requisito de capital de solvência**

1. Nos casos em que o requisito de capital de solvência modificado, calculado nos termos do artigo 282.º, alínea a), é superior em 10 % ou mais ao requisito de capital de solvência calculado nos termos do artigo 282.º, alínea b), as autoridades de supervisão concluem que o perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros se desvia significativamente dos pressupostos subjacentes ao requisito de capital de solvência na aceção do artigo 37.º, n.º 1, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE, a menos que tenham fortes indícios de que tal não é o caso com base em fatores estabelecidos no artigo 276.º.

2. Nos casos em que o requisito de capital de solvência modificado calculado de acordo com o artigo 282.º, alínea a), excede o requisito de capital de solvência calculado nos termos do artigo 282.º, alínea b), em 15 % ou mais, as autoridades de supervisão concluem que o perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros se desvia significativamente dos pressupostos subjacentes ao requisito de capital de solvência na aceção do artigo 37.º, n.º 1, alíneas a) e b) da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 280.º

##### **Avaliação do requisito de utilização de um modelo interno**

1. Para efeitos do artigo 37.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE, as circunstâncias em que o requisito de utilização de um modelo interno é inadequado incluem aquelas em que os recursos financeiros estimados e outros meios necessários para desenvolver o modelo interno são desproporcionados em relação à dimensão do desvio do perfil de risco da empresa relativamente aos pressupostos subjacentes ao requisito de capital de solvência.

2. Para efeitos do artigo 37.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE, o requisito de utilização de um modelo interno é ineficaz nos casos em que nenhum modelo interno tenha sido desenvolvido ou nos casos em que os modelos internos desenvolvidos não satisfazem as condições gerais relativas à aprovação de modelos internos totais e parciais estabelecidas no título I, capítulo VI, secção 4, subsecções 1 e 3, da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 281.º

##### **Período de tempo adequado para a adaptação do modelo interno ou correção das deficiências de governação**

Para efeitos do artigo 37.º, n.º 1, alíneas b) e c), da Diretiva 2009/138/CE, respetivamente, ao concluir que a adaptação do modelo interno com vista a refletir de forma adequada o perfil de risco em causa não foi bem-sucedida ou que a aplicação de outras medidas é suscetível de diminuir as deficiências, as autoridades de supervisão consideram todos os fatores relevantes para a determinação de um prazo adequado, incluindo a probabilidade e gravidade de qualquer impacto adverso sobre os tomadores de seguros e beneficiários. O prazo não deve exceder os seis meses.

#### SECÇÃO 2

##### **Metodologias para o cálculo do acréscimo do requisito de capital de solvência**

#### Artigo 282.º

##### **Cálculo do acréscimo do requisito de capital de solvência em relação aos desvios dos pressupostos do requisito de capital de solvência**

Para efeitos da imposição de um acréscimo do requisito de capital de solvência nos termos do artigo 37.º, n.º 1, alínea a) ou b), da Diretiva 2009/138/CE, as autoridades de supervisão calculam o acréscimo do requisito de capital de solvência como a diferença, num dado momento, entre os seguintes elementos:

- (a) O requisito de capital de solvência da empresa de seguros ou de resseguros, com exceção de qualquer acréscimo anterior ou simultâneo do requisito de capital de solvência, calculado se a fórmula-padrão ou o modelo interno, conforme o caso, tiver sido alterado por forma a refletir o perfil de risco atual da empresa de seguros ou de resseguros e garantir o cumprimento do artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) O requisito de capital de solvência da empresa de seguros ou de resseguros, com exceção de qualquer acréscimo anterior ou simultâneo do requisito de capital de solvência.

*Artigo 283.º***Âmbito e abordagem das alterações relativamente ao desvio dos pressupostos do requisito de capital de solvência**

1. No cálculo do montante a que se refere a artigo 282.º, alínea a), as autoridades de supervisão consideram os aspetos da fórmula-padrão ou do modelo interno que originaram o desvio do perfil de risco assumido no âmbito da fórmula-padrão ou do modelo interno do perfil de risco concreto da empresa, incluindo, se for caso disso, os riscos quantificáveis não considerados pela fórmula-padrão ou pelo modelo interno, a estrutura da fórmula ou o modelo, métodos de agregação, parâmetros e pressupostos.
2. Para efeitos do n.º 1, as autoridades de supervisão alteram os pressupostos e parâmetros subjacentes ao requisito de capital de solvência calculado utilizando a fórmula-padrão ou o modelo interno de molde que esses pressupostos ou parâmetros reflitam adequadamente o perfil de risco concreto da empresa de seguros ou de resseguros e garantam o cumprimento do artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE.
3. Nos casos em que as alterações enunciadas no n.º 2 são insuficientes ou inadequadas para calcular o montante a que se refere a artigo 282.º, alínea a), metodologias alternativas que vão para além da alteração de pressupostos ou parâmetros são utilizadas para efeitos do cálculo enunciado no artigo 282.º, alínea a).
4. Qualquer alteração enunciada no n.º 2 ou metodologia alternativa enunciada no n.º 3 utiliza técnicas atuariais e estatísticas adequadas, aplicáveis e relevantes e é baseada em dados da empresa exatos, completos e apropriados, ou se estes não estiverem disponíveis, em dados diretamente relevantes para as operações dessa empresa.
5. Nos casos em que as metodologias alternativas enunciadas no n.º 3 sejam insuficientes ou inadequadas, as autoridades de supervisão podem calcular o requisito de capital de solvência para efeitos do artigo 282.º, alínea a), comparando os requisitos de capital de solvência das empresas com perfis de risco semelhantes.
6. Para efeitos dos n.ºs 4 e 5, as autoridades de supervisão podem utilizar informações relativas a outros seguros ou resseguros com perfis de risco semelhantes, desde que as autoridades de supervisão garantam que as razões para a sua decisão de fixar um acréscimo do requisito de capital de solvência são estabelecidas em conformidade com o artigo 37.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE e que esta declaração respeita os requisitos em matéria de sigilo profissional nos termos do artigo 64.º da referida diretiva.
7. As autoridades de supervisão não devem compensar aspetos do desvio do perfil de risco que indiquem que um requisito de capital de solvência inferior refletiria melhor o risco de perfil concreto da empresa de seguros ou de resseguros contra outros aspetos que indiquem que um requisito de capital de solvência superior é adequado, a menos que a empresa de seguros ou de resseguros cumpra cumulativamente os seguintes requisitos:
  - (a) Existe uma alteração ou uma metodologia que cumpre os requisitos estabelecidos no n.º 4 para quantificar o impacto no montante referido no artigo 282.º, alínea a), dos aspetos que indicam um requisito de capital de solvência inferior;
  - (b) Seria inadequado tratar os aspetos que indicam um requisito de capital de solvência inferior através da substituição de parâmetros-padrão por parâmetros específicos da empresa, em conformidade com o artigo 104.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE ou utilizando um modelo interno em conformidade com o artigo 112.º da referida diretiva;
  - (c) O requisito de capital de solvência global que resultaria de uma compensação dos desvios do perfil de risco entre si cumpre o disposto no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE.

*Artigo 284.º***Cálculo dos acréscimos relativamente aos ajustamentos à taxa de juro sem risco relevante ou medidas transitórias**

Para efeitos da imposição de um acréscimo do requisito de capital de solvência nos termos do artigo 37.º, n.º 1, alínea d), da Diretiva 2009/138/CE, as autoridades de supervisão calculam o acréscimo do requisito de capital de solvência como a soma, num dado momento, dos seguintes montantes:

- (a) O valor negativo do montante dos fundos próprios elegíveis, que seria calculado se o ajustamento ou a medida transitória tivesse sido alterado de forma que os pressupostos subjacentes ao ajustamento ou medida transitória se enquadrassem nos ativos, passivos e perfil de risco reais da empresa de seguros ou de resseguros;



- (b) O montante do requisito de capital de solvência, com exceção de qualquer acréscimo do requisito de capital de solvência anterior ou simultâneo, que seria calculado se o ajustamento ou a medida transitória tivesse sido alterado de forma que os pressupostos subjacentes ao ajustamento ou medida transitória se enquadrassem nos ativos, passivos e perfil de risco reais da empresa de seguros ou de resseguros e garantissem a conformidade com o artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) O montante dos fundos próprios elegíveis;
- (d) O valor negativo do montante do requisito de capital de solvência da empresa de seguros ou de resseguros, com exceção de qualquer acréscimo do requisito de capital de solvência anterior ou simultâneo.

#### Artigo 285.º

### **Âmbito e abordagem das alterações relativamente aos ajustamentos à taxa de juro sem risco relevante e medidas transitórias**

1. No cálculo dos montantes a que se refere o artigo 284.º, alíneas a) e b), as autoridades de supervisão consideram as características dos ativos, dos passivos ou do perfil de risco da empresa que deram origem ao desvio dos pressupostos subjacentes ao ajustamento ou à medida transitória.
2. Para efeitos do n.º 1, as autoridades de supervisão alteram o ajustamento ou a medida transitória e o cálculo do requisito de capital de solvência de modo que os pressupostos subjacentes ao ajustamento ou medida transitória se enquadrem nos ativos, passivos e perfil de risco reais da empresa de seguros ou de resseguros e garantam a conformidade com o artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE.
3. Qualquer alteração referida no n.º 2 utiliza técnicas atuariais e estatísticas adequadas, aplicáveis e relevantes e em dados da empresa exatos, completos e adequados, ou se estes não estiverem disponíveis, em dados que sejam diretamente relevantes para as operações da mesma empresa.

#### Artigo 286.º

### **Cálculo dos acréscimos relativamente aos desvios das normas de governação**

Para efeitos do cálculo de um acréscimo do requisito de capital de solvência nos termos do artigo 37.º, n.º 1, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE, as autoridades de supervisão consideram todos os fatores relevantes, nomeadamente todos os que se seguem:

- (a) Os fatores enunciados no artigo 277.º, se for caso disso;
- (b) Se for caso disso, os acréscimos do requisito de capital de solvência fixados anteriormente para desvios comparáveis de outras empresas de seguros ou de resseguros com perfis de risco semelhantes, desde que as autoridades de supervisão garantam que as razões para a sua decisão de fixar um acréscimo do requisito de capital de solvência são estabelecidas em conformidade com o artigo 37.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE e esta declaração respeita os requisitos em matéria de sigilo profissional nos termos do artigo 64.º da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 287.º

### **Repartição dos acréscimos para as empresas que exercem simultaneamente atividades de seguros de vida e de não vida**

1. No cálculo de um acréscimo do requisito de capital de solvência em relação a uma empresa de seguros à qual seja aplicável o artigo 73.º, n.º 2 ou n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE, as autoridades de supervisão calculam um acréscimo do requisito de capital de solvência «vida» nocional e um acréscimo do requisito de capital de solvência «não vida» nocional.
2. Sempre que as causas dos desvios relevantes possam ser objetivamente repartidas entre a atividade de seguros de vida e a atividade de seguros não vida, as autoridades de supervisão calculam o acréscimo do requisito de capital de solvência «vida» nocional e o acréscimo do requisito de capital de solvência «não vida» nocional segundo a mesma repartição.
3. Nos casos em que não é possível uma repartição em conformidade com o disposto no n.º 2, as autoridades de supervisão calculam o acréscimo do requisito de capital de solvência «vida» nocional e o acréscimo do requisito de capital de solvência «não vida» nocional da mesma forma que a repartição entre o requisito de capital mínimo «vida» nocional e o requisito de capital mínimo «não vida» nocional a que se refere o artigo 74.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE.

## CAPÍTULO XI

**PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE RECUPERAÇÃO***Artigo 288.º***Avaliação de situações adversas excecionais**

Para efeitos da declaração da existência de uma situação adversa excecional que afeta as empresas de seguros e de resseguros que representam uma quota importante do mercado ou das classes de negócio afetadas, tal como referido no artigo 138.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE, a EIOPA tem em conta o conjunto dos seguintes fatores e critérios:

- (a) impacto nos mercados financeiros, na disponibilidade dos produtos de seguros e resseguros e nos tomadores de seguros e beneficiários de eventuais decisões tomadas posteriormente pelas autoridades de supervisão no sentido de prorrogar o prazo de recuperação;
- (b) o número, a dimensão e a quota de mercado das empresas de seguros e de resseguros afetadas pela situação adversa excecional e se a dimensão e a natureza dessas empresas são passíveis de produzir, em conjunto, um efeito negativo nos mercados financeiros ou nos mercados de seguros e de resseguros;
- (c) Os eventuais efeitos pró-cíclicos de restabelecer o cumprimento do requisito de capital de solvência, incluindo a venda urgente de ativos nos mercados financeiros;
- (d) A possibilidade de as empresas de seguros e de resseguros angariarem fundos próprios adicionais nos mercados financeiros;
- (e) A disponibilidade de um mercado ativo em relação a ativos detidos por empresas de seguros e de resseguros e a liquidez desse mercado;
- (f) A capacidade do mercado de resseguros para fornecer cobertura de resseguro ou retrocessão;
- (g) A disponibilidade nos mercados financeiros de técnicas de mitigação de risco adequadas, nomeadamente instrumentos financeiros;
- (h) A disponibilidade nos mercados financeiros de outros meios destinados a reduzir a exposição ao risco das empresas de seguros e de resseguros.

*Artigo 289.º***Fatores e critérios para determinar a prorrogação do prazo de recuperação**

Para efeitos de decisão da prorrogação do prazo referido no artigo 138.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE, e da definição da respetiva duração para determinada empresa de seguros ou de resseguros, a autoridade de supervisão tem em conta os fatores e critérios indicados no artigo 288.º, alíneas c) a h), do presente regulamento e os seguintes fatores e critérios específicos da empresa:

- (a) O impacto de uma prorrogação no que diz respeito aos tomadores de seguros e beneficiários da empresa de seguros e de resseguros;
- (b) A medida em que a empresa de seguros e de resseguros é afetada pela situação adversa excecional;
- (c) Os meios de que a empresa dispõe para restabelecer o cumprimento do requisito de capital de solvência e a existência de um plano de recuperação realista;
- (d) As causas e o grau de incumprimento do requisito de capital de solvência;
- (e) A composição dos fundos próprios detidos pela empresa de seguros ou de resseguros;
- (f) A composição dos ativos detidos pela empresa de seguros ou de resseguros;
- (g) A natureza e a duração das provisões técnicas e outros elementos do passivo da empresa de seguros ou de resseguros;
- (h) Se aplicável, a disponibilidade de apoio financeiro por parte de outras empresas do grupo ao qual pertence a empresa de seguros ou de resseguros;
- (i) Quaisquer medidas tomadas pela empresa de seguros ou de resseguros para limitar as saídas de capital e a deterioração da respetiva situação em termos de solvência.

## CAPÍTULO XII

## DIVULGAÇÃO PÚBLICA

## SECÇÃO 1

**Relatório sobre a solvência e a situação financeira: estrutura e conteúdo**

## Artigo 290.º

**Estrutura**

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira segue a estrutura definida no anexo XX e divulga as informações indicadas nos artigos 292.º a 298.º do presente regulamento.
2. O relatório contém informações descritivas de modo quantitativo e qualitativo, suplementadas, se for caso disso, por modelos quantitativos.

## Artigo 291.º

**Materialidade**

Para efeitos do presente capítulo, considera-se que as informações a divulgar no relatório sobre a solvência e a situação financeira são materiais se a sua omissão ou distorção for suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação dos utilizadores desse documento, nomeadamente as autoridades de supervisão.

## Artigo 292.º

**Síntese**

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma síntese clara e concisa, que deve ser de fácil compreensão para os tomadores de seguros e beneficiários.
2. A síntese do relatório deve evidenciar todas as alterações materiais à atividade e ao desempenho, ao sistema de governação, ao perfil de risco, à avaliação para efeitos de solvência e à gestão do capital da empresa de seguros e de resseguros durante o período abrangido pela prestação de informação.

## Artigo 293.º

**Atividade e desempenho**

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à atividade da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) A denominação e a forma jurídica da empresa;
  - (b) O nome e os dados de contacto da autoridade de supervisão responsável pela supervisão financeira da empresa e, se aplicável, o nome e os dados de contacto do supervisor do grupo a que a empresa pertence;
  - (c) O nome e os dados de contacto do auditor externo da empresa;
  - (d) Uma descrição dos titulares de participações qualificadas na empresa;
  - (e) Caso a empresa pertença a um grupo, uma descrição circunstanciada da posição da empresa na estrutura jurídica do grupo;
  - (f) As classes de negócio e as zonas geográficas materiais em que a empresa exerce a sua atividade;
  - (g) Quaisquer atividades ou outros eventos significativos que tenham ocorrido durante o período abrangido pela prestação de informação com impacto material na empresa.

2. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui informações qualitativas e quantitativas sobre o desempenho da empresa de seguros ou de resseguros em termos de subscrições, de forma global e por classes de negócio materiais e zonas geográficas materiais em que exerce atividades durante o período abrangido pelo relatório, bem como uma comparação das informações com as apresentadas no período abrangido pelo relatório anterior, como indicado nas demonstrações financeiras da referida empresa.
3. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações qualitativas e quantitativas sobre o desempenho dos investimentos da empresa de seguros ou de resseguros durante o período abrangido pelo relatório, bem como uma comparação das informações com as apresentadas no período abrangido pelo relatório anterior, como indicado nas demonstrações financeiras da referida empresa:
  - (a) Informações sobre rendimentos e despesas decorrentes de investimentos por classe de ativos e, quando necessário para uma compreensão adequada dos rendimentos e despesas, informações sobre as componentes dos mesmos;
  - (b) Informações sobre todos os ganhos e perdas reconhecidos diretamente em ações;
  - (c) Informações sobre quaisquer investimentos em titularizações.
4. O relatório sobre a solvência e a situação financeira descreve os outros rendimentos e despesas materiais da empresa de seguros ou de resseguros respeitantes ao período abrangido pelo relatório, bem como uma comparação das informações com as apresentadas no período abrangido pelo relatório anterior, como indicado nas demonstrações financeiras da referida empresa.
5. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui, numa secção específica, quaisquer outras informações materiais relativas à atividade e ao desempenho da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 294.º

#### **Sistema de governação**

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas ao sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) Estrutura do órgão de direção, administração ou supervisão da empresa, fornecendo uma descrição das suas principais funções e responsabilidades e uma descrição sucinta da segregação das responsabilidades no âmbito desses órgãos, particularmente a existência de comités relevantes nos mesmos, bem como uma descrição dos papéis e das responsabilidades mais importantes das funções-chave;
  - (b) Quaisquer alterações materiais no sistema de governação que tenham ocorrido durante o período abrangido pelo relatório;
  - (c) Informações sobre a política e as práticas de remuneração no que diz respeito ao órgão de direção, administração ou supervisão e, salvo disposto em contrário, aos trabalhadores, nomeadamente:
    - i) os princípios da política de remuneração, com uma explicação da importância relativa das componentes fixas e variáveis da remuneração,
    - ii) informações sobre os critérios de desempenho individuais e coletivos, nos quais se baseiem quaisquer direitos relativos a opções sobre ações, ações ou componentes variáveis das remunerações,
    - iii) uma descrição das principais características dos regimes complementares de pensões ou de reforma antecipada aplicáveis aos membros do órgão de direção, administração ou supervisão da empresa e a outros detentores de funções-chave;
  - (d) Informações sobre transações materiais que tenham ocorrido durante o período abrangido pelo relatório com acionistas, pessoas que exercem uma influência significativa na empresa e membros do órgão de direção, administração ou supervisão.
2. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à política de «qualificação e idoneidade» da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) Uma descrição dos requisitos específicos da empresa relativos às competências e aos conhecimentos gerais e especializados aplicáveis às pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou nela desempenhem outras funções-chave;
  - (b) Uma descrição do processo de avaliação da qualificação e da idoneidade das pessoas que dirigem efetivamente a empresa ou nela desempenhem outras funções-chave.

3. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas ao sistema de gestão de riscos da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) Uma descrição do sistema de gestão de riscos da empresa, incluindo estratégias, processos e procedimentos de prestação de informações, e da sua capacidade para identificar, mensurar, monitorizar, gerir e comunicar, de forma eficaz e contínua, os riscos aos quais a empresa pode estar exposta, quer ao nível individual, quer de forma agregada;
  - (b) Uma descrição da forma como o sistema de gestão de riscos, incluindo a função de gestão de riscos, é implementado e integrado na estrutura organizacional e nos processos de tomada de decisão da empresa.
4. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas ao processo adotado pela empresa de seguros ou de resseguros para cumprir a sua obrigação de realizar uma autoavaliação do risco e da solvência:
  - (a) Uma descrição do processo adotado pela empresa para cumprir a sua obrigação de realizar uma autoavaliação do risco e da solvência no âmbito do sistema de gestão de riscos, nomeadamente a forma como a autoavaliação do risco e da solvência é integrada na estrutura organizacional e nos processos de tomada de decisão da empresa;
  - (b) Uma declaração em que é indicada, de forma circunstanciada, a regularidade com que a autoavaliação do risco e da solvência é revista e aprovada pelo órgão de direção, administração ou supervisão da empresa;
  - (c) Uma declaração em que se explica a forma como a empresa determinou as suas necessidades de solvência próprias, tendo em conta o seu perfil de risco e a forma como as suas atividades de gestão do capital e o seu sistema de gestão de riscos interagem um com o outro.
5. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas ao sistema de controlo interno da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) Uma descrição do sistema de controlo interno da empresa;
  - (b) Uma descrição da forma como a função de verificação do cumprimento é implementada.
6. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à função de auditoria interna da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) Uma descrição da forma como a função de auditoria interna da empresa é implementada;
  - (b) Uma descrição da forma como a função de auditoria interna da empresa preserva a sua independência e objetividade em relação às atividades que revê.
7. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma descrição da forma como a função atuarial da empresa de seguros ou de resseguros é implementada.
8. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma descrição da política de subcontratação da empresa de seguros ou de resseguros, da subcontratação de quaisquer funções ou atividades operacionais fundamentais ou importantes da empresa e da jurisdição em que os prestadores de serviços dessas funções ou atividades se localizam.
9. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma avaliação da adequação do sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros à natureza, dimensão e complexidade dos riscos inerentes à sua atividade.
10. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui, numa secção específica, quaisquer outras informações materiais relativas ao sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 295.º

#### Perfil de risco

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui informações qualitativas e quantitativas em matéria de perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros, em conformidade com os n.ºs 2 a 7, separadamente para as seguintes categorias de risco:
  - (a) Risco específico de seguros
  - (b) Risco de mercado;

- (c) Risco de crédito;
  - (d) Risco de liquidez;
  - (e) Risco operacional;
  - (f) Outros riscos materiais.
2. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui as seguintes informações relativas à exposição ao risco da empresa de seguros ou de resseguros, nomeadamente a exposição decorrente de posições extrapatrimoniais e a transferência do risco para entidades com objeto específico:
- (a) Uma descrição das medidas utilizadas para avaliar esses riscos na referida empresa, incluindo quaisquer alterações materiais ocorridas durante o período abrangido pelo relatório;
  - (b) Uma descrição dos riscos materiais a que a referida empresa está exposta, incluindo quaisquer alterações materiais ocorridas durante o período abrangido pelo relatório;
  - (c) Uma descrição da forma como os ativos foram investidos segundo o princípio do «gestor prudente» nos termos do artigo 132.º da Diretiva 2009/138/CE, de molde que os riscos mencionados no referido artigo e a respetiva gestão adequada sejam abordados nessa descrição.
3. No que diz respeito à concentração de riscos, o relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma descrição das concentrações de risco materiais às quais a empresa de seguros ou de resseguros esteja exposta.
4. Em relação à mitigação do risco, o relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma descrição das técnicas utilizadas para a mitigação do risco e dos processos de monitorização da eficácia contínua dessas técnicas de mitigação do risco.
5. Relativamente ao risco de liquidez, o relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui o montante total dos lucros esperados incluídos nos prémios futuros, calculados nos termos do artigo 260.º, n.º 2.
6. No tocante à sensibilidade ao risco, o relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui uma descrição dos métodos utilizados, dos pressupostos assumidos e dos resultados dos testes de esforço e das análises de sensibilidade em relação a riscos e eventos materiais.
7. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui, numa secção específica, quaisquer outras informações materiais relativas ao perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 296.º

#### **Avaliação para efeitos de solvência**

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à avaliação dos elementos do ativo da empresa de seguros ou de resseguros para efeitos de solvência:
- (a) Separadamente para cada classe de ativos material, o valor dos ativos, bem como uma descrição das bases, dos métodos e dos principais pressupostos utilizados na avaliação para efeitos de solvência;
  - (b) Separadamente para cada classe de ativos material, uma explicação quantitativa e qualitativa de quaisquer diferenças materiais entre as bases, os métodos e os principais pressupostos utilizados pela referida empresa na avaliação para efeitos de solvência e os utilizados na sua avaliação nas demonstrações financeiras.
2. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à avaliação das provisões técnicas da empresa de seguros ou de resseguros para efeitos de solvência:
- (a) Separadamente para cada classe de negócio material, o valor das provisões técnicas, incluindo o montante da melhor estimativa e da margem de risco, bem como a descrição das bases, dos métodos e dos principais pressupostos utilizados na sua avaliação para efeitos de solvência;
  - (b) Uma descrição do nível de incerteza associada ao valor das provisões técnicas;
  - (c) Separadamente para cada classe de negócio material, uma explicação quantitativa e qualitativa de quaisquer diferenças materiais entre as bases, os métodos e os principais pressupostos utilizados pela referida empresa na avaliação para efeitos de solvência e os utilizados na sua avaliação nas demonstrações financeiras;

- (d) Caso seja aplicado o ajustamento de congruência referido no artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE, uma descrição do ajustamento de congruência e da carteira de responsabilidades e ativos alocados aos quais o ajustamento de congruência é aplicado, bem como uma quantificação do impacto de uma alteração do ajustamento de congruência para zero sobre a posição financeira da referida empresa, nomeadamente sobre o montante das provisões técnicas, o requisito de capital de solvência, o requisito de capital mínimo, os fundos próprios de base e os montantes de fundos próprios elegíveis para satisfazer o requisito de capital mínimo e o requisito de capital de solvência;
  - (e) Uma declaração indicando se o ajustamento de volatilidade referido no artigo 77.º-D da Diretiva 2009/138/CE é utilizado pela empresa e uma quantificação do impacto de uma alteração do ajustamento de volatilidade para zero sobre a posição financeira da referida empresa, nomeadamente sobre o montante das provisões técnicas, o requisito de capital de solvência, o requisito de capital mínimo, os fundos próprios de base e os montantes de fundos próprios elegíveis para satisfazer o requisito de capital mínimo e o requisito de capital de solvência;
  - (f) Uma declaração indicando se a estrutura temporal das taxas de juro sem risco transitória referida no artigo 308.º-C da Diretiva 2009/138/CE é aplicada e uma quantificação do impacto da não aplicação da medida transitória sobre a posição financeira da empresa, nomeadamente sobre o montante das provisões técnicas, o requisito de capital de solvência, o requisito de capital mínimo, os fundos próprios de base e os montantes de fundos próprios elegíveis para satisfazer o requisito de capital mínimo e o requisito de capital de solvência;
  - (g) Uma declaração indicando se a dedução transitória referida no artigo 308.º-D da Diretiva 2009/138/CE é aplicada e uma quantificação do impacto da não aplicação da medida de dedução sobre a posição financeira da empresa, nomeadamente sobre o montante das provisões técnicas, o requisito de capital de solvência, o requisito de capital mínimo, os fundos próprios de base e os montantes de fundos próprios elegíveis para satisfazer o requisito de capital mínimo e o requisito de capital de solvência;
  - (h) Uma descrição do seguinte:
    - i) montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico,
    - ii) quaisquer alterações materiais nos pressupostos relevantes utilizados no cálculo das provisões técnicas em comparação com o período abrangido pelo relatório anterior.
3. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à avaliação dos outros elementos do passivo da empresa de seguros e de resseguros para efeitos de solvência:
- (a) Separadamente para cada classe de outros elementos do passivos material, o montante de outros elementos do passivo, bem como uma descrição das bases, dos métodos e dos principais pressupostos utilizados na sua avaliação para efeitos de solvência;
  - (b) Separadamente para cada classe de outros elementos do passivos material, uma explicação quantitativa e qualitativa de quaisquer diferenças materiais entre as bases de avaliação, os métodos e os principais pressupostos utilizados pela empresa na avaliação para efeitos de solvência e os utilizados na sua avaliação nas demonstrações financeiras.
4. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui informações sobre os domínios definidos no artigo 260.º, com vista ao cumprimento dos requisitos de divulgação da empresa de seguros ou de resseguros previstos nos n.ºs 1 e 3 do presente artigo.
5. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui, numa secção específica, quaisquer outras informações materiais relativas à avaliação dos elementos do ativo e do passivo para efeitos de solvência.

#### Artigo 297.º

#### Gestão do capital

1. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas aos fundos próprios da empresa de seguros ou de resseguros:
- (a) Informações sobre os objetivos, as políticas e os processos adotados pela empresa na gestão dos seus fundos próprios, nomeadamente informações sobre o horizonte temporal utilizado no planeamento das atividades e sobre quaisquer alterações significativas durante o período abrangido pelo relatório;
  - (b) Separadamente para cada nível, informações sobre a estrutura, o montante e a qualidade dos fundos próprios no final de cada período abrangido pelo relatório e do período abrangido pelo relatório anterior, nomeadamente uma análise das alterações significativas em cada nível durante o período abrangido pelo relatório;
  - (c) O montante elegível de fundos próprios necessário para satisfazer o requisito de capital de solvência, classificado por níveis;

- (d) O montante elegível de fundos próprios de base necessário para satisfazer o requisito de capital mínimo, classificado por níveis;
- (e) Uma explicação quantitativa e qualitativa de quaisquer diferenças materiais entre as ações tal como apresentadas nas demonstrações financeiras da empresa e o excesso do ativo sobre o passivo calculado para efeitos de solvência;
- (f) Para cada elemento dos fundos próprios de base sujeito às disposições transitórias referidas no artigo 308.º-B, n.ºs 9 e 10, da Diretiva 2009/138/CE, uma descrição da natureza do elemento e do seu montante;
- (g) Para cada elemento material de fundos próprios complementares, uma descrição do elemento, o montante do elemento dos fundos próprios complementares e, em caso de aprovação de um método de determinação do montante do elemento dos fundos próprios complementares, esse método, bem como a natureza e a identidade da contraparte ou do grupo de contrapartes em relação aos elementos referidos no artigo 89.º, n.º 1, alíneas a), b) e c), da Diretiva 2009/138/CE;
- (h) Uma descrição de qualquer elemento deduzido dos fundos próprios e uma breve descrição de qualquer restrição significativa que afete a disponibilidade e a transferibilidade dos fundos próprios na empresa.

Para efeitos do disposto na alínea g), a identidade das contrapartes não deve ser divulgada se tal divulgação não for juridicamente possível ou for impraticável ou se as contrapartes em causa não forem materiais.

2. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas ao requisito de capital de solvência e ao requisito de capital mínimo da empresa de seguros ou de resseguros:

- (a) Os montantes do requisito de capital de solvência e do requisito de capital mínimo da empresa no final do período abrangido pelo relatório, acompanhados, se for caso disso, por uma indicação de que o montante definitivo do requisito de capital de solvência está ainda pendente de avaliação pelas autoridades de supervisão;
- (b) O montante do requisito de capital de solvência da empresa, discriminado por módulos de risco, sempre que a referida empresa aplique a fórmula-padrão, e por categorias de risco, sempre que a empresa aplique um modelo interno;
- (c) Informações que indiquem se a referida empresa utiliza ou não cálculos simplificados e os módulos e submódulos de risco da fórmula-padrão para os quais são utilizados esses cálculos;
- (d) Informações que indiquem se a referida empresa utiliza ou não parâmetros específicos da empresa, nos termos do artigo 104.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE, e os parâmetros da fórmula-padrão para os quais são utilizados aqueles parâmetros;
- (e) Se aplicável, uma declaração de que o Estado-Membro da empresa recorreu à opção prevista no artigo 51.º, n.º 2, terceiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE;
- (f) A menos que o Estado-Membro tenha recorrido à opção prevista no artigo 51.º, n.º 2, terceiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE, o impacto de quaisquer parâmetros específicos da empresa que esta deve utilizar em conformidade com o artigo 110.º da Diretiva 2009/138/CE e o montante de quaisquer acréscimos aplicados ao requisito de capital de solvência, juntamente com informações concisas sobre a sua justificação pela autoridade de supervisão interessada;
- (g) Informações sobre os elementos utilizados pela empresa para calcular o requisito de capital mínimo;
- (h) Quaisquer alterações materiais ao requisito de capital de solvência e ao requisito de capital mínimo, ao longo do período abrangido pelo relatório, e os motivos dessas alterações.

3. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas à opção prevista no artigo 304.º da Diretiva 2009/138/CE:

- (a) Uma indicação de que a referida empresa utiliza o submódulo de risco acionista baseado na duração, previsto no mesmo artigo, no cálculo do seu requisito de capital de solvência, após aprovação pela autoridade de supervisão competente;
- (b) O montante do requisito de capital para o submódulo de risco acionista baseado na duração resultante de tal utilização.

4. Caso seja utilizado um modelo interno para calcular o requisito de capital de solvência, o relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui igualmente todas as seguintes informações:

- (a) Uma descrição das várias finalidades para as quais a referida empresa utiliza o seu modelo interno;
- (b) Uma descrição do âmbito do modelo interno no que toca a unidades de negócio e categorias de risco;



- (c) Caso seja utilizado um modelo interno parcial, uma descrição da técnica que tenha sido utilizada para integrar eventuais modelos internos parciais na fórmula-padrão, nomeadamente, se for caso disso, uma descrição de técnicas alternativas utilizadas;
- (d) Uma descrição dos métodos utilizados no modelo interno para o cálculo da distribuição de probabilidades provisional e do requisito de capital de solvência;
- (e) Uma explicação, por módulo de risco, das principais diferenças nas metodologias e nos pressupostos subjacentes utilizados na fórmula-padrão e no modelo interno;
- (f) A medida do risco e o período utilizados no modelo interno e, caso não sejam os previstos no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, uma explicação dos motivos pelos quais o requisito de capital de solvência calculado utilizando o modelo interno proporciona aos tomadores de seguros e aos beneficiários um nível de proteção equivalente ao definido no artigo 101.º da referida diretiva;
- (g) Uma descrição da natureza e da adequação dos dados utilizados no modelo interno.

5. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui todas as seguintes informações relativas a qualquer incumprimento do requisito de capital mínimo ou incumprimento significativo do requisito de capital de solvência da empresa de seguros ou de resseguros:

- (a) No tocante ao incumprimento do requisito de capital mínimo da referida empresa: o período e o montante máximo de cada incumprimento durante o período abrangido pelo relatório, uma explicação da respetiva origem e consequências, as medidas corretivas eventualmente tomadas, tal como previsto no artigo 51.º, n.º 1, alínea e), subalínea v), da Diretiva 2009/138/CE, bem como uma explicação dos efeitos dessas medidas corretivas;
- (b) Caso o incumprimento do requisito de capital mínimo da empresa não tenha sido posteriormente corrigido: o montante do incumprimento à data de referência do relatório;
- (c) Em relação a qualquer incumprimento significativo do requisito de capital de solvência durante o período abrangido pelo relatório: o período e o montante máximo de cada incumprimento significativo e, além da explicação da respetiva origem e consequências, bem como de quaisquer medidas corretivas tomadas, tal como previsto no artigo 51.º, n.º 1, alínea e), subalínea v), da Diretiva 2009/138/CE, uma explicação dos efeitos destas medidas corretivas;
- (d) Caso o incumprimento significativo do requisito de capital de solvência da empresa não tenha sido posteriormente corrigido: o montante do incumprimento à data de referência do relatório.

6. O relatório sobre a solvência e a situação financeira inclui, numa secção específica, quaisquer outras informações materiais relativas à gestão do capital da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 298.º

### Informações suplementares facultativas

Sempre que as empresas de seguros e de resseguros divulguem publicamente, em conformidade com o artigo 54.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, quaisquer informações ou explicações relativas à sua solvência e situação financeira, cuja divulgação não seja exigida por lei, essas empresas asseguram que essas informações suplementares são consistentes com as informações transmitidas às autoridades de supervisão nos termos do artigo 35.º da referida diretiva.

#### SECÇÃO 2

### **Relatório sobre a solvência e a situação financeira: não divulgação de informações**

#### Artigo 299.º

1. Nos casos em que as autoridades de supervisão autorizam, nos termos do artigo 53.º, n.ºs 1 e 2, da Diretiva 2009/138/CE, as empresas de seguros e de resseguros a não divulgar determinadas informações, essa autorização permanece válida apenas enquanto as razões para a não divulgação se mantiverem.
2. As empresas de seguros e de resseguros informam as autoridades de supervisão logo que deixem de existir as razões subjacentes a qualquer autorização de não divulgação.

## SECÇÃO 3

**Relatório sobre a solvência e a situação financeira: prazos, meios de divulgação e atualizações**

## Artigo 300.º

**Prazos**

1. As empresas de seguros e de resseguros apresentam o seu relatório sobre a solvência e a situação financeira nos prazos estabelecidos no artigo 308.º-B, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE e, após o termo do período transitório definido no mesmo artigo, no prazo de 14 semanas após o termo do ano de exercício da empresa.
2. Logo após a divulgação do relatório sobre a solvência e a situação financeira, bem como de quaisquer atualizações realizadas ao mesmo, pelas empresas de seguros e de resseguros, esse relatório deve ser transmitido às autoridades de supervisão.

## Artigo 301.º

**Meios de divulgação**

1. Caso as empresas de seguros e de resseguros disponham de, e mantenham, um sítio na Internet relacionado com a sua atividade, o relatório sobre a solvência e a situação financeira deve ser publicado nesse sítio na Internet.
2. Caso as empresas de seguros e de resseguros não disponham de, nem mantenham, um sítio na Internet, mas sejam membros de uma associação comercial que disponha de, e mantenha, um sítio na Internet, o relatório sobre a solvência e a situação financeira deve ser publicado no sítio na Internet dessa associação comercial, desde que a mesma o autorize.
3. Caso as empresas de seguros e de resseguros publiquem o seu relatório sobre a solvência e a situação financeira num sítio na Internet, em conformidade com os n.ºs 1 e 2, esse relatório permanece disponível nesse sítio na Internet por um período mínimo de cinco anos após a divulgação referida no artigo 300.º, n.º 1.
4. Caso as empresas de seguros e de resseguros não divulguem o seu relatório sobre a solvência e a situação financeira num sítio na Internet, em conformidade com os n.ºs 1 e 2, enviam uma cópia em formato eletrónico do relatório a qualquer pessoa que o solicite num prazo de cinco anos após a data de divulgação referida no artigo 300.º, n.º 1. As empresas de seguros e de resseguros enviam o relatório no prazo de 10 dias úteis a contar da data de apresentação do pedido.
5. As empresas de seguros e de resseguros enviam, independentemente de o relatório ter sido disponibilizado num sítio na Internet, em conformidade com o disposto no n.º 1 ou 2, a qualquer pessoa que o solicite no prazo de dois anos a contar da data referida no artigo 300.º, n.º 1, uma versão impressa do mesmo no prazo de 20 dias úteis a contar da data de apresentação do pedido.
6. As empresas de seguros e de resseguros apresentam às autoridades de supervisão o seu relatório sobre a solvência e a situação financeira e quaisquer versões atualizadas desse relatório em formato eletrónico.

## Artigo 302.º

**Atualizações**

1. Caso as empresas de seguros e de resseguros tenham de divulgar publicamente, em conformidade com o artigo 54.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, informações adequadas quanto à natureza e aos efeitos de quaisquer eventos importantes que afetem significativamente a relevância das informações divulgadas no relatório sobre a solvência e a situação financeira, a empresa publica uma versão atualizada desse relatório nos termos do n.º 2 do presente artigo. Os artigos 290.º e 299.º do presente regulamento são aplicáveis relativamente à versão atualizada.
2. Sem prejuízo de qualquer divulgação de informações imediatamente realizada pelas empresas de seguros e de resseguros, em conformidade com os requisitos do artigo 54.º, n.º 1 da Diretiva 2009/138/CE, qualquer versão atualizada do relatório sobre a solvência e a situação financeira deve ser divulgada logo que possível após um evento importante, previsto no n.º 1 do presente artigo, na aceção das disposições do artigo 301.º do presente regulamento.

3. Sem prejuízo do disposto nos n.ºs 1 e 2, as empresas de seguros e de resseguros podem decidir, para efeitos do artigo 301.º, n.º 5, divulgar informações adequadas quanto à natureza e aos efeitos de quaisquer eventos importantes que afetem significativamente a relevância das informações divulgadas no relatório sobre a solvência e a situação financeira sob a forma de alterações, complementando o relatório inicial.

#### Artigo 303.º

### Disposições transitórias em matéria de informação comparativa

Sempre que seja necessária uma comparação das informações com as informações prestadas no período abrangido pela prestação de informação anterior, em conformidade com o presente capítulo, as empresas de seguros e de resseguros devem cumprir esse requisito apenas nos casos em que o período abrangido pela prestação de informação anterior cubra um período posterior à data de aplicação da Diretiva 2009/138/CE.

#### CAPÍTULO XIII

### RELATÓRIO PERIÓDICO DE SUPERVISÃO

#### SECÇÃO 1

### *Elementos e conteúdos*

#### Artigo 304.º

### Elementos do relatório periódico de supervisão

1. As informações cuja apresentação em momentos previamente definidos, nos termos do disposto no artigo 35.º, n.º 2, alínea a), subalínea i), da Diretiva 2009/138/CE, é exigida pelas autoridades de supervisão às empresas de seguros e de resseguros incluem os seguintes elementos:

- (a) O relatório sobre a solvência e a situação financeira divulgado pela empresa de seguros ou de resseguros, nos termos do disposto no artigo 300.º do presente regulamento, juntamente com quaisquer informações equivalentes divulgadas publicamente em cumprimento de outros requisitos legais ou regulamentares a que o relatório em questão faz referência, bem como qualquer versão atualizada desse relatório divulgada em conformidade com o artigo 302.º do presente regulamento;
- (b) O relatório periódico de supervisão contendo as informações a que se referem os artigos 307.º a 311.º do presente regulamento. Deve igualmente apresentar quaisquer informações a que se referem os artigos 293.º a 297.º do presente regulamento, que, mediante autorização das autoridades de supervisão, não foram divulgadas pelas empresas de seguros e de resseguros nos respetivos relatórios sobre a solvência e a situação financeira, em conformidade com o disposto no artigo 53.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE. O relatório periódico de supervisão tem uma estrutura idêntica à fixada no anexo XX para o relatório sobre a solvência e a situação financeira;
- (c) O relatório de supervisão relativo à autoavaliação do risco e da solvência, contendo os resultados de cada autoavaliação do risco e da solvência realizada periodicamente pelas empresas de seguros e de resseguros, nos termos do disposto no artigo 45.º, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE, sempre que uma autoavaliação do risco e da solvência seja efetuada em conformidade com o artigo 45.º, n.º 5, da referida diretiva;
- (d) Modelos quantitativos anuais e trimestrais que especifiquem mais pormenorizadamente e completem as informações apresentadas no relatório sobre a solvência e a situação financeira e no relatório periódico de supervisão, tendo em conta eventuais limitações e isenções nos termos do artigo 35.º, n.ºs 6 e 7, da Diretiva 2009/138/CE. Na medida em que as empresas estejam isentas da obrigação de apresentar relatórios trimestrais nos termos do disposto no artigo 35.º, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE, têm apenas de apresentar modelos quantitativos anuais. A obrigação de apresentar um relatório anual não abrange o relato elemento a elemento sempre que as empresas beneficiem de uma isenção de apresentação desse relato, nos termos do disposto no artigo 35.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE.

2. O relatório periódico de supervisão contém uma síntese que evidencie, nomeadamente, quaisquer alterações materiais ocorridas na atividade e no desempenho da empresa, no sistema de governação, no perfil de risco, na avaliação para efeitos de solvência e na gestão do capital durante o período abrangido pelo relatório, e faculte uma explicação sucinta sobre as causas e os efeitos dessas alterações. A síntese contém informações sobre a autoavaliação do risco e da solvência para efeitos do artigo 45.º, n.º 6, da Diretiva 2009/139/CE.

3. O âmbito dos modelos quantitativos trimestrais é mais limitado do que o dos modelos quantitativos anuais.

4. O n.º 1 é aplicável sem prejuízo dos poderes das autoridades de supervisão de exigir às empresas de seguros e de resseguros que comuniquem regularmente quaisquer outras informações recolhidas sob a responsabilidade do — ou a pedido do — órgão de direção, administração ou supervisão dessas empresas.

*Artigo 305.º***Materialidade**

Para efeitos do presente capítulo, as informações apresentadas aos supervisores são consideradas materiais caso a sua omissão ou distorção seja suscetível de influenciar a tomada de decisão ou a apreciação das autoridades de supervisão.

*Artigo 306.º***Relatório de supervisão relativo à autoavaliação do risco e da solvência**

O relatório de supervisão relativo à autoavaliação do risco e da solvência apresenta os seguintes elementos:

- (a) Os resultados qualitativos e quantitativos da autoavaliação do risco e da solvência e as conclusões extraídas pela empresa de seguros ou de resseguros desses resultados;
- (b) Os métodos e os principais pressupostos utilizados na autoavaliação do risco e da solvência;
- (c) As informações sobre as necessidades globais de solvência da empresa e uma comparação entre essas necessidades de solvência, os requisitos de capital regulamentares e os fundos próprios da empresa;
- (d) As informações qualitativas sobre, e sempre que sejam identificados desvios significativos, uma quantificação da medida em que os riscos quantificáveis das empresas não estão refletidos no cálculo do requisito de capital de solvência.

*Artigo 307.º***Atividade e desempenho**

1. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas à atividade da empresa de seguros ou de resseguros:

- (a) As principais tendências e fatores que contribuem para o desenvolvimento, o desempenho e a situação da empresa ao longo do seu horizonte de planeamento das atividades, nomeadamente a posição concorrencial da empresa e quaisquer questões jurídicas ou regulamentares significativas;
- (b) Uma descrição dos objetivos de negócio, designadamente as estratégias e os prazos pertinentes.

2. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações qualitativas e quantitativas em matéria de desempenho técnico da atividade da empresa de seguros ou de resseguros, conforme ilustrado nas demonstrações financeiras da referida empresa:

- (a) As informações sobre os rendimentos e as despesas de subscrição da empresa por classes de negócio e zonas geográficas materiais em que a mesma exerce atividade durante o período abrangido pelo relatório, uma comparação das informações com as apresentadas no período abrangido pelo relatório anterior e as razões subjacentes a quaisquer alterações materiais;
- (b) Uma análise do desempenho global da empresa em termos de subscrições durante o período abrangido pelo relatório;
- (c) As informações sobre o desempenho da empresa em termos de subscrições por classe de negócio durante o período abrangido pelo relatório relativamente às projeções, e os fatores significativos que afetam os desvios em relação a essas projeções;
- (d) As projeções do desempenho da empresa em termos de subscrições, com informações sobre fatores significativos suscetíveis de afetar esse desempenho, ao longo do horizonte de planeamento das atividades da referida empresa;
- (e) As informações sobre quaisquer técnicas de mitigação de riscos materiais adquiridos ou assumidos durante o período abrangido pelo relatório.

3. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações qualitativas e quantitativas em matéria de desempenho dos investimentos efetuados pela empresa de seguros ou de resseguros, conforme ilustrado nas demonstrações financeiras da referida empresa:

- (a) As informações sobre os rendimentos e despesas referentes às atividades de investimento durante o período abrangido pelo último relatório, uma comparação das informações com as apresentadas no período abrangido pelo relatório anterior e as razões subjacentes a quaisquer alterações materiais;
- (b) Uma análise do desempenho global dos investimentos efetuados pela empresa durante o período abrangido pelo relatório e ainda por classe de ativos relevante;

- (c) As projeções do desempenho esperado para os investimentos efetuados pela empresa, com informações sobre fatores significativos suscetíveis de afetar esse desempenho, ao longo do horizonte de planeamento das atividades da empresa;
  - (d) Os pressupostos fundamentais que a empresa utiliza nas suas decisões de investimento no que toca à movimentação das taxas de juro, taxas de câmbio e outros parâmetros de mercado relevantes, ao longo do horizonte de planeamento das atividades da empresa;
  - (e) As informações sobre quaisquer investimentos em titularizações, e os procedimentos de gestão de riscos da empresa em relação a esses valores mobiliários ou instrumentos.
4. O relatório periódico de supervisão contém informações sobre quaisquer rendimentos e despesas materiais, que não os rendimentos e despesas de subscrição ou investimento, ao longo do horizonte de planeamento das atividades da empresa.
5. O relatório periódico de supervisão contém quaisquer outras informações materiais sobre as atividades e o desempenho da empresa.

#### Artigo 308.º

#### Sistema de governação

1. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas ao sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros:
- (a) As informações que permitem às autoridades de supervisão obter uma boa compreensão do sistema de governação da empresa e avaliar a sua adequação à estratégia de negócio e às operações da referida empresa;
  - (b) As informações sobre a delegação de responsabilidades, os circuitos de transmissão de informação e a atribuição de funções da empresa;
  - (c) Os direitos de remuneração dos membros do órgão de direção, administração ou supervisão durante o período abrangido pelo relatório, uma comparação das informações com as apresentadas no período abrangido pelo relatório anterior e as razões subjacentes a quaisquer alterações materiais.
2. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas ao cumprimento dos requisitos de qualificação e de idoneidade por parte da empresa de seguros ou de resseguros:
- (a) De acordo com os requisitos constantes do artigo 42.º da Diretiva 2009/138/CE, uma lista das pessoas da empresa responsáveis por funções-chave;
  - (b) As informações sobre as políticas e os processos instituídos pela empresa para assegurar que essas pessoas são qualificadas e idóneas.
3. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas ao sistema de gestão de riscos da empresa de seguros ou de resseguros:
- (a) As informações sobre as estratégias, os objetivos e os processos de gestão de riscos da empresa, bem como os procedimentos de prestação de informações para cada categoria de risco;
  - (b) As informações sobre os riscos significativos a que a empresa está exposta durante a totalidade do período de vigência das suas responsabilidades de seguro e de resseguro e a forma como esses riscos foram considerados nas respetivas necessidades globais de solvência;
  - (c) As informações sobre quaisquer riscos materiais identificados pela empresa que não se encontram totalmente incluídos no cálculo do requisito de capital de solvência, nos termos do disposto no artigo 101.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE;
  - (d) As informações sobre a forma como a empresa cumpre a sua obrigação de investir a totalidade dos seus ativos em conformidade com o princípio do «gestor prudente» enunciado no artigo 132.º da Diretiva 2009/138/CE;
  - (e) As informações sobre a forma como a empresa avalia a adequação das avaliações de crédito das ECAI, designadamente a forma como e em que medida as avaliações de crédito das ECAI são utilizadas;
  - (f) Os resultados das avaliações referentes à extrapolação da taxa sem risco, ao ajustamento de congruência e ao ajustamento de volatilidade, nos termos do artigo 44.º, n.º 2-A, da Diretiva 2009/138/CE.
4. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas às autoavaliações do risco e da solvência efetuadas pela empresa de seguros ou de resseguros durante o período abrangido pelo relatório:
- (a) Uma descrição da forma como a autoavaliação do risco e da solvência é efetuada, documentada internamente e revista;

- (b) Uma descrição da forma como a autoavaliação do risco e da solvência é integrada no processo de gestão e no processo de tomada de decisão da empresa.
5. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas ao sistema de controlo interno da empresa de seguros ou de resseguros:
- (a) As informações sobre os principais procedimentos abrangidos pelo sistema de controlo interno;
  - (b) As informações sobre as atividades executadas em conformidade com o disposto no artigo 46.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE durante o período abrangido pelo relatório;
  - (c) As informações sobre a política de verificação do cumprimento da empresa elaborada nos termos do disposto no artigo 270.º do presente regulamento, o processo de revisão dessa política, a frequência da revisão e quaisquer alterações significativas da referida política durante o período abrangido pelo relatório.
6. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas à função de auditoria interna da empresa de seguros ou de resseguros:
- (a) Uma descrição das auditorias internas realizadas no período abrangido pelo relatório, juntamente com uma síntese das conclusões e recomendações materiais apresentadas ao órgão de direção, administração ou supervisão da empresa, e qualquer medida tomada em relação a essas conclusões e recomendações;
  - (b) Uma descrição da política de auditoria interna da empresa, do processo de revisão dessa política, da frequência da revisão e de quaisquer alterações significativas da referida política durante o período abrangido pelo relatório;
  - (c) Uma descrição do plano de auditoria da empresa, nomeadamente as auditorias internas futuras e a justificação dessas auditorias futuras;
  - (d) No caso de as pessoas que desempenham a função de auditoria interna assumirem outras funções-chave, nos termos do disposto no artigo 271.º, n.º 2, uma avaliação em termos qualitativos e quantitativos dos critérios estabelecidos no artigo 271.º, n.º 2, alíneas a) e b).
7. No que respeita à função atuarial, o relatório periódico de supervisão contém uma visão geral das atividades desenvolvidas pela função atuarial em cada uma das suas áreas de responsabilidade durante o período abrangido pelo relatório, descrevendo a forma como a função atuarial contribuiu para a implementação efetiva do sistema de gestão de riscos da empresa.
8. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas à subcontratação:
- (a) No caso de a empresa subcontratar quaisquer funções ou atividades operacionais fundamentais ou importantes, a justificação inerente à subcontratação e as provas da existência de supervisão e salvaguardas adequadas;
  - (b) As informações sobre os prestadores de serviços a quem foram subcontratadas funções ou atividades operacionais fundamentais ou importantes e a forma como a empresa garante o cumprimento do disposto no artigo 274.º, n.º 3, alínea a), por parte dos prestadores de serviços;
  - (c) Uma lista das pessoas responsáveis pelas funções-chave subcontratadas junto do prestador de serviços.
9. O relatório periódico de supervisão contém quaisquer outras informações materiais referentes ao sistema de governação da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 309.º

#### **Perfil de risco**

1. O relatório periódico de supervisão contém informações qualitativas e quantitativas em matéria de perfil de risco da empresa de seguros e de resseguros, nos termos do disposto nos n.ºs 2 a 9, separadamente para todas as seguintes categorias de risco:
- (a) Risco específico de seguros
  - (b) Risco de mercado;
  - (c) Risco de crédito;
  - (d) Risco de liquidez;
  - (e) Risco operacional;
  - (f) Outros riscos materiais.

2. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas à exposição ao risco da empresa de seguros ou resseguros, nomeadamente a exposição decorrente de posições extrapatrimoniais e a transferência de risco para entidades com objeto específico:

- (a) Uma visão geral de quaisquer exposições ao risco materiais previstas ao longo do horizonte de planeamento das atividades da empresa, tendo em conta a sua estratégia de negócio, e a forma como essas exposições ao risco irão ser geridas;
- (b) No caso de a empresa vender ou voltar a onerar a garantia, na aceção do artigo 214.º do presente regulamento, o montante da garantia avaliada em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) No caso de a empresa ter constituído garantias, na aceção do artigo 214.º, a natureza da garantia, a natureza e o valor dos ativos que lhe tenham sido entregues a título de garantia e os correspondentes passivos reais e contingentes criados por esse acordo de garantia;
- (d) As informações sobre os termos e condições materiais associados ao acordo de garantia;
- (e) Uma lista completa dos ativos e a forma como esses ativos foram investidos em conformidade com o princípio do «gestor prudente», enunciado no artigo 132.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (f) No caso de a empresa efetuar operações de contração ou concessão de empréstimos de valores mobiliários, vendas com acordo de recompra ou compras com acordo de revenda nos termos do artigo 4.º, n.º 1, ponto 82, do Regulamento (UE) n.º 575/2013, incluindo swaps de liquidez, as informações sobre as suas características e volume;
- (g) No caso de a empresa vender rendas variáveis, as informações sobre as garantias complementares e a cobertura do risco das garantias.

3. O relatório periódico de supervisão contém informações relativas ao volume e à natureza da carteira de empréstimos da empresa de seguros ou de resseguros.

4. No que respeita à concentração de riscos, o relatório periódico de supervisão contém informações sobre as concentrações de riscos materiais a que a empresa está exposta e uma visão geral de quaisquer concentrações de riscos futuras previstas ao longo do horizonte de planeamento das atividades da empresa, tendo em conta a sua estratégia de negócio e a forma como essas concentrações de riscos são geridas.

5. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas às técnicas de mitigação do risco da empresa de seguros ou de resseguros:

- (a) As informações sobre as técnicas atualmente utilizadas para mitigar os riscos e uma descrição de quaisquer técnicas de mitigação do risco materiais que a empresa tenciona adquirir ou assumir ao longo do horizonte de planeamento das atividades, tendo em conta a sua estratégia de negócio, bem como a justificação e os efeitos dessas técnicas de mitigação do risco;
- (b) No caso de a empresa de seguros ou de resseguros deter garantias, na aceção do artigo 214.º do presente regulamento:
  - i) o valor da garantia, em conformidade com o disposto no artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE,
  - ii) as informações sobre os termos e condições materiais associados ao acordo de garantia;

6. No que respeita ao risco de liquidez, o relatório periódico de supervisão contém, nomeadamente, informações da empresa de seguros ou de resseguros sobre os ganhos esperados incluídos nos prémios futuros, calculados em conformidade com o artigo 260.º, n.º 2, do presente regulamento para cada classe de negócio, o resultado da avaliação qualitativa a que se refere o artigo 260.º, n.º 1, alínea d), subalínea ii), e uma descrição dos métodos e principais pressupostos utilizados no cálculo dos lucros esperados incluídos nos prémios futuros;

7. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas à sensibilidade ao risco da empresa de seguros ou de resseguros:

- (a) Uma descrição dos testes de esforço e da análise de cenários relevantes a que se refere o artigo 259.º, n.º 3, efetuados pela empresa, incluindo os respetivos resultados;
- (b) Uma descrição dos métodos utilizados e dos principais pressupostos subjacentes a esses testes de esforço e análise de cenários.

8. O relatório periódico de supervisão contém informações sobre os dados quantitativos necessários para determinar as dependências entre os riscos cobertos pelos módulos ou submódulos de risco e o requisito de capital de solvência de base.

9. O relatório periódico de supervisão contém quaisquer outras informações materiais referentes ao perfil de risco da empresa de seguros ou de resseguros.

#### Artigo 310.º

### Avaliação para efeitos de solvência

1. O relatório periódico de supervisão contém quaisquer informações importantes que não tenham sido divulgadas no relatório sobre a solvência e a situação financeira da empresa de seguros ou de resseguros e que digam respeito à avaliação dos respetivos ativos, provisões técnicas e outros passivos para efeitos de solvência.
2. O relatório periódico de supervisão contém uma descrição do seguinte:
  - (a) Os pressupostos relevantes sobre as medidas de gestão futuras;
  - (b) Os pressupostos relevantes sobre o comportamento dos tomadores de seguro.
3. O relatório periódico de supervisão contém informações sobre os domínios enunciados no artigo 263.º do presente regulamento no cumprimento dos requisitos de prestação de informação da empresa de seguros ou de resseguros relativamente à avaliação para efeitos de solvência.
4. Se as empresas de seguros ou de resseguros avaliarem os ativos ou passivos com base nos métodos de avaliação utilizados para elaborar as respetivas demonstrações financeiras em conformidade com o artigo 9.º, n.º 4, do presente regulamento, essas empresas devem apresentar uma avaliação, em termos qualitativos e quantitativos, do critério definido no artigo 9.º, n.º 4, alínea d).

#### Artigo 311.º

### Gestão do capital

1. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas aos fundos próprios da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) As informações sobre os termos e as condições materiais dos principais elementos dos fundos próprios detidos pela empresa;
  - (b) A evolução prevista dos fundos próprios da empresa ao longo do horizonte de planeamento das respetivas atividades, tendo em conta a sua estratégia de negócio e os seus planos de capital em cenários de choque apropriados, e se existe qualquer intenção de voltar a pagar ou resgatar qualquer elemento dos fundos próprios ou planos para angariar fundos próprios adicionais;
  - (c) Os planos da empresa sobre a forma de substituir os elementos dos fundos próprios de base sujeitos às disposições transitórias, a que se refere o artigo 308.º-B, n.os 9 e 10, da Diretiva 2009/138/CE, dentro do horizonte temporal mencionado nos referidos números.
2. O relatório periódico de supervisão contém todas as seguintes informações relativas ao requisito de capital de solvência e ao requisito de capital mínimo da empresa de seguros ou de resseguros:
  - (a) As informações quantitativas sobre o requisito de capital de solvência da empresa, discriminadas por módulos de risco sempre que a empresa aplique a fórmula-padrão e por categorias de risco sempre que a empresa aplique um modelo interno;
  - (b) A evolução esperada do requisito de capital de solvência e do requisito de capital mínimo previstos da empresa, ao longo do seu horizonte de planeamento das atividades, tendo em conta a estratégia de negócio da referida empresa;
  - (c) Uma estimativa do requisito de capital de solvência da empresa calculada segundo a fórmula-padrão caso a autoridade de supervisão requeira que a empresa forneça essa estimativa nos termos do artigo 112.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE.
3. Caso seja utilizado um modelo interno no cálculo do requisito de capital de solvência, o relatório periódico de supervisão contém ainda todas as seguintes informações:
  - (a) Os resultados da análise das causas e fontes de ganhos e perdas, exigida pelo artigo 123.º da Diretiva 2009/138/CE, de cada uma das suas unidades de negócio principais, e de que forma a categorização de riscos adotada no modelo interno permite explicar as causas e fontes de ganhos e perdas;
  - (b) As informações sobre se, e em caso afirmativo a medida em que, o perfil de risco da empresa diverge dos pressupostos em que se baseia o modelo interno da empresa;
  - (c) As informações sobre as medidas de gestão futuras utilizadas no cálculo do requisito de capital de solvência.



4. Em caso de utilização de parâmetros específicos da empresa no cálculo do requisito de capital de solvência ou de aplicação de um ajustamento de congruência relativamente à estrutura temporal das taxas de juro sem risco relevante, o relatório periódico de supervisão deve conter informações sobre a eventual existência de alterações às informações incluídas no pedido de aprovação dos parâmetros específicos da empresa ou do ajustamento de congruência, as quais sejam relevantes para a avaliação do pedido por parte das autoridades de supervisão.
5. O relatório periódico de supervisão deve conter informações sobre quaisquer riscos de incumprimento do requisito de capital mínimo ou do requisito de capital de solvência da empresa razoavelmente previsíveis e os planos da empresa tendentes a assegurar a preservação do cumprimento de cada um dos referidos requisitos.
6. O relatório periódico de supervisão contém quaisquer outras informações significativas referentes à gestão do capital da empresa de seguros ou de resseguros.

## SECÇÃO 2

### **Prazos e meios de comunicação**

#### *Artigo 312.º*

##### **Prazos**

1. As empresas de seguros e de resseguros apresentam às autoridades de supervisão o seguinte:
  - (a) O relatório periódico de supervisão a que se refere o artigo 304.º, n.º 1, alínea b), do presente regulamento, com a periodicidade mínima de três anos dentro dos prazos fixados no artigo 308.º-B, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE e, findo o período transitório estipulado no mesmo artigo, no prazo máximo de 14 semanas após o termo do exercício em questão da empresa;
  - (b) O relatório de supervisão relativo à autoavaliação do risco e da solvência a que se refere o artigo 304.º, n.º 1, alínea c), no prazo de duas semanas após a conclusão da avaliação;
  - (c) Os modelos quantitativos anuais a que se refere o artigo 304.º, n.º 1, alínea d), do presente regulamento, nos prazos fixados no artigo 308.º-B, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE e, findo o período transitório estipulado no mesmo artigo, no prazo máximo de 14 semanas após o termo do ano de exercício da empresa;
  - (d) Os modelos quantitativos trimestrais a que se refere o artigo 304.º, n.º 1, alínea d), do presente regulamento, nos prazos fixados no artigo 308.º-B, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE e, findo o período transitório estipulado no mesmo artigo, no prazo máximo de cinco semanas relativamente ao termo de qualquer trimestre da empresa;
2. As autoridades de supervisão podem requerer às empresas de seguros ou de resseguros que apresentem o respetivo relatório periódico de supervisão no final de qualquer ano de exercício da referida empresa, sob reserva dos prazos fixados no n.º 1, alínea a).
3. Em caso de ausência de um requisito em matéria de apresentação do relatório periódico de supervisão relativamente a um determinado ano de exercício, as empresas de seguros e de resseguros devem, no entanto, apresentar à respetiva autoridade de supervisão um relatório que enuncie quaisquer alterações materiais ocorridas na atividade e desempenho, no sistema de governação, no perfil de risco, na avaliação para efeitos de solvência e na gestão do capital da empresa durante o ano de exercício em questão, e facultar uma explicação sucinta sobre as causas e os efeitos dessas alterações. Tal relatório deverá ser apresentado nos prazos fixados no n.º 1, alínea a).

#### *Artigo 313.º*

##### **Meios de comunicação**

As empresas de seguros e de resseguros apresentam as informações a que se refere o artigo 312.º, n.º 1, por via eletrónica.

#### *Artigo 314.º*

##### **Requisitos de informação de natureza transitória**

1. Além das obrigações em matéria de informações para efeitos de supervisão constantes do presente capítulo, no que respeita ao primeiro ano de aplicação da Diretiva 2009/138/CE, a que se refere o artigo 311.º, n.º 3, da diretiva em questão, as empresas de seguros e de resseguros devem apresentar às autoridades de supervisão as seguintes informações quantitativas e qualitativas:
  - (a) Uma avaliação inicial dos elementos do ativo e do passivo, elaborado em conformidade com os princípios de avaliação definidos nos artigos 75.º a 86.º da Diretiva 2009/138/CE. A data de referência da demonstração financeira inicial é o primeiro dia do exercício da empresa de seguros ou de resseguros que tenha início em ou após 1 de janeiro de 2016, mas antes de 1 de julho de 2016;

- (b) Separadamente para cada classe material dos elementos do ativo e do passivo, uma explicação qualitativa das principais diferenças entre os valores comunicados na avaliação inicial nos termos do disposto na alínea a) e os valores calculados de acordo com o regime de solvência anteriormente em vigor;
- (c) O requisito de capital mínimo, o requisito de capital de solvência e os fundos próprios elegíveis da empresa a partir da data da demonstração financeira inicial a que se refere a alínea a).
2. As empresas de seguros e de resseguros devem apresentar à autoridade de supervisão as informações a que se refere o n.º 1 no máximo 20 semanas após a data de referência da demonstração financeira inicial referida no n.º 1, alínea a).

#### CAPÍTULO XIV

### TRANSPARÊNCIA E RESPONSABILIDADE DAS AUTORIDADES DE SUPERVISÃO

#### Artigo 315.º

##### Informações confidenciais

As informações confidenciais que as autoridades de supervisão recebam a título profissional não podem ser incluídas na divulgação, exceto de forma sumária ou agregada e de modo que as empresas individuais ou grupos não possam ser identificados.

#### Artigo 316.º

##### Dados estatísticos agregados

1. Os dados estatísticos agregados relativos aos aspetos fundamentais da aplicação do quadro prudencial a divulgar contêm as informações especificadas no anexo XXI.
2. Com efeito a 31 de dezembro de 2020, a divulgação passa a incluir os dados referentes aos últimos quatro anos. Relativamente à divulgação antes de 31 de dezembro de 2018, esta deve incluir os dados de todos os anos anteriores, a partir de 1 de janeiro de 2016.

#### Artigo 317.º

##### Meios de divulgação

1. As informações a que se refere o artigo 31.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE são divulgadas e disponibilizadas no sítio na Internet da autoridade de supervisão na língua ou línguas oficiais do Estado-Membro em causa, devendo igualmente ser divulgadas numa língua de uso corrente na esfera financeira internacional.
2. As informações são atualizadas, pelo menos, uma vez por ano. Nos casos respeitantes às alterações das disposições legais, regulamentares e administrativas e das orientações de carácter geral no domínio da regulamentação dos seguros ou resseguros, as informações atualizadas são prestadas, o mais tardar, no momento em que as alterações passam a ser aplicáveis.
3. Os dados estatísticos agregados anuais relativos às empresas e grupos supervisionados nos termos do artigo 316.º devem ser divulgados com respeito a cada ano civil, no prazo de três meses após a data em que as empresas que encerram o seu ano de exercício em 31 de dezembro são obrigadas, em aplicação do artigo 312.º, n.º 1, alínea b), a apresentar modelos quantitativos anuais. As informações relativas às autoridades de supervisão são disponibilizadas no prazo de quatro meses a contar da data de 31 de dezembro de cada ano civil.
4. O primeiro ano de publicação das informações na língua ou línguas oficiais do Estado-Membro em causa é o ano civil com início em ou após 1 de janeiro de 2016, devendo as informações ser publicadas, o mais tardar, três meses após o início do ano. Ainda relativamente ao primeiro ano, as informações a divulgar numa língua de uso corrente na esfera financeira internacional são publicadas, o mais tardar, 12 meses após a data de publicação das informações na língua ou línguas oficiais do Estado-Membro em causa.

## CAPÍTULO XV

**ENTIDADES COM OBJETO ESPECÍFICO**

## SECÇÃO 1

**Autorização***Artigo 318.º*

A autorização de uma entidade com objeto específico pela autoridade de supervisão do Estado-Membro em cujo território a entidade com objeto específico estabelece a sua sede deve estar sujeita ao total cumprimento de todas as seguintes condições:

- (a) A entidade com objeto específico assume os riscos de uma empresa de seguros ou de resseguros através de contratos de resseguro ou assume riscos de seguros através de acordos semelhantes;
- (b) Sempre que a entidade com objeto específico assuma riscos de mais do que uma empresa de seguros ou de resseguros, a solvência dessa entidade com objeto específico não é afetada de forma negativa pelo processo de liquidação de qualquer uma dessas empresas de seguros ou de resseguros;
- (c) As disposições contratuais relativas à transferência de riscos de uma empresa de seguros ou de resseguros para a entidade com objeto específico e o investimento em ativos pela entidade com objeto específico preenchem as condições estabelecidas nos artigos 319.º a 321.º;
- (d) As pessoas que efetivamente dirigem a entidade com objeto específico cumprem os requisitos enunciados no artigo 322.º;
- (e) Os acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na aceção do artigo 13.º, n.º 21, da Diretiva 2009/138/CE na entidade com objeto específico cumprem as condições estabelecidas no artigo 323.º;
- (f) A entidade com objeto específico tem um sistema de governação eficaz e cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 324.º;
- (g) A entidade com objeto específico é capaz de cumprir os requisitos enunciados no artigo 325.º;
- (h) A entidade com objeto específico satisfaz os requisitos estabelecidos nos artigos 326.º e 327.º.

## SECÇÃO 2

**Condições contratuais vinculativas***Artigo 319.º***Financiamento total**

As disposições contratuais relativas à transferência de risco de uma empresa de seguros ou de resseguros para uma entidade com objeto específico devem assegurar que a entidade com objeto específico é sempre integralmente financiada em conformidade com o artigo 326.º.

*Artigo 320.º***Transferência de risco efetiva**

1. As disposições contratuais relativas à transferência de risco de uma empresa de seguros ou de resseguros para uma entidade com objeto específico e da entidade com objeto específico para as entidades que disponibilizam dívida ou financiamento devem garantir todas as seguintes possibilidades:

- (a) A transferência de risco é efetiva em todas as circunstâncias;
  - (b) O grau de transferência de risco está claramente definido e é inquestionável.
2. A transferência de risco não deve ser considerada efetiva sempre que existam operações ligadas que possam comprometer a eficácia da transferência de risco.

*Artigo 321.º***Direitos das entidades que disponibilizam dívida ou financiamento**

As disposições contratuais relativas à transferência de risco de uma empresa de seguros ou de resseguros para uma entidade com objeto específico e da entidade com objeto específico para as entidades que disponibilizam dívida ou financiamento garantem todas as seguintes possibilidades:

- (a) Os créditos das entidades que disponibilizam dívida ou financiamento estão sempre subordinados às responsabilidades de resseguro da entidade com objeto específico para com a empresa de seguros ou de resseguros;

- (b) Não são efetuados pagamentos às entidades que disponibilizam dívida ou financiamento se, na sequência desses pagamentos, a entidade com objeto específico deixar de ser integralmente financiada;
- (c) As entidades que disponibilizam dívida ou financiamento à entidade com objeto específico não têm o direito de recorrer aos ativos da empresa de seguros ou de resseguros;
- (d) As entidades que disponibilizam dívida ou financiamento à entidade com objeto específico não têm o direito de solicitar a liquidação da entidade com objeto específico.

#### SECÇÃO 3

### **Sistema de governação**

#### Artigo 322.º

#### **Requisitos de qualificação e de idoneidade das pessoas que dirigem efetivamente uma entidade com objeto específico**

1. Todas as pessoas que dirijam efetivamente uma entidade com objeto específico devem cumprir sempre os requisitos estabelecidos no artigo 42.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.
2. As entidades com objeto específico comunicam às autoridades de supervisão a identidade das pessoas que dirigem efetivamente a entidade com objeto específico e demonstram às autoridades de supervisão que essas pessoas cumprem os requisitos estabelecidos no artigo 42.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.
3. As entidades com objeto específico comunicam às autoridades de supervisão quaisquer alterações da identidade das pessoas que dirigem efetivamente a entidade com objeto específico e fornecem às autoridades de supervisão todas as informações necessárias para avaliar se as novas pessoas designadas para dirigir a entidade com objeto específico têm qualificação e idoneidade em conformidade com o artigo 42.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.
4. As entidades com objeto específico comunicam às autoridades de supervisão a substituição de quaisquer pessoas que dirigem efetivamente uma entidade com objeto específico por terem deixado de preencher as condições estabelecidas no artigo 42.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 323.º

#### **Requisitos de qualificação e de idoneidade aplicáveis aos acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas**

1. A avaliação da qualificação e idoneidade dos acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na aceção do artigo 13.º, n.º 21, da Diretiva 2009/138/CE numa entidade com objeto específico tem em conta todos os seguintes critérios:
  - (a) A reputação e a integridade dos acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na entidade com objeto específico;
  - (b) A solidez financeira dos acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na entidade com objeto específico;
  - (c) O nível de influência que os acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na entidade com objeto específico exercerão sobre a entidade com objeto específico;
  - (d) Existência de motivos razoáveis para suspeitar que, em ligação com a participação qualificada dos acionistas ou sócios que detenham participações qualificadas na entidade com objeto específico, estão a ser ou foram cometidos ou tentados atos de branqueamento de capitais ou de financiamento do terrorismo na aceção do artigo 1.º da Diretiva 2005/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(1)</sup>, ou que a participação qualificada poderá aumentar esse risco.
2. As entidades com objeto específico comunicam às autoridades de supervisão a identidade dos acionistas ou membros que detenham participações qualificadas na entidade com objeto específico.

#### Artigo 324.º

#### **Procedimentos administrativos e contabilísticos sólidos, mecanismos de controlo interno adequados e requisitos de gestão de riscos**

1. As entidades com objeto específico devem ter um sistema de governação eficaz, que garanta uma gestão sã e prudente das entidades com objeto específico e que seja proporcional à natureza, à dimensão e à complexidade dos riscos que assume e às utilizações para as quais foi autorizado.

<sup>(1)</sup> Diretiva 2005/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro de 2005, relativa à prevenção da utilização do sistema financeiro para efeitos de branqueamento de capitais e de financiamento do terrorismo (JO L 309 de 25.11.2005, p. 15).

2. O sistema de governação das entidades com objeto específico é constituído pelas seguintes características:
  - (a) Políticas reduzidas a escrito pelo menos no que diz respeito à gestão de riscos, ao controlo interno, aos procedimentos administrativos e contabilísticos e, se for caso disso, à subcontratação; as políticas reduzidas a escrito compreendem políticas relativas aos domínios referidos no artigo 44.º, n.º 2, alíneas a) a f), da Diretiva 2009/138/CE, na medida em que sejam pertinentes, tendo em conta as utilizações das entidades com objeto específico;
  - (b) Controlos internos eficazes para garantir que as condições contratuais vinculativas da secção 2 e os requisitos da secção 5 são continuamente cumpridos;
  - (c) Um sistema de gestão de riscos eficaz que compreenda processos e procedimentos de prestação de informações que permitam identificar, mensurar, monitorizar, gerir e comunicar continuamente os riscos a que possam vir a estar expostas as entidades com objeto específico.
3. As entidades com objeto específico asseguram a eficaz implementação das políticas referidas no n.º 2, alínea a).

#### SECÇÃO 4

##### **Informações para efeitos de supervisão**

###### Artigo 325.º

##### **Informações para efeitos de supervisão**

1. As autoridades de supervisão do Estado-Membro em que estiver estabelecida a entidade com objeto específico podem solicitar a esta última as informações necessárias à supervisão da mesma.
2. As entidades com objeto específico prestam todas as seguintes informações às autoridades de supervisão dos Estados-Membros em que estejam estabelecidas:
  - (a) O valor dos elementos dos ativos da entidade com objeto específico, avaliado em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE e distinguido por classe material e uma descrição da base, dos métodos e dos pressupostos utilizados na sua avaliação;
  - (b) A exposição ao risco máxima agregada das entidades com objeto específico e uma descrição da base, dos métodos e dos pressupostos utilizados na determinação da exposição ao risco máxima agregada;
  - (c) Conflitos de interesses entre a entidade com objeto específico, a empresa de seguros ou de resseguros e as entidades que disponibilizam dívida ou financiamento;
  - (d) Operações significativas realizadas pela entidade com objeto específico no último período abrangido pela prestação de informação.
3. As entidades com objeto específico prestam as informações a que se refere o n.º 2 pelo menos uma vez por ano.
4. As entidades com objeto específico prestam as informações a que se refere o n.º 2:
  - (a) O mais tardar 20 semanas após o fim do ano de exercício da entidade com objeto específico, no âmbito do exercício que termina em ou após 30 de junho de 2016, mas antes de 1 de janeiro de 2017;
  - (b) O mais tardar, 18 semanas após o fim do ano de exercício da entidade com objeto específico, no âmbito do exercício que termina em ou após 1 de janeiro de 2017, mas antes de 1 de janeiro de 2018;
  - (c) O mais tardar, 16 semanas após o fim do ano de exercício da entidade com objeto específico, no âmbito do exercício que termina em ou após 1 de janeiro de 2018, mas antes de 1 de janeiro de 2019;
  - (d) O mais tardar 14 semanas após o fim do ano de exercício da entidade com objeto específico, no âmbito dos exercícios que terminam em ou após 1 de janeiro de 2019.
5. As entidades com objeto específico informam imediatamente as autoridades de supervisão dos Estados-Membros onde estejam estabelecidas de quaisquer alterações que possam prejudicar o cumprimento por parte das entidades com objeto específico dos requisitos estabelecidos nos artigos 318.º a 324.º e no artigo 326.º.

#### SECÇÃO 5

##### **Requisitos de solvência**

###### Artigo 326.º

##### **Requisitos de solvência**

1. A fim de serem consideradas integralmente financiadas, as entidades com objeto específico devem satisfazer cumulativamente os seguintes requisitos:
  - (a) Os elementos do ativo das entidades com objeto específico são avaliados em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE;

- (b) A entidade com objeto específico tem sempre ativos cujo valor é igual ou excede a exposição ao risco máxima agregada e é capaz de pagar os montantes pelos quais é responsável à medida que se vencem;
- (c) O produto da emissão de títulos de dívida ou de qualquer outro mecanismo de financiamento é plenamente realizado.
2. A avaliação realizada pelas autoridades de supervisão para averiguar se o valor dos ativos das entidades com objeto específico é sempre igual ou excede a exposição ao risco máxima agregada e se a entidade com objeto específico é capaz de pagar os montantes pelos quais é responsável à medida que se vencem tem em conta todos os seguintes elementos:
- (a) O risco de liquidez da entidade com objeto específico;
- (b) Os riscos quantificáveis da entidade com objeto específico;
- (c) As disposições relativas à detenção de ativos na entidade com objeto específico.
3. A entidade com objeto específico deve demonstrar às autoridades de supervisão, no seu relatório a que se refere o artigo 325.º, n.º 2, e a pedido das autoridades de supervisão, que cumpre os requisitos estabelecidos no n.º 1 e transmitir as informações referidas no n.º 2, alíneas a) e b).
4. Os pagamentos relativos aos contratos de seguro e resseguro existentes a receber futuramente, pela entidade com objeto específico, da empresa de seguros ou de resseguros que tenha transferido o risco para a entidade com objeto específico podem ser incluídos nos ativos da entidade com objeto específico se estiverem preenchidas cumulativamente as seguintes condições:
- (a) As responsabilidades futuras da entidade com objeto específico para com as entidades que disponibilizam dívida ou financiamento ocorrem apenas mediante a receção de pagamentos por parte da empresa de seguros ou de resseguros que tenha transferido o risco para a entidade com objeto específico;
- (b) Não existe um cenário em que os fundos próprios de base da empresa de seguros ou de resseguros que tenha transferido os riscos para a entidade com objeto específico sejam negativamente afetados pela não receção do pagamento por parte da entidade com objeto específico;
- (c) A entidade com objeto específico continua a cumprir as condições enunciadas no n.º 1 no caso de não receção dos pagamentos da empresa de seguros ou de resseguros que tenha transferido o risco para a entidade com objeto específico;
- (d) Os pagamentos não dizem respeito a despesas que tenham sido excluídas da exposição ao risco máxima agregada, tal como definido no artigo 1.º, n.º 42.

#### Artigo 327.º

#### **Requisitos de solvência relativos aos investimentos**

As entidades com objeto específico investem todos os seus ativos em conformidade com todos os seguintes requisitos:

- (a) No que diz respeito à carteira global de ativos, as entidades com objeto específico investem unicamente em ativos e instrumentos cujos riscos possam identificar, mensurar, monitorizar, gerir, controlar e comunicar adequadamente;
- (b) Os ativos devem ser investidos por forma a assegurar a segurança, a qualidade, a liquidez e a rentabilidade da carteira na sua globalidade. Além disso, a localização desses ativos deve ser de molde que assegure a sua disponibilidade;
- (c) Todos os ativos devem ser investidos de forma adequada à natureza e à duração dos passivos da entidade com objeto específico. Todos os ativos devem ser investidos no melhor interesse das empresas de seguros e de resseguros que transfiram os riscos para a entidade com objeto específico;
- (d) É possível a utilização de derivados, na medida em que contribuam para a redução dos riscos ou facilitem uma gestão eficiente da carteira;
- (e) Os investimentos e os ativos não admitidos à negociação num mercado financeiro regulamentado devem manter-se em níveis prudentes;
- (f) Os ativos devem ser suficientemente diversificados, por forma a evitar a dependência excessiva de qualquer ativo, emitente ou grupo de empresas ou zona geográfica e a acumulação excessiva de riscos na carteira global;
- (g) Os investimentos em ativos emitidos pelo mesmo emitente ou por emitentes pertencentes ao mesmo grupo não podem expor a entidade com objeto específico a uma concentração excessiva de riscos.

## TÍTULO II:

**GRUPOS SEGURADORES**

## CAPÍTULO I

**CÁLCULO DA SOLVÊNCIA A NÍVEL DO GRUPO**

## SECÇÃO 1

***Solvência do grupo: escolha do método de cálculo e princípios gerais****Artigo 328.º***Escolha do método**

1. Ao avaliar se a aplicação exclusiva do método 1 não é adequada, permitindo que o cálculo da solvência do grupo seja efetuado em conformidade com o método 2 ou uma combinação dos métodos 1 e 2 previstos nos artigos 230.º a 233.º da Diretiva 2009/138/CE, o supervisor do grupo deve, após consulta das outras autoridades de supervisão em causa e da empresa de seguros ou de resseguros participante ou da sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou da companhia financeira mista, considerar o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) Se a quantidade e a qualidade das informações disponíveis relativas a uma empresa relacionada não são suficientes para ser submetidas ao método 1;
- (b) Se uma empresa relacionada não é abrangida por um modelo interno do grupo, nos casos em que esse modelo interno do grupo, aprovado nos termos do disposto no artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE, é utilizado para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada;
- (c) Se, para efeitos da alínea b), os riscos não tidos em conta no modelo interno do grupo são imateriais relativamente ao perfil de risco global do grupo;
- (d) Se a utilização do método 1 relativamente a uma empresa relacionada — ou a várias empresas relacionadas — se afigura demasiadamente onerosa e a natureza, a dimensão e a complexidade dos riscos do grupo são de tal ordem que a utilização do método 2 relativamente a essa empresa relacionada — ou a várias empresas relacionadas — não afeta significativamente os resultados do cálculo da solvência do grupo;
- (e) Se as operações intragrupo não são significativas, tanto em termos de volume como de valor da operação;
- (f) Quando o grupo inclui empresas de seguros ou de resseguros de países terceiros relacionadas, se foram adotados atos delegados nos termos do artigo 227.º, n.ºs 4 e 5, da Diretiva 2009/138/CE que estabeleçam que os regimes de solvência desses países terceiros são equivalentes ou provisoriamente equivalentes.

2. O método, ou a combinação de métodos, adotado deve ser aplicado de uma forma consistente ao longo do tempo. O supervisor do grupo deve exigir à empresa de seguros ou de resseguros participante ou à sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou à companhia financeira mista que recorra ao método 1 relativamente a qualquer empresa relacionada nos casos em que a utilização do método 2 ou de uma combinação dos métodos 1 e 2 deixou de se justificar, tendo em conta os elementos a que se refere o n.º 1.

*Artigo 329.º***Tratamento de empresas relacionadas específicas**

1. Sem prejuízo do disposto no artigo 328.º e salvo se o valor contabilístico da empresa relacionada relevante foi deduzido dos fundos próprios elegíveis para a solvência do grupo, nos termos do artigo 229.º da Diretiva 2009/138/CE, o cálculo da solvência do grupo inclui o conjunto dos seguintes elementos:

- (a) Os requisitos de capital das empresas relacionadas que sejam instituições de crédito, empresas de investimento ou instituições financeiras e os elementos dos fundos próprios dessas empresas calculados de acordo com as regras setoriais pertinentes a que se refere o artigo 2.º, n.º 7, da Diretiva 2002/87/CE;
- (b) Os requisitos de capital das empresas relacionadas que sejam instituições de realização de planos de pensões profissionais e os elementos dos fundos próprios dessas empresas calculados de acordo com o artigos 17.º a 17.º-C da Diretiva 2003/41/CE;
- (c) Os requisitos de capital das empresas relacionadas que são sociedades gestoras de organismos de investimento coletivo em valores mobiliários (OICVM), calculados de acordo com o artigo 7.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/65/CE, e os fundos próprios dessas empresas calculados de acordo com o artigo 2.º, n.º 1, alínea l), da referida diretiva;

- (d) Os requisitos de capital das empresas relacionadas que sejam gestores de fundos de investimento alternativos, calculados de acordo com o artigo 9.º da Diretiva 2011/61/UE, e os fundos próprios dessas empresas calculados de acordo com o artigo 4.º, n.º 1, alínea a-D), da referida diretiva;
- (e) Os requisitos de capital nocional e os elementos dos fundos próprios das empresas relacionadas que sejam empresas não reguladas que exercem atividades financeiras, nos casos em que o requisito de capital nocional é o requisito de capital com que a empresa relacionada teria de cumprir ao abrigo das regras do setor pertinentes se a empresa fosse uma entidade regulamentada.
2. Para efeitos de aplicação do disposto no artigo 235.º da Diretiva 2009/138/CE, no caso de a sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou a companhia financeira mista ter emitido dívida subordinada ou dispor de outros fundos próprios elegíveis sujeitos aos limites enunciados no artigo 98.º da mesma diretiva, aplica-se o artigo 226.º, n.º 2, da referida diretiva.
3. As entidades com objeto específico, definidas nos termos do artigo 13.º, n.º 26, da Diretiva 2009/138/CE, para as quais a empresa participante ou uma das suas filiais tenha transferido o risco devem ser excluídas do cálculo da solvência do grupo em qualquer uma das seguintes situações:
- (a) A entidade com objeto específico cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 211.º da Diretiva 2009/138/CE ou, se for caso disso, a legislação do Estado-Membro nos termos do disposto no artigo 211.º, n.º 3, da referida diretiva;
- (b) A entidade com objeto específico é supervisionada por uma autoridade de supervisão do país terceiro e cumpre os requisitos equivalentes aos estabelecidos no artigo 211.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE.

Nas situações a que se refere o presente número, o disposto no artigo 211.º é aplicável ao nível do grupo.

#### Artigo 330.º

#### **Disponibilidade ao nível do grupo dos fundos próprios elegíveis das empresas relacionadas**

1. Ao avaliar se determinados fundos próprios elegíveis para satisfazer o requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros ou de uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou de uma companhia financeira mista não podem ser efetivamente disponibilizados para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo, as autoridades de supervisão devem considerar todos os seguintes elementos:
- (a) Se o elemento dos fundos próprios está sujeito a requisitos legais ou regulamentares que limitem a capacidade de esse elemento absorver todos os tipos de perdas sempre que surjam ao nível do grupo;
- (b) Se existem requisitos legais ou regulamentares que limitem a transferibilidade de ativos para outra empresa de seguros ou de resseguros;
- (c) Se não seria possível disponibilizar os fundos próprios para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo no prazo máximo de nove meses;
- (d) Caso seja utilizado o método 2, se o elemento do fundo próprio não satisfaz os requisitos estabelecidos nos artigos 71.º, 73.º e 77.º; para o efeito, o termo «requisito de capital de solvência» nos referidos artigos deve abarcar tanto o requisito de capital de solvência da empresa relacionada que emitiu o elemento dos fundos próprios como o requisito de capital de solvência do grupo.
2. Na avaliação a que se refere o primeiro parágrafo, as autoridades de supervisão têm em conta as restrições existentes numa base de continuidade da atividade.

Na avaliação a que se refere o primeiro parágrafo, as autoridades de supervisão têm igualmente em conta quaisquer custos que a disponibilização desses fundos próprios ao grupo é suscetível de acarretar para a empresa de seguros ou de resseguros participante ou a sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou a companhia financeira mista, ou para qualquer empresa relacionada.

3. Presume-se que os seguintes elementos não estão efetivamente disponíveis para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo:
- (a) Fundos próprios complementares;
- (b) Ações preferenciais, contas subordinadas dos associados de mútuas de seguros e passivos subordinados;



- (c) um montante igual ao valor líquido dos ativos por impostos diferidos, para o efeito, pode ser subtraído ao montante dos ativos por impostos diferidos o montante dos passivos por impostos diferidos conexos, desde que esses ativos por impostos diferidos e passivos por impostos diferidos conexos decorram da legislação fiscal de um Estado-Membro ou país terceiro e a autoridade fiscal desse Estado-Membro ou país terceiro permite tal compensação.

Se a empresa participante puder demonstrar, a contento da autoridade de supervisão, que o pressuposto a que se refere o primeiro parágrafo relativamente a um dos elementos é inadequado nas circunstâncias específicas do grupo, a empresa participante pode incluir esse elemento nos fundos próprios disponíveis para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo.

4. Os seguintes elementos não podem, de modo algum, ser considerados efetivamente disponíveis para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo:

- (a) Quaisquer interesses minoritários numa filial que excedam a contribuição dessa filial para o requisito de capital de solvência do grupo, no caso de a filial ser uma empresa de seguros ou de resseguros, uma empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou uma companhia financeira mista;
- (b) Quaisquer interesses minoritários numa empresa filial de serviços complementares;
- (c) Quaisquer elementos de fundos próprios restritos em fundos circunscritos para fins específicos, a que se refere o artigo 99.º, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE e o artigo 80.º.

5. Caso um elemento dos fundos próprios de uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada, uma empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou uma companhia financeira mista não possa ser efetivamente disponibilizado para satisfazer o requisito de capital de solvência do grupo, esse elemento dos fundos próprios só pode ser incluído no cálculo da solvência do grupo até à contribuição dessa empresa de seguros ou de resseguros relacionada, da empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, da sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou da companhia financeira mista para o requisito de capital de solvência do grupo.

6. Caso uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada, uma empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou uma companhia financeira mista seja incorporada nos dados consolidados nos termos do disposto no artigo 335.º, n.º 1, alínea a) ou c), a sua contribuição para o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada deve refletir os benefícios da diversificação e ser calculada do seguinte modo:

- (a) Caso o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada seja calculado, no que diz respeito à empresa relacionada em causa, com base na fórmula-padrão, a parte proporcional do requisito de capital de solvência da referida empresa relacionada multiplicada por uma percentagem correspondente à proporção entre o componente diversificado do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, nos termos do artigo 336.º, alínea a), e a soma dos requisitos de capital de solvência de cada uma das empresas incorporadas no cálculo do referido componente diversificado do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada;
- (b) Caso o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada seja calculado, no que diz respeito à empresa relacionada em causa, com base num modelo interno, o requisito de capital de solvência da referida empresa relacionada multiplicado por uma percentagem correspondente à proporção dos efeitos de diversificação ao nível do grupo que são atribuídos a essa empresa relacionada, determinada por esse modelo interno, desde que a soma das percentagens de todas as empresas de seguros e de resseguros relacionadas, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas incorporadas no cálculo consolidado baseado no modelo interno seja igual a 100 %.

## SECÇÃO 2

### *Solvência dos grupos: métodos de cálculo*

#### *Artigo 331.º*

### **Classificação dos elementos dos fundos próprios de empresas de seguros e de resseguros relacionadas a nível do grupo**

1. Caso um elemento dos fundos próprios tenha sido classificado num dos três níveis com base nos critérios definidos no título I, capítulo IV, secção 2, por uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada, incluída no cálculo da solvência do grupo, o elemento dos fundos próprios é classificado no mesmo nível, a nível do grupo, desde que sejam cumulativamente cumpridos os seguintes requisitos suplementares:

- (a) As empresas cumprem os requisitos definidos nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento;

- (b) O elemento dos fundos próprios está isento de ónus e não está vinculado a qualquer outra operação que possa, ao ser considerada juntamente com o elemento dos fundos próprios, resultar no incumprimento, por esse elemento dos fundos próprios, dos requisitos estabelecidos no artigo 94.º da Diretiva 2009/138/CE a nível do grupo.
2. Para efeitos do n.º 1, alínea a):
- (a) O termo «requisito de capital de solvência», referido nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento, inclui tanto o requisito de capital de solvência da empresa relacionada que emitiu o elemento dos fundos próprios como o requisito de capital de solvência do grupo;
- (b) O termo «requisito de capital mínimo», referido nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento, inclui tanto o requisito de capital mínimo da empresa que emitiu o elemento dos fundos próprios como um dos seguintes mínimos:
- i) caso seja utilizado o método 1, o mínimo para o requisito de capital de solvência do grupo, calculado nos termos do artigo 230.º, n.º 2, segundo parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE,
- ii) caso seja utilizada uma combinação dos métodos 1 e 2, o mínimo determinado nos termos do artigo 341.º do presente regulamento.
3. Para efeitos do presente artigo, o termo «empresa de seguros ou de resseguros», referido no título I, capítulo IV, secção 2, inclui tanto a empresa de seguros ou de resseguros participante como a empresa de seguros ou de resseguros pertencente ao grupo que emitiu o elemento dos fundos próprios.
4. Não obstante o disposto no n.º 1, sempre que uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada tenha incluído no nível 2 um elemento dos fundos próprios que poderia ser incluído no nível 1, nos termos do artigo 73.º, n.º 1, alínea j), essa classificação não proíbe a classificação do mesmo elemento dos fundos próprios no nível 1 a nível do grupo, desde que os limites definidos no artigo 82.º, n.º 3, sejam cumpridos a nível do grupo.

#### Artigo 332.º

### **Classificação dos elementos dos fundos próprios de empresas de seguros ou de resseguros de países terceiros relacionadas a nível do grupo**

1. Sempre que um elemento dos fundos próprios tenha sido emitido por uma empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro relacionada, a empresa participante classifica o elemento dos fundos próprios utilizando os critérios aplicáveis à classificação definida no título I, capítulo IV, secção 2, desde que sejam cumulativamente cumpridos os seguintes requisitos suplementares:
- (a) As empresas cumprem os requisitos definidos nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento;
- (b) O elemento dos fundos próprios está isento de ónus e não está vinculado a qualquer outra operação que possa, ao ser considerada juntamente com o elemento dos fundos próprios, resultar no incumprimento, por esse elemento dos fundos próprios, dos requisitos estabelecidos no artigo 94.º da Diretiva 2009/138/CE a nível do grupo.
2. Para efeitos do n.º 1, alínea a):
- (a) O termo «requisito de capital de solvência», referido nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento, corresponde ao requisito de capital de solvência do grupo;
- (b) O termo «requisito de capital mínimo», referido nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento, inclui tanto o requisito de capital mínimo, tal como estabelecido pela autoridade de supervisão relevante do país terceiro, da empresa que emitiu o elemento dos fundos próprios e um dos seguintes mínimos:
- i) caso seja utilizado o método 1, o mínimo para o requisito de capital de solvência do grupo, calculado nos termos do artigo 230.º, n.º 2, segundo parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE,
- ii) caso seja utilizada uma combinação dos métodos 1 e 2, o mínimo determinado nos termos do artigo 341.º do presente regulamento.

*Artigo 333.º***Classificação dos elementos dos fundos próprios de sociedades gestoras de participações no setor dos seguros, companhias financeiras mistas e empresas filiais de serviços complementares a nível do grupo**

1. Sempre que um elemento dos fundos próprios tenha sido emitido por uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros, uma sociedade gestora de participações no setor dos seguros intermédia, uma companhia financeira mista, uma companhia financeira mista intermédia ou uma empresa filial de serviços complementares, a empresa participante classifica o elemento dos fundos próprios utilizando os critérios aplicáveis à classificação definidos no título I, capítulo IV, secção 2, desde que sejam cumulativamente cumpridos os seguintes requisitos:

- (a) As empresas cumprem os requisitos definidos nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento;
- (b) O elemento dos fundos próprios está isento de ónus e não está vinculado a qualquer outra operação que possa, ao ser considerada juntamente com o elemento dos fundos próprios, resultar no incumprimento, por esse elemento dos fundos próprios, dos requisitos estabelecidos no artigo 94.º da Diretiva 2009/138/CE a nível do grupo.

2. Para efeitos do n.º 1, alínea a):

- (a) O termo «requisito de capital de solvência», referido nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento, corresponde ao requisito de capital de solvência do grupo;
- (b) O termo «requisito de capital mínimo», referido nos artigos 71.º, 73.º e 77.º do presente regulamento, inclui tanto o incumprimento do mínimo relevante definido no artigo 331.º, n.º 2, alínea b), como a insolvência da sociedade gestora de participações no setor dos seguros, da sociedade gestora de participações no setor dos seguros intermédia, da companhia financeira mista, da companhia financeira mista intermédia ou das empresas filiais de serviços auxiliares.

3. Para efeitos do presente artigo, o termo «empresa de seguros ou de resseguros», referido no título I, capítulo IV, secção 2, inclui a sociedade gestora de participações no setor dos seguros, a sociedade gestora de participações no setor dos seguros intermédia, a companhia financeira mista, a companhia financeira mista intermédia ou as empresas filiais de serviços auxiliares que emitiram o elemento dos fundos próprios.

*Artigo 334.º***Classificação dos elementos dos fundos próprios de empresas relacionadas residuais**

1. Os elementos dos fundos próprios de empresas relacionadas, a que se refere o artigo 335.º, n.º 1, alínea f), são considerados parte da reserva de reconciliação a nível do grupo.

2. Para efeitos do n.º 1, sempre que possível e sempre que os elementos dos fundos próprios referidos no n.º 1 afetem significativamente o montante dos fundos próprios do grupo e a solvência do grupo, a empresa de seguros ou de resseguros participante, a sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou a companhia financeira mista classificam esses elementos dos fundos próprios num dos três níveis, com base nos critérios estabelecidos no título I, capítulo IV, secção 2.

*Artigo 335.º***Método 1: Determinação dos dados consolidados**

1. Os dados consolidados para o cálculo da solvência do grupo de acordo com o método 1 são compostos por todos os seguintes elementos:

- (a) A plena consolidação dos dados de todas as empresas de seguros ou de resseguros, empresas de seguros ou de resseguros de um país terceiro, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros, companhias financeiras mistas e empresas de serviços complementares que sejam filiais da empresa-mãe;
- (b) A plena consolidação dos dados de entidades com objeto específico para as quais a empresa participante ou uma das suas filiais tenha transferido o risco e que não estejam excluídas do âmbito do cálculo da solvência do grupo nos termos do artigo 329.º, n.º 3;
- (c) A consolidação de dados proporcional das empresas de seguros ou de resseguros, empresas de seguros ou de resseguros de um país terceiro, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros, companhias financeiras mistas e empresas de serviços complementares geridas por uma empresa referida na alínea a) juntamente com uma ou mais empresas não incluídas na alínea a), caso a responsabilidade dessas empresas esteja limitada à parte do capital que detêm;
- (d) com base no método da equivalência patrimonial ajustada, em conformidade com o artigo 13.º, n.º 3, os dados de todas as participações em empresas de seguros ou de resseguros relacionadas, empresas de seguros ou de resseguros de um país terceiro, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros e companhias financeiras mistas que não sejam filiais da empresa-mãe e que não estejam abrangidas pelas alíneas a) e c);

- (e) A parte proporcional dos fundos próprios das empresas calculada de acordo com as regras setoriais pertinentes, referidas no artigo 2.º, n.º 7, da Diretiva 2002/87/CE, em relação às participações em empresas relacionadas que sejam instituições de crédito, empresas de investimento e instituições financeiras, gestores de fundos de investimento alternativos, sociedades de gestão de OICVM, instituições de realização de planos de pensões profissionais e empresas não reguladas que exercem atividades financeiras;
- (f) No âmbito do artigo 13.º do presente regulamento, os dados de todas as empresas relacionadas, incluindo das empresas de serviços complementares, exceto as referidas nas alíneas a) a e).
2. Não obstante o disposto no n.º 1, alínea d), os dados de empresas relacionadas ligadas por uma relação prevista no artigo 22.º, n.º 7, da Diretiva 2013/34/UE devem ser incluídos de acordo com o n.º 1, alínea a), c), d), e) ou f), com base na determinação da parte proporcional pelo supervisor do grupo nos termos do artigo 221.º, n.º 2, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE.
3. Para efeitos do cálculo de fundos próprios do grupo numa base consolidada, os dados previstos nos n.ºs 1 e 2 devem ser líquidos de quaisquer operações intragrupo.

#### Artigo 336.º

##### **Método 1: cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada**

O requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada é calculado como a soma dos seguintes elementos:

- (a) Um requisito de capital de solvência calculado com base nos dados consolidados referidos no artigo 335.º, n.º 1, alíneas a), b) e c), do presente regulamento em observância das regras estabelecidas no título I, capítulo VI, secção 4, da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) A parte proporcional do requisito de capital de solvência de cada empresa referida no artigo 335.º, n.º 1, alínea d), do presente regulamento; para uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada de um país terceiro que não seja uma filial, o requisito de capital de solvência é calculado como se a sede da empresa se situasse na União;
- (c) Em relação às empresas referidas no artigo 335.º, n.º 1, alínea e), do presente regulamento, a parte proporcional dos requisitos de capital aplicáveis a instituições de crédito, empresas de investimento, instituições financeiras, gestores de fundos de investimento alternativos, sociedades de gestão de OICVM e instituições de realização de planos de pensões profissionais na aceção da Diretiva 2003/41/CE, calculada de acordo com as regras setoriais pertinentes e a parte proporcional dos requisitos de capital nocional de empresas não reguladas que exercem atividades financeiras;
- (d) No que diz respeito às empresas referidas no artigo 335.º, n.º 1, alínea f), do presente regulamento, o montante determinado nos termos dos artigos 13.º, 168.º a 171.º, 182.º a 187.º e 188.º do presente regulamento.

#### Artigo 337.º

##### **Método 1: Determinação da moeda local para efeitos do cálculo do risco cambial**

Sempre que o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada seja calculado, no todo ou em parte, segundo a fórmula-padrão, a moeda local prevista no artigo 188.º, n.º 1, é entendida como sendo a moeda utilizada na preparação das contas consolidadas.

#### Artigo 338.º

##### **Método 1: Parâmetros específicos do grupo**

1. Sujeito a aprovação prévia pelo supervisor do grupo, o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada pode, no âmbito da fórmula-padrão, ser calculado através da substituição de um subconjunto dos parâmetros-padrão definidos no artigo 218.º por parâmetros específicos do grupo.
2. Os dados utilizados para calcular os parâmetros específicos do grupo devem cumprir os critérios estabelecidos no artigo 104.º, n.º 7, da Diretiva 2009/138/CE e o artigo 219.º do presente regulamento.
3. Os métodos normalizados utilizados para calcular os parâmetros específicos do grupo constituem os métodos definidos no artigo 220.º do presente regulamento.

4. Para efeitos do presente artigo, todas as referências nos artigos 218.º, 219.º e 220.º do presente regulamento a «parâmetros específicos da empresa» devem ser entendidas como referências aos «parâmetros específicos do grupo» e todas as referências a «empresas de seguros e de resseguros» devem ser entendidas como referências a «empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista», que solicitam a utilização de parâmetros específicos do grupo.

#### Artigo 339.º

##### **Método 1: Melhor estimativa**

1. A melhor estimativa consolidada das provisões técnicas com base nos dados consolidados é igual à soma dos seguintes elementos:

- (a) A melhor estimativa da empresa de seguros ou de resseguros participante calculada nos termos dos artigos 75.º a 86.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) A parte proporcional referida no artigo 221.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE da melhor estimativa, calculada nos termos dos artigos 75.º a 86.º da referida diretiva, das empresas de seguros ou de resseguros relacionadas e empresas de seguros ou de resseguros de um país terceiro referidas no artigo 335.º, n.º 1, alíneas a) e c) do presente regulamento.

2. Para efeitos do disposto no n.º 1, as melhores estimativas da empresa de seguros e de resseguros participante e de cada empresa de seguros e de resseguros relacionada e empresa de seguros e de resseguros de um país terceiro devem ser líquidas de quaisquer operações intragrupo. Em relação aos contratos de resseguro intragrupo, devem ser efetuados todos os seguintes ajustamentos:

- (a) A melhor estimativa da empresa que aceita os riscos não inclui os fluxos de caixa resultantes das responsabilidades dos contratos de resseguros intragrupo;
- (b) A empresa que cede o risco não reconhece os montantes recuperáveis dos contratos de resseguro intragrupo.

3. Para efeitos do disposto no n.º 1, a empresa de seguros e de resseguros participante pode restringir a documentação e a lista dos dados referidas no artigo 265.º aos dados utilizados no cálculo dos ajustamentos da melhor estimativa definida no n.º 2.

#### Artigo 340.º

##### **Método 1: Margem de risco**

A margem de risco consolidada das provisões técnicas com base nos dados consolidados deve ser igual à soma dos seguintes elementos:

- (a) A margem de risco da empresa de seguros ou de resseguros participante;
- (b) A parte proporcional, como referida no artigo 221.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE, da margem de risco das empresas de seguros ou de resseguros e das empresas de seguros ou de resseguros de um país terceiro referida no artigo 335.º, n.º 1, alíneas a) e c), do presente regulamento.

#### Artigo 341.º

##### **Combinação dos métodos 1 e 2: requisito mínimo de capital de solvência do grupo numa base consolidada**

Sempre que o supervisor do grupo decida, nos termos do artigo 220.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, aplicar ao grupo uma combinação dos métodos 1 e 2, o requisito mínimo de capital de solvência do grupo numa base consolidada calculado em relação à parte do grupo coberta pelo método 1 deve ter um mínimo determinado de acordo com os requisitos definidos no artigo 230.º, n.º 2, segundo parágrafo, da referida diretiva.

#### Artigo 342.º

##### **Método 2: eliminação da criação de capital intragrupo em relação à melhor estimativa**

1. Os fundos próprios elegíveis do grupo numa base agregada devem ser ajustados por forma a eliminar o impacto da operação intragrupo caso este afete as melhores estimativas das empresas de seguros e de resseguros, de tal modo que o montante definido no n.º 2 seja diferente, dependendo da eliminação ou não da operação intragrupo no cálculo desse montante.

2. O montante referido no n.º 1 corresponde à soma dos seguintes elementos:
  - (a) A melhor estimativa da empresa de seguros ou de resseguros participante calculada nos termos dos artigos 75.º a 86.º da Diretiva 2009/138/CE;
  - (b) A parte proporcional, como referida no artigo 221.º, n.º 1, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, da melhor estimativa calculada em conformidade com os artigos 75.º a 86.º da referida diretiva para cada empresa de seguros e de resseguros relacionada e empresa de seguros e de resseguros de um país terceiro relacionada.

## CAPÍTULO II

### MODELOS INTERNOS PARA O CÁLCULO DO REQUISITO DE CAPITAL DE SOLVÊNCIA DO GRUPO NUMA BASE CONSOLIDADA

#### SECÇÃO 1

##### *Modelos internos totais e parciais utilizados para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo*

##### *Artigo 343.º*

#### **Pedido relativo à utilização de um modelo interno para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada**

1. O pedido de autorização para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada utilizando um modelo interno, em conformidade com o artigo 230.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, deve ser apresentado ao supervisor do grupo, por escrito, numa língua oficial do Estado-Membro do supervisor do grupo ou numa língua em relação à qual o supervisor do grupo tenha dado a sua aprovação prévia.
2. Para efeitos do presente capítulo, as autoridades de supervisão de todos os Estados-Membros onde se situam as sedes das empresas relacionadas incluídas no âmbito do modelo interno são referidas como as «autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido».
3. O supervisor do grupo informa imediatamente o colégio de supervisores da receção do pedido e transmite igualmente o pedido às demais autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido.
4. Se uma das autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido pretender que a totalidade ou parte do pedido seja apresentado numa língua diferente da língua utilizada no pedido apresentado ao supervisor do grupo, deverá solicitar essa possibilidade ao supervisor do grupo. O supervisor do grupo deve, após consulta das demais autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido, exigir que o pedido, ou a parte em causa do mesmo, seja apresentado numa língua mais comumente entendida pelas autoridades de supervisão envolvidas.
5. Além dos documentos e das informações exigidas nos termos dos artigos 112.º e 113.º da Diretiva 2009/138/CE, um pedido de utilização de um modelo interno para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada deve incluir o conjunto dos documentos e das informações seguintes:
  - (a) No que se refere ao âmbito do modelo:
    - i) uma lista das empresas relacionadas incluídas no âmbito do modelo interno para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada; para cada empresa, a lista deve referir a respetiva autoridade de supervisão, as classes de negócio subscritas pelas empresas de seguros e de resseguros relacionadas, o método utilizado para efeitos de determinação dos dados consolidados em conformidade com o artigo 335.º do presente regulamento e a parte proporcional aplicada em conformidade com o artigo 221.º da Diretiva 2009/138/CE,
    - ii) A estrutura jurídica e organizacional do grupo, com uma descrição de todas as filiais, empresas relacionadas relevantes, na aceção do artigo 256.º-A da Diretiva 2009/138/CE e sucursais significativas na aceção do artigo 354.º, n.º 1, do presente regulamento e informação sobre operações e transações relevantes no seio do grupo, a menos que essas informações não tenham sofrido alterações desde o último relatório periódico de supervisão do grupo, nos termos do artigo 373.º do presente regulamento,
    - iii) se for caso disso, uma lista das empresas relacionadas excluídas do âmbito do modelo interno parcial para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, juntamente com uma explicação das razões para a sua exclusão; deve ser fornecida uma descrição dos métodos utilizados para avaliar os riscos nestas empresas relacionadas excluídas, a fim de demonstrar que a exclusão não é conducente a uma subestimação dos riscos globais aos quais o grupo está exposto; o pedido deve demonstrar que o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada calculado utilizando uma combinação do modelo interno e da fórmula-padrão refletirá adequadamente o perfil de risco global do grupo,

iv) para cada empresa relacionada incluída no âmbito do modelo interno para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, uma justificação das razões pelas quais o modelo interno cobre uma empresa relacionada para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada mas não é utilizado para calcular o requisito de capital de solvência dessa empresa relacionada; para o efeito e a fim de justificar a razão pela qual não é apresentado um pedido nos termos do procedimento estabelecido no artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE, o pedido deve incluir uma explicação da forma como o modelo interno utilizado para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada difere e interage com um modelo interno utilizado para o cálculo do requisito de capital de solvência de qualquer empresa de seguros ou de resseguros relacionada, previamente aprovado pela respetiva autoridade de supervisão; a empresa participante disponibiliza informação sobre eventuais planos futuros de alargamento do âmbito de utilização do modelo interno para calcular o requisito de capital de solvência de qualquer empresa de seguros ou de resseguros relacionada;

(b) No que diz respeito aos requisitos de capital do grupo:

- i) uma estimativa do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada calculado com o modelo interno e com a fórmula-padrão antes do pedido, quando o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada foi calculado com a fórmula-padrão,
- ii) para cada empresa relacionada, o requisito de capital de solvência calculado com a fórmula-padrão para a última data anterior ao pedido,
- iii) se for caso disso, os requisitos de capital regulamentares para as empresas relacionadas que são igualmente empresas reguladas, exceto as empresas de seguros e de resseguros, incluídas no âmbito do modelo interno pela última vez antes do pedido, quando o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada foi calculado com a fórmula-padrão,
- iv) uma explicação da diferença entre a soma dos requisitos de capital de solvência de todas as empresas de seguros e de resseguros relacionadas do grupo e o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada calculado com o modelo interno;

Caso um pedido seja apresentado antes do cálculo de um requisito de capital de solvência, os requisitos de capital de solvência a que se referem as subalíneas i), ii) e iii) devem ser calculados em relação a uma data anterior à data de apresentação do pedido.

#### Artigo 344.º

#### **Avaliação do pedido relativo à utilização de um modelo interno para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada**

1. Antes de tomar a sua decisão final, a fim de permitir uma avaliação adequada do pedido e, se relevante, de exigir ao requerente a apresentação de um pedido nos termos do artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE, o supervisor do grupo consulta as autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido.

2. Durante a avaliação do pedido, as autoridades de supervisão que façam parte do colégio de supervisores e não sejam uma das autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido, conforme previsto no artigo 343.º, n.º 2, devem igualmente poder participar na avaliação do pedido. A sua participação limita-se à identificação e prevenção de qualquer uma das seguintes situações:

- (a) A exclusão de componentes de atividade do âmbito do modelo interno conduz a uma subestimação material dos riscos do grupo;
- (b) Uma incompatibilidade do modelo interno com um modelo interno anteriormente aprovado ou em processo de aprovação pela autoridade de supervisão relevante, utilizado para o cálculo do requisito de capital de solvência de qualquer uma das empresas de seguros ou de resseguros relacionadas.

3. Se aplicável, a avaliação do pedido deve avaliar se a explicação, apresentada em conformidade com o artigo 343.º, n.º 5, alínea a), subalínea iii), das razões da exclusão das empresas relacionadas do modelo interno para o cálculo da solvência do grupo é apropriada, de forma a demonstrar que os riscos globais aos quais o grupo está exposto não são subestimados utilizando um modelo interno parcial.

4. A avaliação do pedido deve, inclusivamente, avaliar se a justificação, apresentada em conformidade com o artigo 343.º, n.º 5, alínea a), subalínea iv), das razões pelas quais o modelo interno cobre uma empresa relacionada para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, mas não é utilizado para calcular o

requisito de capital de solvência dessa empresa relacionada, é apropriada para justificar que um pedido não seja apresentado em conformidade com o procedimento previsto no artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 345.º

### **Decisão sobre o pedido e o plano de transição para o alargamento do âmbito de um modelo interno parcial utilizado para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada**

1. Após consulta das outras autoridades de supervisão, nos termos do artigo 344.º, n.ºs 1 e 2, o supervisor do grupo toma a sua própria decisão sobre o pedido. O supervisor do grupo transmite a sua decisão à empresa participante e às outras autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido. A decisão é redigida numa língua oficial do Estado-Membro do supervisor do grupo.
2. Caso as autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido incluam autoridades de supervisão de mais do que um Estado-Membro, o supervisor do grupo deve, após consulta das demais autoridades de supervisão e do próprio grupo, comunicar a decisão a que se refere o n.º 1 numa outra língua mais comumente entendida pelas outras autoridades de supervisão envolvidas.
3. Após consulta das outras autoridades de supervisão, nos termos do artigo 344.º, n.ºs 1 e 2, o supervisor do grupo pode exigir ao requerente que apresente um plano de transição realista para o alargamento do âmbito do modelo interno.
4. Quando um modelo interno tiver sido aprovado nos termos do artigo 230.º da Diretiva 2009/138/CE para efeitos do cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, qualquer pedido subsequente de autorização relativo à utilização do mesmo modelo interno para calcular o requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros e de resseguros do grupo segue o procedimento previsto no artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE.

#### Artigo 346.º

### **Teste de utilização de modelos internos utilizados para calcular apenas o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada**

1. Caso seja utilizado um modelo interno para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, em conformidade com o artigo 230.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, os requisitos definidos nos artigos 223.º a 227.º do presente regulamento devem ser cumpridos por todas as seguintes empresas ou sociedades:
  - (a) A empresa participante que calcula, com base no modelo interno, o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada;
  - (b) As empresas de seguros e de resseguros relacionadas cuja atividade se encontra incluída, total ou parcialmente, no âmbito do modelo interno em relação ao resultado do modelo interno ao nível do grupo;
  - (c) Cada sociedade gestora de participações no setor dos seguros relacionada ou companhia financeira mista cuja atividade se encontra incluída, total ou parcialmente, no âmbito do modelo interno, apenas em relação ao resultado do modelo interno ao nível do grupo.
2. Para efeitos do n.º 1, uma empresa de seguros ou de resseguros ou sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista deve apenas cumprir os requisitos estabelecidos no artigo 225.º do presente regulamento no que diz respeito às partes do modelo interno que abrangem os riscos dessa empresa e os riscos das suas empresas relacionadas.

#### SECÇÃO 2

### **Utilização de um modelo interno do grupo**

#### Artigo 347.º

### **Pedido de utilização de um modelo interno do grupo**

1. Para efeitos da presente secção, entende-se por «modelo interno do grupo» um modelo interno utilizado para calcular o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, bem como o requisito de capital de solvência de uma empresa de seguros ou de resseguros do grupo, tal como refere o artigo 231.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.
2. Um pedido de utilização de um modelo interno do grupo deve ser apresentado, por escrito, numa língua oficial do Estado-Membro do supervisor do grupo ou numa língua em relação à qual o supervisor do grupo tenha dado a sua aprovação prévia.



3. Para efeitos da presente secção, o supervisor do grupo e as autoridades de supervisão de todos os Estados-Membros nos quais se situam as sedes de cada uma das empresas de seguros e de resseguros relacionadas que solicitam a utilização do modelo interno do grupo para calcular o seu requisito de capital de solvência são referidos como «as autoridades de supervisão interessadas».
4. O supervisor do grupo informa imediatamente o colégio de supervisores da receção do pedido e transmite igualmente o pedido às demais autoridades de supervisão interessadas e restantes autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido.
5. As autoridades de supervisão interessadas podem solicitar que a totalidade ou parte do pedido seja apresentado numa língua diferente da língua utilizada no pedido apresentado ao supervisor do grupo. O supervisor do grupo, após consulta com as demais autoridades de supervisão interessadas, exige ao requerente que apresente o pedido, ou a parte em causa do mesmo, nessa língua diferente ou numa língua mais comumente entendida pelas demais autoridades de supervisão interessadas.
6. Um pedido de utilização de um modelo interno do grupo deve incluir os seguintes documentos e informações, se aplicável:
  - (a) Os documentos e as informações exigidas em conformidade com o artigo 343.º, n.º 5, relativamente à utilização de um modelo interno para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada; no que diz respeito ao artigo 343.º, n.º 5, alíneas a) e i), a documentação inclui igualmente uma lista de todas as empresas de seguros e de resseguros que solicitam a utilização do modelo interno do grupo para calcular o seu requisito de capital de solvência.
  - (b) Os documentos exigidos em conformidade com o título I, capítulo VI, secção 4, subsecção 3, da Diretiva 2009/138/CE relativamente à utilização de um modelo interno para o cálculo do requisito de capital de cada empresa de seguros e de resseguros no âmbito do grupo que solicite a utilização do modelo interno do grupo para calcular o seu requisito de capital de solvência; para o efeito, as empresas de seguros ou de resseguros podem limitar esses documentos àqueles cujo teor não esteja já abrangido pelos documentos apresentados pela empresa de seguros ou de resseguros participante, em conformidade com a alínea a).

#### Artigo 348.º

#### **Avaliação da completude de um pedido de utilização de um modelo interno do grupo**

1. O supervisor do grupo determina se o pedido está completo no prazo de 45 dias a contar da data de receção do pedido. Um pedido é considerado completo se incluir todos os documentos previstos no artigo 347.º.
2. Caso o supervisor do grupo determine que o pedido não está completo, deve informar imediatamente o requerente de que o período de seis meses previsto no artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE ainda não foi iniciado, especificando os documentos relativamente aos quais o pedido não está completo.
3. Caso o supervisor do grupo determine que o pedido está completo, notifica sem demora o requerente de que o pedido está completo e comunica a data a partir da qual conta o período de seis meses referido no artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE. Essa data corresponde à data de receção do pedido completo.

#### Artigo 349.º

#### **Decisão conjunta sobre o pedido e plano de transição para o alargamento do âmbito do modelo**

1. Antes de chegar a uma decisão conjunta com as demais autoridades de supervisão interessadas, nos termos do artigo 231.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, o supervisor do grupo consulta as restantes autoridades de supervisão envolvidas na avaliação do pedido, referidas no artigo 343.º, n.º 2, do presente regulamento.
2. A decisão conjunta das autoridades de supervisão interessadas é apresentada numa das línguas oficiais do Estado-Membro do supervisor do grupo. O supervisor do grupo transmite ao requerente e a cada uma das autoridades de supervisão interessadas a decisão traduzida numa língua oficial do Estado-Membro onde se situa a sede do requerente. Cada empresa de seguros ou de resseguros relacionada que solicita a utilização do modelo interno do grupo para calcular o seu requisito de capital de solvência deve dispor da decisão conjunta ou, quando relevante, de uma tradução dessa decisão, pela autoridade de supervisão que concedeu autorização a essa empresa.

3. Na decisão conjunta, as autoridades de supervisão interessadas podem exigir que o requerente apresente um plano de transição realista para o alargamento do âmbito do modelo interno do grupo.

#### Artigo 350.º

##### **Teste de utilização de modelos internos do grupo**

1. Caso seja utilizado um modelo interno do grupo, em conformidade com o artigo 231.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, os requisitos definidos nos artigos 223.º a 227.º do presente regulamento devem ser cumpridos pelas seguintes empresas:

- (a) A empresa participante que calcula, com base no modelo interno do grupo, o requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, em relação ao resultado do modelo interno ao nível do grupo e, no caso de uma empresa de seguros ou de resseguros participante, em relação ao resultado do modelo interno ao nível da empresa;
- (b) Cada empresa de seguros e de resseguros relacionada que calcula o seu requisito de capital de solvência com base no modelo interno do grupo, tanto em relação ao resultado do modelo interno ao nível do grupo como ao nível da empresa;
- (c) Cada empresa de seguros e de resseguros relacionada cuja atividade se encontra, total ou parcialmente, no âmbito do modelo interno do grupo, apenas em relação ao resultado do modelo interno ao nível do grupo;
- (d) Cada sociedade gestora de participações no setor dos seguros relacionada ou companhia financeira mista cuja atividade se encontra, total ou parcialmente, no âmbito do modelo interno do grupo, apenas em relação ao resultado do modelo interno ao nível do grupo.

2. Para efeitos do n.º 1, uma empresa de seguros ou de resseguros ou sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista deve apenas cumprir os requisitos estabelecidos no artigo 225.º do presente regulamento no que diz respeito às partes do modelo interno do grupo que abrangem os riscos dessa empresa e os riscos das suas empresas relacionadas.

#### CAPÍTULO III

##### **SUPERVISÃO DA SOLVÊNCIA DOS GRUPOS COM GESTÃO DE RISCOS CENTRALIZADA**

#### Artigo 351.º

##### **Avaliação das condições: Critérios**

1. Ao avaliar se os procedimentos de gestão de riscos e os mecanismos de controlo interno da empresa-mãe abrangem a filial nos termos do artigo 236.º, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, o supervisor do grupo e as demais autoridades de supervisão interessadas devem verificar se todos os seguintes critérios estão preenchidos:

- (a) A função de gestão de riscos referida no artigo 44.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE é efetuada, em relação à filial, de forma significativa pela empresa-mãe, de modo que a empresa-mãe realize a maioria das tarefas da função de gestão de riscos enumeradas no artigo 269.º do presente regulamento;
- (b) A função de verificação do cumprimento referida no artigo 46.º da Diretiva 2009/138/CE é efetuada, em relação à filial, de forma significativa pela empresa-mãe, de modo que a empresa-mãe realize a maioria das tarefas da função de verificação do cumprimento a que se refere o artigo 270.º do presente regulamento;
- (c) Os requisitos em matéria de subcontratação definidos no artigo 49.º da Diretiva 2009/138/CE são cumpridos pela filial em relação à gestão de riscos e às atividades de verificação do cumprimento realizadas pela empresa-mãe.

2. Ao avaliar se a filial é objeto de uma gestão prudente, em conformidade com o artigo 236.º, alínea b), da Diretiva 2009/138/CE, o supervisor do grupo e as demais autoridades de supervisão interessadas devem verificar se todos os seguintes critérios estão preenchidos:

- (a) O sistema de governação do grupo, nos termos do artigo 246.º da Diretiva 2009/138/CE, é suficientemente eficaz e não conduz a uma situação semelhante à de um desvio significativo, como referido no artigo 37.º, n.º 1, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) O sistema de governação da filial, nos termos do artigo 41.º da Diretiva 2009/138/CE, é suficientemente eficaz e não conduz a uma situação semelhante à de um desvio significativo, como referido no artigo 37.º, n.º 1, alínea c), da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) O sistema de governação da filial, nos termos do artigo 41.º da Diretiva 2009/138/CE, não é prejudicado pelas funções de gestão de riscos e de verificação do cumprimento das empresas-mãe que abrangem a filial.

*Artigo 352.º***Avaliação das condições: Procedimentos**

1. Para efeitos do presente capítulo, «as autoridades de supervisão interessadas» correspondem às autoridades de supervisão dos Estados-Membros onde se situa a sede das filiais para as quais foram apresentados pedidos de sujeição aos artigos 238.º e 239.º da Diretiva 2009/138/CE.
2. Se a empresa-mãe decidir apresentar ao mesmo tempo pedidos relacionados com várias filiais, esses pedidos são examinados conjuntamente pelo supervisor do grupo e pelas demais autoridades de supervisão interessadas, em conformidade com o artigo 237.º da Diretiva 2009/138/CE.

*Artigo 353.º***Avaliação de uma situação de emergência: Critérios**

Para avaliar se uma situação deve ser considerada uma situação de emergência, em conformidade com o artigo 239.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, a autoridade de supervisão que autorizou a filial deve examinar se algum dos seguintes critérios se encontra cumprido:

- (1) O calendário de cooperação, de intercâmbio de informações e do processo de consulta no seio do colégio é suscetível de pôr em causa a eficácia das medidas a adotar;
- (2) Um atraso na aplicação das medidas propostas é suscetível de deteriorar ainda mais as condições financeiras da filial, constituindo um risco de a filial não cumprir o requisito de capital mínimo nos três meses seguintes.

## CAPÍTULO IV

## COORDENAÇÃO DA SUPERVISÃO DO GRUPO

## SECÇÃO 1

**Colégios de supervisores***Artigo 354.º***Participação de supervisores de sucursais significativas e empresas relacionadas**

1. Para efeitos do artigo 248.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, entende-se por «sucursal significativa» de uma empresa de seguros ou de resseguros uma sucursal de uma empresa de seguros ou de resseguros em relação à qual, pelo menos, uma das condições seguintes está satisfeita:
  - (a) O volume bruto anual de prémios emitidos da sucursal excede 5 % do volume bruto anual de prémios emitidos do grupo, medido tendo por referência as últimas demonstrações financeiras consolidadas do grupo;
  - (b) O volume bruto anual de prémios emitidos da sucursal excede 5 % do volume bruto anual de prémios emitidos para a atividade de seguro de vida, a atividade de seguro não vida ou ambas, se o Estado-Membro de acolhimento for o Estado-Membro onde se situa o risco, medido por referência às últimas demonstrações financeiras.

Por sua própria iniciativa ou na sequência de um pedido fundamentado da autoridade de supervisão responsável pela supervisão de uma sucursal, no caso em que a sucursal satisfaz pelo menos uma das condições estabelecidas nas alíneas a) ou b) do presente número, o supervisor do grupo convida essa autoridade de supervisão a participar em todas as atividades relevantes do colégio de supervisores.

2. Por sua própria iniciativa ou na sequência de um pedido fundamentado de uma autoridade de supervisão responsável pela supervisão de uma empresa relacionada no grupo, o supervisor do grupo pode, nos casos em que considera adequado reforçar a eficácia do intercâmbio de informações e com vista a facilitar o exercício da supervisão do grupo, convidar a referida autoridade de supervisão de uma empresa relacionada a participar em todas as atividades relevantes do colégio de supervisores, após consulta das demais autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores.

*Artigo 355.º***Acordos de coordenação**

1. Os acordos de coordenação a serem celebrados em conformidade com o artigo 248.º, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE são formalizados por escrito.
2. Os acordos de coordenação devem, tanto em relação a situações de continuidade de negócio como de emergência, especificar o seguinte:
  - (a) As informações mínimas que devem ser transmitidas ao supervisor do grupo pelas demais autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores ou divulgadas pelo supervisor do grupo às outras autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores;
  - (b) A língua e a frequência das informações que devem ser transmitidas ao supervisor do grupo pelas demais autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores ou divulgadas pelo supervisor do grupo às outras autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores;
  - (c) A língua e a frequência das informações que devem ser objeto de intercâmbio com as demais autoridades em causa;
  - (d) A obrigação de adotar um plano de trabalho revisto, pelo menos, anualmente e aprovado pelo colégio de supervisores pela coordenação das atividades de supervisão do colégio nos 12 meses seguintes;
  - (e) Um plano de emergência aprovado pelo colégio de supervisores.
3. O plano de emergência a que se refere o n.º 2, alínea e) é adaptado aos riscos específicos do grupo segurador ou ressegurador. Inclui disposições que abrangem cumulativamente os seguintes elementos:
  - (a) Reconhecimento da existência de uma situação de crise;
  - (b) Preparação da gestão de crises;
  - (c) Avaliação das crises;
  - (d) Gestão de crises;
  - (e) Comunicações externas.
4. O plano de emergência estipula que o conjunto das seguintes informações é objeto de intercâmbio entre as autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores, logo que esteja disponível:
  - (a) Uma descrição da situação de emergência, com a indicação de qualquer impacto sobre os tomadores de seguros e os mercados financeiros;
  - (b) Uma identificação das empresas do grupo que são afetadas pela situação de emergência a que se refere a alínea a), com informações relevantes sobre a sua situação financeira;
  - (c) Um resumo das medidas tomadas pelo grupo relativamente à situação de emergência referida na alínea a);
  - (d) Um resumo das medidas tomadas por qualquer das autoridades de supervisão em causa relativamente à situação de emergência referida na alínea a), bem como uma descrição de quaisquer medidas nacionais existentes relevantes para a gestão e a resolução da crise.
5. Os acordos de coordenação referidos no n.º 2 são regularmente testados e revistos pelo colégio de supervisores.

*Artigo 356.º***Aprovação pelas autoridades de supervisão dos parâmetros específicos do grupo**

1. Um pedido por escrito referente à utilização dos parâmetros específicos do grupo a que se refere o artigo 338.º é transmitido ao supervisor do grupo pela empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista (com a designação de «requerente» para efeitos do presente artigo) numa das línguas oficiais do Estado-Membro do supervisor do grupo ou numa língua que o supervisor do grupo tenha aprovado previamente.

2. O supervisor do grupo informa as demais autoridades de supervisão que fazem parte do colégio de supervisores, sem demora, sobre a receção do pedido e transmite igualmente o pedido às outras autoridades de supervisão no seio do colégio de supervisores.

3. Antes de tomar a sua decisão final, o supervisor do grupo consulta as demais autoridades de supervisão que façam parte do colégio de supervisores. Após esta consulta, o supervisor do grupo toma a sua própria decisão sobre o pedido. O supervisor do grupo transmite a sua decisão ao requerente e às outras autoridades de supervisão que façam parte do colégio de supervisores. A decisão é redigida numa língua oficial do Estado-Membro do supervisor do grupo e numa outra língua mais comumente entendida pelas outras autoridades de supervisão.

## SECÇÃO 2

### **Intercâmbio de informações**

#### *Artigo 357.º*

#### **Informações que devem ser objeto de intercâmbio numa base sistemática**

1. As informações a que se referem os n.os 2 e 3 são objeto de intercâmbio numa base sistemática entre as autoridades de supervisão no seio do colégio, salvo se decidirem, como parte de um acordo de coordenação em conformidade com o artigo 355.º, n.º 2, alínea a), que parte dessas informações é desnecessária para as atividades do colégio de supervisores. O intercâmbio deve efetuar-se mediante a transmissão de informações ou facilitando o acesso às mesmas.

2. As demais autoridades de supervisão que façam parte do colégio de supervisores procedem ao intercâmbio das seguintes informações com o supervisor do grupo, numa base sistemática, para cada empresa de seguros ou de resseguros relacionada que se insira no âmbito da supervisão do grupo:

- (a) O relatório sobre a solvência e a situação financeira, a menos que o supervisor do grupo tenha acordado a inclusão de filiais no seio do grupo num relatório único sobre a solvência e a situação financeira, nos termos do artigo 256.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE;
- (b) O relatório periódico de supervisão, bem como os modelos quantitativos anuais e trimestrais relevantes;
- (c) As conclusões da autoridade de supervisão em causa na sequência do processo de revisão realizado ao nível da empresa individual.

3. O supervisor do grupo procede ao intercâmbio das seguintes informações com as demais autoridades de supervisão que façam parte do colégio numa base sistemática:

- (a) Relativamente à empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista:
  - i) o relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo,
  - ii) o relatório periódico de supervisão do grupo, bem como modelos quantitativos anuais e trimestrais do grupo relevantes,
  - iii) as conclusões do supervisor do grupo na sequência do processo de supervisão efetuado ao nível do grupo;
- (b) Para cada empresa de seguros ou de resseguros relacionada que se insere no âmbito da supervisão do grupo, as informações referidas no n.º 2.

## SECÇÃO 3

### **Supervisão do subgrupo ao nível nacional ou regional**

#### *Artigo 358.º*

Nos casos em que os Estados-Membros permitem que as autoridades de supervisão exerçam a supervisão de grupo a um subgrupo, em conformidade com o artigo 216.º ou o artigo 217.º da Diretiva 2009/138/CE, essa decisão das autoridades de supervisão apenas é tomada em circunstâncias justificadas por diferenças objetivas nas operações, na organização ou no perfil de risco entre o subgrupo e o grupo.

## CAPÍTULO V

## DIVULGAÇÃO PÚBLICA

## SECÇÃO 1

**Relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo**

## Artigo 359.º

**Estrutura e conteúdo**

Os artigos 290.º a 298.º do presente regulamento são aplicáveis ao relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo que as empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou as companhias financeiras mistas são obrigadas a divulgar publicamente. Além disso, o relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo inclui o conjunto das seguintes informações:

- (a) Relativamente às atividades e ao desempenho do grupo:
  - i) uma descrição da estrutura jurídica e da estrutura organizacional e de governação do grupo, com uma descrição de todas as filiais, das empresas relacionadas relevantes na aceção do artigo 256.º-A da Diretiva 2009/138/CE e das sucursais significativas na aceção do artigo 354.º, n.º 1, do presente regulamento,
  - ii) informações qualitativas e quantitativas sobre as operações e transações relevantes no seio do grupo;
- (b) Relativamente ao sistema de governação do grupo:
  - i) uma descrição da forma como os sistemas de gestão de riscos e de controlo interno e os procedimentos de prestação de informação são implementados de forma consistente em todas as empresas no âmbito da supervisão do grupo, tal como enunciado no artigo 246.º da Diretiva 2009/138/CE,
  - ii) se for caso disso, uma declaração de que a empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista fez uso da opção prevista no artigo 246.º, n.º 4, terceiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE,
  - iii) informações sobre quaisquer acordos de subcontratação intragrupo materiais;
- (c) Relativamente ao perfil de risco do grupo: informações qualitativas e quantitativas sobre qualquer concentração de riscos significativa ao nível do grupo, nos termos do artigo 376.º do presente regulamento;
- (d) Relativamente à avaliação do grupo para efeitos de solvência: nos casos em que as bases, os métodos e os principais pressupostos utilizados ao nível do grupo para a avaliação, para efeitos de solvência, dos ativos, provisões técnicas e outros elementos do passivo do grupo diferem substancialmente das utilizadas por qualquer das suas filiais para a avaliação, para efeitos de solvência, dos seus ativos, provisões técnicas e outros elementos do passivo, uma explicação quantitativa e qualitativa de eventuais diferenças materiais;
- (e) Relativamente à gestão de capital do grupo:
  - i) caso seja utilizado o método 1 ou o método 2, referidos nos artigos 230.º e 233.º da Diretiva 2009/138/CE, para calcular a solvência do grupo e nos casos em que uma combinação dos métodos 1 e 2 é utilizada para as empresas relacionadas que utilizam o método 2,
  - ii) informações qualitativas e quantitativas sobre qualquer restrição significativa à fungibilidade e à transferibilidade de fundos próprios elegíveis para cobrir o requisito de capital de solvência do grupo,
  - iii) caso seja utilizado o método 1 para calcular a solvência do grupo, o montante do requisito de capital de solvência do grupo numa base consolidada, com indicação separada dos montantes nos termos do artigo 336.º do presente regulamento,
  - iv) informações qualitativas e quantitativas sobre as fontes relevantes dos efeitos de diversificação do grupo,
  - v) se for caso disso, a soma dos montantes referidos no artigo 230.º, n.º 2, segundo parágrafo, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/138/CE,
  - vi) se for caso disso, uma descrição das empresas inseridas no âmbito de qualquer modelo interno utilizado para calcular o requisito de capital de solvência do grupo,
  - vii) uma descrição das principais diferenças, caso existam, entre quaisquer modelos internos utilizados por empresas ao nível individual e qualquer modelo interno utilizado para calcular o requisito de capital de solvência do grupo.

*Artigo 360.º***Línguas**

1. As empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou as companhias financeiras mistas divulgam os respetivos relatórios sobre a solvência e a situação financeira do grupo na língua ou línguas determinadas pelo supervisor do grupo.
2. Nos casos em que o colégio de supervisores inclui autoridades de supervisão de mais do que um Estado-Membro, o supervisor do grupo pode, após consulta das outras autoridades de supervisão em causa e do próprio grupo, exigir que a empresa de seguros e de resseguros, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista divulgue igualmente o relatório a que se refere o n.º 1 numa outra língua mais comumente entendida pelas outras autoridades de supervisão em causa, conforme acordado no colégio de supervisores.
3. Nos casos em que uma filial de seguros ou de resseguros da empresa de seguros ou de resseguros participante, da sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou da companhia financeira mista tem a sua sede num Estado-Membro cuja língua ou línguas oficiais são diferentes da língua ou línguas de divulgação do relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo em conformidade com os n.ºs 1 e 2, a empresa de seguros ou de resseguros participante, a sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou a companhia financeira mista divulga uma tradução da síntese do relatório na língua ou nas línguas oficiais desse Estado-Membro.

*Artigo 361.º***Não divulgação de informações**

O artigo 299.º é aplicável à não divulgação de informações no relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo pelas empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas.

*Artigo 362.º***Prazos**

O artigo 300.º aplica-se à divulgação do relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo por parte das empresas de seguros e de resseguros participantes, das sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou das companhias financeiras mistas. Para efeitos do disposto no presente artigo, os prazos referidos no artigo 300.º podem ser prorrogados por um período de seis semanas.

*Artigo 363.º***Atualizações**

1. Caso as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas tenham de divulgar publicamente informações adequadas quanto à natureza e aos efeitos de qualquer evento importante que afete materialmente a relevância do seu relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo, devem fornecer uma versão atualizada desse relatório. Os artigos 359.º, 360.º e 361.º do presente regulamento aplicam-se a essa versão atualizada.
2. Sem prejuízo dos requisitos de divulgação imediata estabelecidos no artigo 54.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, qualquer versão atualizada do relatório sobre a solvência e a situação financeira do grupo é divulgada o mais brevemente possível após o evento importante referido no n.º 1 do presente artigo.

*Artigo 364.º***Disposições transitórias em matéria de informação comparativa**

O artigo 303.º aplica-se à divulgação de informação comparativa por parte das empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou das companhias financeiras mistas.

## SECÇÃO 2

**Relatório único sobre a solvência e a situação financeira**

## Artigo 365.º

**Estrutura e conteúdo**

1. Os requisitos estabelecidos na presente secção aplicam-se nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas apresentam um relatório único sobre a solvência e a situação financeira.
2. O relatório único sobre a solvência e a situação financeira deve apresentar separadamente as informações a divulgar ao nível do grupo em conformidade com o artigo 256.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE e as informações a divulgar em conformidade com os artigos 51.º, 53.º, 54.º e 55.º da referida diretiva para qualquer filial abrangida pelo relatório.
3. As informações ao nível do grupo e as informações relativas a qualquer filial abrangida pelo relatório seguem a estrutura estabelecida no anexo XX. As empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas podem decidir, ao facultarem uma parte das informações a divulgar em relação a uma filial abrangida, remeter para as informações ao nível do grupo, nos casos em que essas informações são equivalentes tanto em natureza como em âmbito.

## Artigo 366.º

**Línguas**

1. As empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas devem divulgar o respetivo relatório único sobre a solvência e a situação financeira do grupo na língua ou línguas determinadas pelo supervisor do grupo.
2. Nos casos em que o colégio de supervisores inclui autoridades de supervisão de mais do que um Estado-Membro, o supervisor do grupo pode, após consulta das outras autoridades de supervisão em causa e do próprio grupo, exigir que a empresa de seguros e de resseguros, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista divulgue igualmente o relatório a que se refere o n.º 1 numa outra língua mais comumente entendida pelas outras autoridades de supervisão em causa, conforme acordado no colégio de supervisores.
3. Nos casos em que qualquer das filiais abrangidas pelo relatório único sobre a solvência e a situação financeira do grupo tem a sua sede num Estado-Membro cuja língua ou línguas oficiais sejam diferentes da língua ou línguas de divulgação do relatório em conformidade com os n.ºs 1 e 2, a autoridade de supervisão em causa pode, após consulta do supervisor do grupo e do próprio grupo, exigir que a empresa de seguros e de resseguros participante, a sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou a companhia financeira mista inclua nesse relatório uma tradução das informações relativas a essa filial numa língua oficial desse Estado-Membro. A empresa de seguros e de resseguros participante, a sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou a companhia financeira mista deve divulgar uma tradução na língua ou línguas oficiais desse Estado-Membro do conjunto das seguintes informações:
  - (a) A síntese das informações do relatório ligadas ao grupo;
  - (b) As informações do referido relatório relacionadas com essa filial, salvo derrogação concedida pela autoridade de supervisão em causa.

## Artigo 367.º

**Não divulgação de informações**

1. O artigo 361.º é aplicável em relação às informações ao nível do grupo.
2. O artigo 299.º é aplicável em relação às informações relativas a qualquer das filiais do grupo.

## Artigo 368.º

**Prazos**

O artigo 300.º do presente regulamento aplica-se aos prazos de divulgação do relatório único sobre a solvência e a situação financeira por parte das empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas. Para efeitos do disposto no presente artigo, os prazos previstos no artigo 300.º são prorrogados por um período de seis semanas apenas durante um período não superior a quatro anos, a partir de 1 de janeiro de 2016.



*Artigo 369.º***Atualizações**

1. Caso as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas tenham de divulgar publicamente informações quanto à natureza e aos efeitos de qualquer evento importante que afete materialmente a relevância dos respetivos relatórios únicos sobre a solvência e a situação financeira, devem fornecer uma versão atualizada desse relatório. Os artigos 365.º, 366.º e 367.º do presente regulamento aplicam-se a essa versão atualizada.
2. Sem prejuízo dos requisitos de divulgação imediata estabelecidos no artigo 54.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, qualquer versão atualizada do relatório único sobre a solvência e a situação financeira do grupo é divulgada o mais brevemente possível após o evento importante referido no n.º 1 do presente artigo.

*Artigo 370.º***Referência**

1. Nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas apresentam um relatório único sobre a solvência e a situação financeira de apenas algumas das suas filiais, aplica-se o conjunto das seguintes obrigações:
  - (a) As demais empresas de seguros e de resseguros que sejam filiais dessa empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista incluem no seu relatório sobre a solvência e situação financeira uma referência ao relatório único sobre a solvência e a situação financeira divulgado;
  - (b) O relatório único sobre a solvência e a situação financeira do grupo divulgado em conformidade com o artigo 256.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE inclui igualmente uma referência ao relatório sobre a solvência e a situação financeira das demais empresas de seguros e de resseguros.
2. Nos casos em que as empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou as companhias financeiras mistas não apresentam um relatório único sobre a solvência e a situação financeira, as empresas de seguros e de resseguros que sejam filiais dessa empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista incluem nos respetivos relatórios sobre a solvência e situação financeira uma referência aos relatórios sobre a solvência e a situação financeira do grupo divulgados em conformidade com o artigo 256.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE.

*Artigo 371.º***Disposições transitórias em matéria de informação comparativa**

O artigo 303.º aplica-se à divulgação de informação comparativa por parte das empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou das companhias financeiras mistas.

## CAPÍTULO VI

**PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÃO PARA EFEITOS DE SUPERVISÃO DO GRUPO**

## SECÇÃO 1

***Prestação de informação periódica****Artigo 372.º***Elementos e conteúdos**

1. Os artigos 304.º a 311.º do presente regulamento aplicam-se às informações que as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas são obrigadas a apresentar ao supervisor do grupo. Nos casos em que todas as empresas de seguros e de resseguros do grupo estão isentas da obrigação de apresentação de relatórios trimestrais, em conformidade com o artigo 35.º, n.º 6, da Diretiva 2009/138/CE, o relatório periódico de supervisão do grupo inclui apenas os modelos quantitativos anuais. As obrigações decorrentes da apresentação de relatórios anuais não incluem o relato elemento a elemento nos casos em que todas as empresas do grupo estão isentas em conformidade com o artigo 35.º, n.º 7, da referida diretiva.

2. O relatório periódico de supervisão do grupo inclui o conjunto das seguintes informações adicionais:
- (a) Relativamente às atividades e ao desempenho do grupo:
- i) uma lista de todas as filiais, empresas relacionadas e sucursais,
  - ii) uma descrição das atividades e fontes de lucros ou perdas para cada empresa relacionada material do grupo na aceção do artigo 256.º-A da Diretiva 2009/138/CE e para cada sucursal significativa na aceção do artigo 354.º, n.º 1, do presente regulamento,
  - iii) uma descrição da contribuição de cada filial para a realização da estratégia do grupo,
  - iv) informações qualitativas e quantitativas sobre operações intragrupo significativas por parte de empresas de seguros e de resseguros com o grupo e o montante das operações ao longo do período abrangido pelo relatório e os respetivos saldos pendentes no final do período abrangido pelo relatório;
- (b) Relativamente ao sistema de governação do grupo:
- i) uma descrição da forma como o mecanismo de controlo interno do grupo age em conformidade com os requisitos previstos no artigo 246.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE,
  - ii) se for caso disso, as informações sobre as filiais incluídas na autoavaliação do risco e da solvência, nos termos do artigo 246.º, n.º 4, terceiro parágrafo, da Diretiva 2009/138/CE,
  - iii) informações qualitativas e quantitativas sobre riscos específicos materiais ao nível do grupo;
- (c) Relativamente à gestão de capital do grupo:
- i) informações qualitativas e quantitativas sobre o requisito de capital de solvência e os fundos próprios de cada empresa de seguros e de resseguros do grupo, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo,
  - ii) informações qualitativas e quantitativas sobre o requisito de capital de solvência e os fundos próprios para cada sociedade gestora de participações no setor dos seguros intermédia, sociedade gestora de participações no setor dos seguros, companhia financeira mista intermédia, companhia financeira mista ou uma empresa de serviços complementares do grupo, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo,
  - iii) informações qualitativas e quantitativas sobre os requisitos em matéria de solvência e fundos próprios para cada empresa relacionada que seja uma instituição de crédito, empresa de investimento, instituição financeira, empresa de gestão de OICVM, gestor de fundos de investimento alternativos ou instituições de realização de planos de pensões profissionais, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo,
  - iv) informações qualitativas e quantitativas sobre o requisito de solvência nocial e os fundos próprios para cada empresa relacionada que seja uma empresa não regulamentada que exerce atividades financeiras, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo,
  - v) informações qualitativas e quantitativas sobre o requisito de solvência e os fundos próprios para cada empresa de seguros ou de resseguros de um país terceiro, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo; sempre que o método 2 na aceção do artigo 233.º da Diretiva 2009/138/CE é utilizado no caso de uma empresa de seguros ou de resseguros participada de um país terceiro que tenha a sua sede num país terceiro cujo regime de solvência é considerado equivalente nos termos do artigo 227.º da referida diretiva, o requisito de capital de solvência e os fundos próprios elegíveis para satisfazer esse requisito tal como estabelecido pelo país terceiro em causa são identificados separadamente;
  - vi) informações qualitativas e quantitativas sobre o requisito de solvência e fundos próprios para qualquer outra empresa relacionada, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo,
  - vii) uma descrição das entidades com objeto específico do grupo em conformidade com os requisitos fixados no artigo 211.º da Diretiva 2009/138/CE,
  - viii) uma descrição das entidades com objeto específico no grupo que sejam reguladas por uma autoridade de supervisão de um país terceiro e cumpram os requisitos equivalentes aos requisitos previstos no artigo 211.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE, para incluir uma descrição da verificação efetuada pela empresa de seguros e de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista se os requisitos aos quais estas entidades com objeto específico estão sujeitas equivalem aos requisitos estabelecidos no artigo 211.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE,

- ix) uma descrição de cada entidade com objeto específico do grupo, com exceção daquelas a que se referem as alíneas vii) e viii), juntamente com as informações qualitativas e quantitativas sobre os requisitos de solvência e fundos próprios dessas entidades, na medida em que se incluem no cálculo da solvência do grupo,
- x) se for caso disso, para todas as empresas de seguros e de resseguros relacionadas incluídas no cálculo da solvência do grupo, informações qualitativas e quantitativas sobre a forma como a empresa cumpre o disposto no artigo 222.º, n.ºs 2 a 5, da Diretiva 2009/138/CE,
- (xi) nos casos relevantes, informações qualitativas e quantitativas sobre os elementos dos fundos próprios referidos no artigo 222.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE que não podem ser efetivamente disponibilizados para cobrir o requisito de capital de solvência da empresa de seguros ou de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista para a qual se calcula a solvência do grupo, incluindo uma descrição da forma como foi realizado o ajustamento dos fundos próprios do grupo,
- xii) se for caso disso, informações qualitativas sobre os motivos para a classificação dos elementos dos fundos próprios enunciados nos artigos 332.º e 333.º do presente regulamento.

#### Artigo 373.º

##### **Prazos**

O artigo 312.º do presente regulamento aplica-se à apresentação do relatório periódico de supervisão do grupo por parte das empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas. Para efeitos do disposto no presente artigo, os prazos referidos no artigo 312.º podem ser prorrogados por um período de seis semanas, com exceção para o relatório de supervisão relativo à autoavaliação do risco e da solvência.

#### Artigo 374.º

##### **Línguas**

Nos casos em que o colégio de supervisores inclua autoridades de supervisão de mais do que um Estado-Membro, o supervisor do grupo pode, após consulta das outras autoridades de supervisão em causa e do próprio grupo, exigir que a empresa de seguros e de resseguros participante, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista efetue o relato periódico de supervisão do grupo numa língua mais comumente entendida pelas autoridades de supervisão em causa, conforme acordado no colégio dos supervisores.

#### Artigo 375.º

##### **Informações adicionais transitórias sobre grupos**

1. Além das obrigações em matéria de informações para efeitos de supervisão do grupo do presente capítulo relativas ao primeiro ano de aplicação da Diretiva 2009/138/CE, a que se refere o artigo 311.º, n.º 3, da referida diretiva, o artigo 314.º, n.º 1, do presente regulamento aplica-se às empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas. Para efeitos do presente artigo, as informações referidas no artigo 314.º, n.º 1, são apresentadas ao supervisor do grupo.
2. As empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas apresentam ao supervisor do grupo as informações referidas no n.º 1 o mais tardar 20 semanas após a data de referência das demonstrações financeiras iniciais, conforme referido no artigo 314.º, n.º 1, alínea a).

#### SECÇÃO 2

##### **Prestação de informação sobre concentrações de risco e operações intragrupo**

#### Artigo 376.º

##### **Concentrações de riscos significativas (definição, identificação e limiares)**

1. As empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas devem entender por concentrações de riscos significativas as concentrações de riscos suscetíveis de ameaçar a situação de solvência ou de liquidez do grupo.

2. Para efeitos de determinação das concentrações de riscos significativas, as empresas de seguros e de resseguros participantes, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas devem, pelo menos, ter em consideração as exposições diretas e indiretas das empresas no grupo relativamente ao conjunto dos elementos que se seguem:

- (a) Contrapartes individuais;
- (b) Grupos de contrapartes individuais mas interligadas como, por exemplo, as empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial;
- (c) Zonas geográficas específicas ou setores da indústria;
- (d) Catástrofes ou desastres naturais.

3. Aquando da determinação dos limiares adequados de um determinado grupo para as concentrações de riscos significativas a serem comunicadas, o supervisor do grupo considera os seguintes elementos:

- (a) A situação de solvência e de liquidez do grupo;
- (b) A complexidade da estrutura do grupo;
- (c) A importância das entidades reguladas de outros setores financeiros ou as entidades não reguladas que realizam atividades financeiras;
- (d) A diversificação da carteira de investimentos do grupo;
- (e) A diversificação das atividades de seguros do grupo, em termos de zonas geográficas e classes de negócio.

#### Artigo 377.º

### **Operações intragrupo significativas (definição, identificação)**

1. As empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas devem entender por operações intragrupo significativas as operações intragrupo que influenciam materialmente a situação de solvência ou de liquidez do grupo ou de uma das empresas implicadas nestas operações.

2. Para efeitos de identificação das operações intragrupo significativas, as empresas de seguros e de resseguros participantes, as sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou as companhias financeiras mistas têm em consideração, pelo menos:

- (a) Os investimentos;
- (b) Os saldos interempresas, incluindo os empréstimos, valores a receber e acordos destinados a centralizar a gestão dos ativos ou do numerário;
- (c) Garantias e compromissos, tais como cartas de crédito;
- (d) Operações sobre derivados;
- (e) Dividendos, cupões e outros pagamentos de juros;
- (f) Operações de resseguro;
- (g) Prestação de serviços ou acordos de partilha de custos;
- (h) Compra, venda ou locação de ativos.

#### TÍTULO III

### **EQUIVALÊNCIA DE PAÍSES TERCEIROS E DISPOSIÇÕES FINAIS**

#### CAPÍTULO I

### **EMPRESAS QUE EXERCEM ATIVIDADES DE RESSEGURO COM SEDE NUM PAÍS TERCEIRO**

#### Artigo 378.º

### **Critérios de avaliação da equivalência de países terceiros**

Os critérios a considerar para avaliar se o regime de solvência de um país terceiro aplicado às atividades de resseguro de empresas que tenham a sua sede no referido país terceiro é equivalente ao estabelecido no título I da Diretiva 2009/138/CE são os seguintes:

- (a) Se as autoridades de supervisão do referido país terceiro têm poderes, por força de lei ou regulamentação, para supervisionar de forma eficaz as empresas de seguros nacionais que exercem atividades de resseguro ou as empresas de resseguros e se, sempre que necessário, aplicam sanções ou tomam medidas coercivas;

- (b) Se as autoridades de supervisão do referido país terceiro dispõem dos meios necessários e possuem os conhecimentos especializados, as capacidades, nomeadamente os recursos financeiros e humanos, e as atribuições adequadas para proteger eficazmente os tomadores de seguros e beneficiários, independentemente da sua nacionalidade ou local de residência;
- (c) Se as autoridades de supervisão do referido país terceiro, no exercício dos seus deveres gerais, têm em devida conta o potencial impacto das suas decisões na estabilidade dos sistemas financeiros ao nível global, nomeadamente em situações de emergência, com base nas informações disponíveis no momento;
- (d) Se as autoridades de supervisão do referido país terceiro têm em conta os eventuais impactos pró-cíclicos das suas decisões em períodos de movimentação excecional dos mercados financeiros;
- (e) Se o acesso às atividades de resseguro no referido país terceiro está sujeito à concessão de uma autorização prévia, dependente de um conjunto de normas escritas claro, objetivo e publicamente disponível;
- (f) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige às empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro que disponham de um sistema de governação eficaz, o qual garanta uma gestão sã e prudente das suas atividades e inclua todos os seguintes aspetos:
  - i) a existência de uma estrutura organizacional adequada e transparente, com responsabilidades claramente atribuídas e devidamente separadas,
  - ii) a existência de requisitos que garantam a qualificação e idoneidade das pessoas que dirigem efetivamente a empresa, equivalentes aos previstos no artigo 42.º da Diretiva 2009/138/CE,
  - iii) a existência de processos eficazes que garantam a transmissão oportuna de informação, tanto dentro da empresa como às autoridades de supervisão pertinentes,
  - iv) a existência de requisitos que garantam uma supervisão eficaz das funções ou atividades subcontratadas;
- (g) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige às empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro que disponham de um sistema de gestão de riscos eficaz constituído por todos os seguintes aspetos:
  - i) estratégias, processos e procedimentos de prestação de informação internos que permitam, a todo o tempo, identificar, mensurar, monitorizar, gerir e comunicar os riscos, individual e globalmente, a que a empresa está ou pode vir a estar exposta, e as respetivas interdependências,
  - ii) um sistema de controlo interno eficaz;
- (h) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige às empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro que estabeleçam e mantenham efetivamente as funções de gestão de riscos, de verificação do cumprimento, de auditoria interna e atuarial;
- (i) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige às empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro que:
  - i) facultem às autoridades de supervisão do país terceiro quaisquer informações necessárias para efeitos de supervisão,
  - ii) divulguem publicamente, pelo menos uma vez por ano, um relatório sobre a sua solvência e situação financeira, equivalente ao referido no artigo 51.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (j) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige que as alterações propostas à política de negócio ou à gestão das empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro, ou às participações qualificadas nessas empresas, sejam consistentes com a manutenção de uma gestão sã e prudente das empresas em questão;
- (k) Se a avaliação da situação financeira das empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro assenta em princípios económicos sólidos e se os requisitos de solvência se baseiam numa avaliação económica da totalidade do ativo e do passivo;
- (l) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige às empresas de seguros ou de resseguros nacionais que exercem atividades de resseguro que detenham recursos financeiros adequados, incluindo todos os requisitos que se seguem:
  - i) que essas empresas constituam provisões técnicas em relação a todas as suas responsabilidades de resseguro para com os tomadores de seguros e beneficiários de contratos de resseguro,

- ii) que os ativos representativos das provisões técnicas sejam investidos no melhor interesse de todos os tomadores de seguros e beneficiários, tendo em conta os objetivos eventualmente divulgados,
  - iii) que essas empresas invistam unicamente em ativos e instrumentos cujos riscos a empresa em causa possa identificar, mensurar, monitorizar, gerir, controlar e comunicar adequadamente,
  - iv) que essas empresas cumpram os requisitos de capital fixados num nível equivalente ao referido no artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, que garantam, em caso de perdas significativas, a adequada proteção dos tomadores de seguros e beneficiários e que estes continuem a receber os pagamentos à medida que se tornem devidos,
  - v) que essas empresas mantenham um nível mínimo de capital, cujo incumprimento desencadeie a intervenção imediata e de último recurso das autoridades de supervisão,
  - vi) que essas empresas cumpram os requisitos de capital a que se referem as subalíneas iv) e v) com fundos próprios de qualidade suficiente e capazes de absorver perdas significativas, e que os elementos dos fundos próprios considerados de elevada qualidade pelas autoridades de supervisão absorvam as perdas tanto em condições de continuidade da atividade como em caso de liquidação;
- (m) Se os requisitos de capital do regime de solvência do referido país terceiro são baseados no risco, com vista a ter em conta os riscos quantificáveis, e, sempre que um risco significativo não seja quantificável e não possa ser tido em conta nos requisitos de capital, se o risco é abordado através de outro mecanismo de supervisão;
- (n) Se o regime de solvência do referido país terceiro assegura uma intervenção oportuna por parte das autoridades de supervisão desse país terceiro em caso de incumprimento do requisito de capital a que se refere a alínea l), subalínea iv);
- (o) Se o regime de solvência do país terceiro prevê que todas as pessoas que exerçam ou tenham exercido uma atividade para as autoridades de supervisão desse país terceiro, bem como os revisores ou peritos mandatados por essas autoridades, estão sujeitas à obrigação de sigilo profissional e se tal obrigação se estende às informações recebidas de todas as autoridades de supervisão;
- (p) Se o regime de solvência do país terceiro prevê que, sem prejuízo dos casos de foro penal, as informações confidenciais recebidas por todas as pessoas que exerçam ou tenham exercido uma atividade para as autoridades de supervisão desse país terceiro não podem ser comunicadas a nenhuma pessoa ou autoridade, exceto de forma sumária ou agregada e de modo que as empresas de seguros e de resseguros em causa não possam ser identificadas;
- (q) Se o regime de solvência do país terceiro prevê que, no caso de uma empresa de seguros ou de resseguros que tenha sido declarada insolvente ou cuja liquidação forçada tenha sido decretada judicialmente, as informações confidenciais que não digam respeito a terceiros implicados em tentativas de recuperação podem ser divulgadas no âmbito de processos cíveis ou comerciais;
- (r) Se as autoridades de supervisão do país terceiro que recebem informações confidenciais de autoridades de supervisão só utilizam essas informações no exercício das suas funções e para os seguintes fins:
- i) para a verificação do cumprimento dos requisitos de acesso à atividade de resseguros, do sistema de governação e divulgação pública e da avaliação da solvência,
  - ii) para a imposição de sanções,
  - iii) no âmbito de um recurso administrativo contra uma decisão das autoridades de supervisão,
  - iv) no âmbito de processos judiciais relacionados com o regime de solvência do referido país terceiro;
- (s) Se as autoridades de supervisão do país terceiro estão autorizadas a proceder à troca de informações recebidas de autoridades de supervisão, no exercício das suas funções de supervisão ou deteção e investigação de infrações ao direito das sociedades, com outras autoridades, organismos ou pessoas nos casos em que essa autoridade, organismo ou pessoa está sujeita à obrigação de sigilo profissional no país terceiro em causa, e se essas informações só devem ser divulgadas uma vez obtido o consentimento expreso das autoridades de supervisão de que provêm, e, se for caso disso, exclusivamente para os efeitos para os quais a referida autoridade tiver dado o seu consentimento.

## CAPÍTULO II

## EMPRESAS DE SEGUROS E DE RESSEGUROS DE PAÍSES TERCEIROS RELACIONADAS

## Artigo 379.º

**Critérios de avaliação da equivalência de países terceiros**

Os critérios a considerar para avaliar se o regime de solvência de um país terceiro aplicado às empresas de seguro e de resseguro que tenham a sua sede no referido país terceiro é equivalente ao estabelecido no título I, capítulo VI, da Diretiva 2009/138/CE são os seguintes:

- (a) Se a avaliação da situação financeira das empresas de seguros e de resseguros nacionais assenta em princípios económicos sólidos e se os requisitos de solvência se baseiam numa avaliação económica da totalidade do ativo e do passivo;
- (b) Se o regime de solvência do referido país terceiro exige às empresas de seguros ou de resseguros nacionais que detenham recursos financeiros adequados, incluindo todos os requisitos que se seguem:
  - i) que essas empresas constituam provisões técnicas em relação a todas as suas responsabilidades de seguro e de resseguro para com os tomadores de seguros e beneficiários de contratos de seguro e de resseguro,
  - ii) que os ativos representativos das provisões técnicas sejam investidos no melhor interesse de todos os tomadores de seguros e beneficiários, tendo em conta os objetivos eventualmente divulgados,
  - iii) que essas empresas invistam unicamente em ativos e instrumentos cujos riscos a empresa em causa possa identificar, mensurar, monitorizar, gerir, controlar e comunicar adequadamente,
  - iv) que essas empresas cumpram os requisitos de capital fixados num nível equivalente ao alcançado pelo artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, que garantam, em caso de perdas significativas, a adequada proteção dos tomadores de seguros e beneficiários e que estes continuem a receber os pagamentos à medida que se tornem devidos,
  - v) que essas empresas mantenham um nível mínimo de capital, cujo incumprimento desencadeie a intervenção imediata e de último recurso das autoridades de supervisão,
  - vi) que essas empresas cumpram os requisitos de capital a que se referem as subalíneas iv) e v) com fundos próprios de qualidade suficiente e capazes de absorver perdas significativas, e que os elementos dos fundos próprios considerados de elevada qualidade pelas autoridades de supervisão absorvam as perdas tanto em condições de continuidade da atividade como em caso de liquidação;
- (c) Se os requisitos de capital do regime prudencial do referido país terceiro são baseados no risco, com vista a ter em conta os riscos quantificáveis, e, sempre que um risco significativo não seja quantificável e não possa ser tido em conta nos requisitos de capital, se esse risco é abordado através de outro mecanismo de supervisão;
- (d) Se o regime de solvência do referido país terceiro assegura uma intervenção oportuna por parte das autoridades de supervisão desse país terceiro em caso de incumprimento do requisito de capital a que se refere a alínea b), subalínea iv);
- (e) Se o regime de solvência do país terceiro prevê que todas as pessoas que exerçam ou tenham exercido uma atividade para as autoridades de supervisão desse país terceiro, bem como os revisores ou peritos mandatados por essas autoridades, estão sujeitas à obrigação de sigilo profissional e se tal obrigação se estende às informações recebidas de todas as autoridades de supervisão;
- (f) Se o regime de solvência do país terceiro prevê que, sem prejuízo dos casos de foro penal, as informações confidenciais recebidas por todas as pessoas que exerçam ou tenham exercido uma atividade para as autoridades de supervisão desse país terceiro não podem ser comunicadas a nenhuma pessoa ou autoridade, exceto de forma sumária ou agregada e de modo que as empresas de seguros e de resseguros em causa não possam ser identificadas;
- (g) Se o regime de solvência do país terceiro prevê que, no caso de uma empresa de seguros ou de resseguros que tenha sido declarada insolvente ou cuja liquidação forçada tenha sido decretada judicialmente, as informações confidenciais que não digam respeito a terceiros implicados em tentativas de recuperação podem ser divulgadas no âmbito de processos cíveis ou comerciais;
- (h) Se as autoridades de supervisão do país terceiro que recebem informações confidenciais de autoridades de supervisão só utilizam essas informações no exercício das suas funções e para os seguintes fins:
  - i) para a verificação do cumprimento dos requisitos de acesso à atividade, do sistema de governação e divulgação pública e da avaliação da solvência,
  - ii) para a imposição de sanções,

- iii) no âmbito de um recurso administrativo contra uma decisão das autoridades de supervisão,
- iv) no âmbito de processos judiciais relacionados com o regime de solvência do referido país terceiro;
- (i) Se as autoridades de supervisão do país terceiro estão autorizadas a proceder à troca de informações recebidas de autoridades de supervisão, no exercício das suas funções de supervisão ou deteção e investigação de infrações ao direito das sociedades, com outras autoridades, organismos ou pessoas nos casos em que essa autoridade, organismo ou pessoa está sujeita à obrigação de sigilo profissional no país terceiro em causa, e se essas informações só devem ser divulgadas uma vez obtido o consentimento expresso das autoridades de supervisão de que provenham, e, se for caso disso, exclusivamente para os efeitos para os quais a referida autoridade tiver dado o seu consentimento.

### CAPÍTULO III

#### EMPRESAS DE SEGUROS E DE RESSEGUROS COM AS EMPRESAS-MÃE SEDIADAS FORA DA UNIÃO

##### Artigo 380.º

#### Critérios de avaliação da equivalência de países terceiros

Os critérios a considerar para avaliar se o regime prudencial de um país terceiro para a supervisão de grupos é equivalente ao estabelecido no título III da Diretiva 2009/138/CE são os seguintes:

- (a) Se as autoridades de supervisão do país terceiro dispõem dos meios necessários e possuem os conhecimentos especializados, as capacidades, nomeadamente os recursos financeiros e humanos, e as atribuições adequadas para proteger eficazmente os tomadores de seguros e beneficiários, independentemente da sua nacionalidade ou local de residência;
- (b) Se as autoridades de supervisão do país terceiro estão, por força de lei ou regulamentação, habilitadas a:
  - i) determinar quais as empresas que são abrangidas pela supervisão ao nível do grupo,
  - ii) supervisionar as empresas de seguros e de resseguros que pertencem a um grupo,
  - iii) impor sanções ou tomar medidas coercivas, sempre que necessário,
- (c) Se as autoridades de supervisão do país terceiro podem efetivamente avaliar o perfil de risco e a situação financeira e em termos de solvência das empresas de seguros e de resseguros que fazem parte de um grupo, bem como a estratégia de negócio desse grupo;
- (d) Se o âmbito da supervisão ao nível do grupo inclui, pelo menos, todas as empresas sobre as quais uma empresa participante, tal como definida no artigo 212.º, n.º 1, alínea a), da Diretiva 2009/138/CE, exerce influência dominante ou significativa, exceto nos casos em que tal seja inadequado para os objetivos da supervisão de grupo;
- (e) Se as autoridades de supervisão do país terceiro, no exercício dos seus deveres gerais, têm em devida conta o potencial impacto das suas decisões na estabilidade dos sistemas financeiros ao nível global, nomeadamente em situações de emergência, com base nas informações disponíveis no momento;
- (f) Se as autoridades de supervisão do referido país terceiro têm em conta os eventuais impactos pró-cíclicos das suas decisões em períodos de movimentação excepcional dos mercados financeiros;
- (g) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige um sistema de governação eficaz ao nível do grupo, que garanta uma gestão sã e prudente das suas atividades e inclua todos os seguintes aspetos:
  - i) a existência de uma estrutura organizacional adequada e transparente, com responsabilidades claramente atribuídas e devidamente separadas,
  - ii) a existência de requisitos que garantam a qualificação e idoneidade das pessoas que dirigem efetivamente a empresa, equivalentes aos previstos no artigo 42.º da Diretiva 2009/138/CE,
  - iii) a existência de processos eficazes que garantam a transmissão oportuna de informação, tanto dentro do grupo como às autoridades de supervisão pertinentes,
  - iv) a existência de requisitos que garantam uma supervisão eficaz das funções ou atividades subcontratadas;



- (h) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige a adoção de um sistema de gestão de riscos eficaz ao nível do grupo, constituído, no mínimo, por todos os seguintes aspetos:
- i) estratégias, processos e procedimentos de prestação de informação internos que permitam, a todo o tempo, identificar, mensurar, monitorizar, gerir e comunicar os riscos, a que o grupo está ou pode vir a estar exposto, e as respetivas interdependências,
  - ii) um sistema de controlo interno eficaz;
- (i) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige ao grupo que disponha de procedimentos de prestação de informação e contabilísticos sólidos, que permitam monitorizar e gerir as operações intragrupo e a concentração de riscos;
- (j) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige o estabelecimento e a manutenção eficazes das funções de gestão de riscos, de verificação do cumprimento, de auditoria interna e atuarial;
- (k) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige que o grupo proceda a tudo o que se segue:
- i) faculte às autoridades de supervisão do país terceiro quaisquer informações necessárias para efeitos de supervisão,
  - ii) comunique, pelo menos uma vez por ano, a concentração de riscos significativa ao nível do grupo e as operações intragrupo significativas,
  - iii) divulgue publicamente, pelo menos uma vez por ano, um relatório sobre a solvência e situação financeira do grupo, equivalente ao referido no artigo 51.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (l) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige que as alterações propostas da política de negócio ou gestão do grupo, ou das participações qualificadas nesse grupo, sejam consistentes com a gestão sã e prudente do grupo;
- (m) Se a avaliação da situação financeira do grupo assenta em princípios económicos sólidos e se a avaliação da solvência se baseia numa avaliação económica da totalidade do ativo e do passivo;
- (n) Se o regime prudencial do referido país terceiro exige ao grupo que detenha recursos financeiros adequados, incluindo todos os requisitos que se seguem:
- i) esse grupo constitua provisões técnicas em relação a todas as suas responsabilidades de seguro e de resseguro para com os tomadores de seguros e beneficiários de empresas de seguros e de resseguros que fazem parte do grupo,
  - ii) os ativos representativos das provisões técnicas sejam investidos no melhor interesse de todos os tomadores de seguros e beneficiários, tendo em conta os objetivos eventualmente divulgados,
  - iii) esse grupo invista unicamente em ativos e instrumentos cujos riscos possa identificar, mensurar, monitorizar, gerir, controlar e comunicar adequadamente,
  - iv) um requisito da parte das autoridades de supervisão do país terceiro para que esse grupo cumpra os requisitos de capital fixados num nível equivalente ao alcançado pelo artigo 101.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, que garantam, em caso de perdas significativas, a adequada proteção dos tomadores de seguros e beneficiários e que estes continuem a receber os pagamentos à medida que se tornem devidos,
  - v) as empresas de seguros e de resseguros que fazem parte do grupo mantenham um nível mínimo de capital, cujo incumprimento desencadeie a intervenção imediata e de último recurso das autoridades de supervisão,
  - vi) o grupo cumpra o requisito de capital com fundos próprios de qualidade suficiente e capazes de absorver perdas significativas, e que os elementos dos fundos próprios considerados de elevada qualidade pelas autoridades de supervisão absorvam as perdas tanto em condições de continuidade da atividade como em caso de liquidação;
- (o) Se os requisitos de capital do regime prudencial do referido país terceiro são baseados no risco, com vista a ter em conta os riscos quantificáveis, e, sempre que um risco significativo não seja quantificável e não possa ser tido em conta nos requisitos de capital, se esse risco é abordado através de outro mecanismo de supervisão;
- (p) Se o regime prudencial do referido país terceiro assegura uma intervenção oportuna por parte das autoridades de supervisão desse país terceiro em caso de incumprimento do requisito de capital a que se refere a alínea n), subalínea iv);
- (q) Se as autoridades de supervisão do país terceiro restringem a utilização dos elementos dos fundos próprios de uma empresa de seguros ou de resseguros relacionada nos casos em que considerem que não podem ser efetivamente disponibilizados para satisfazer o requisito de capital da empresa participante em relação à qual é calculada a solvência do grupo;

- (r) Se o cálculo da solvência do grupo no regime prudencial do país terceiro tem um resultado pelo menos equivalente ao resultado alcançado por um dos métodos de cálculo previstos nos artigos 230.º e 233.º da Diretiva 2009/138/CE, ou por uma combinação dos mesmos, e se esse cálculo assegura que não existe dupla utilização dos fundos próprios para satisfazer o requisito de capital do grupo e que é eliminada a criação de capital intragrupo através de um financiamento recíproco;
- (s) Se o regime prudencial do país terceiro prevê que todas as pessoas que exerçam ou tenham exercido uma atividade para as autoridades de supervisão desse país terceiro, bem como os revisores ou peritos mandatados por essas autoridades, estão sujeitas à obrigação de sigilo profissional e se tal obrigação se estende às informações recebidas de todas as autoridades de supervisão;
- (t) Se o regime prudencial do país terceiro prevê que, sem prejuízo dos casos de foro penal, as informações confidenciais recebidas por todas as pessoas que exerçam ou tenham exercido uma atividade para as autoridades de supervisão desse país terceiro não podem ser comunicadas a nenhuma pessoa ou autoridade, exceto de forma sumária ou agregada e de modo que as empresas de seguros e de resseguros em causa não possam ser identificadas;
- (u) Se o regime prudencial do país terceiro prevê que, no caso de uma empresa de seguros ou de resseguros que tenha sido declarada insolvente ou cuja liquidação forçada tenha sido decretada judicialmente, as informações confidenciais que não digam respeito a terceiros implicados em tentativas de recuperação podem ser divulgadas no âmbito de processos cíveis ou comerciais;
- (v) Se as autoridades de supervisão do país terceiro que recebem informações confidenciais de outras autoridades de supervisão só utilizam essas informações no exercício das suas funções e para os seguintes fins:
  - i) a verificação do cumprimento dos requisitos de acesso à atividade, do sistema de governação e divulgação pública e da avaliação da solvência,
  - ii) a imposição de sanções,
  - iii) no âmbito de um recurso administrativo contra uma decisão das autoridades de supervisão,
  - iv) no âmbito de processos judiciais relacionados com o regime de solvência do referido país terceiro;
- (w) Se as autoridades de supervisão do país terceiro estão autorizadas a proceder à troca de informações recebidas de autoridades de supervisão, no exercício das suas funções de supervisão ou deteção e investigação de infrações ao direito das sociedades, com outras autoridades, organismos ou pessoas nos casos em que essa autoridade, organismo ou pessoa está sujeita à obrigação de sigilo profissional no país terceiro em causa, e se essas informações só devem ser divulgadas uma vez obtido o consentimento expresso das autoridades de supervisão de que provenham, e, se for caso disso, exclusivamente para os efeitos para os quais a referida autoridade tiver dado o seu consentimento.

#### CAPÍTULO IV

#### DISPOSIÇÕES FINAIS

#### Artigo 381.º

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 10 de outubro de 2014.

*Pela Comissão*

*O Presidente*

José Manuel BARROSO

---

## ANEXO I

## CLASSES DE NEGÓCIO

**A. Responsabilidades de seguros não vida**(1) *Seguro de despesas médicas*

Responsabilidades de seguros de despesas médicas nos casos em que o negócio subjacente não seja exercido numa base técnica semelhante à do seguro de vida, com exceção das responsabilidades incluídas nas classes de negócio 3.

(2) *Seguro de proteção de rendimentos*

Responsabilidades de seguros de proteção de rendimentos nos casos em que o negócio subjacente não seja exercido numa base técnica semelhante à do seguro de vida, com exceção das responsabilidades incluídas nas classes de negócio 3.

(3) *Seguro de acidentes de trabalho*

Responsabilidades de contratos de seguro de acidentes e doença relacionadas com acidentes e lesões de trabalho e doenças decorrentes de atividades profissionais nos casos em que o negócio subjacente não seja exercido numa base técnica semelhante à do seguro de vida.

(4) *Seguro de automóvel — responsabilidade civil*

Responsabilidades de seguro que cobrem qualquer responsabilidade resultante da utilização de veículos terrestres motorizados (incluindo a responsabilidade do transportador).

(5) *Seguro de automóvel — outros ramos*

Responsabilidades de seguros que cobrem qualquer dano ou perda relacionada com veículos terrestres (incluindo veículos ferroviários).

(6) *Seguro marítimo, aéreo e transportes*

Responsabilidades de seguros que cobrem qualquer dano ou perda relativamente a embarcações marítimas, lacustres ou fluviais e aeronaves, e danos sofridos por mercadorias ou bagagens, qualquer que seja o meio de transporte. Responsabilidades de seguros que cobrem responsabilidades resultantes da utilização de embarcações marítimas, lacustres ou fluviais e aeronaves (incluindo a responsabilidade do transportador).

(7) *Seguro de incêndio e outros danos*

Responsabilidades de seguros que cobrem qualquer dano sofrido por coisas, com exceção das abrangidas pelas classes de negócio 5 e 6, quando for causado por fogo, explosão, elementos da natureza, incluindo tempestades, granizo ou geadas, energia nuclear, aluimento de terras ou qualquer outro evento como o roubo.

(8) *Seguro de responsabilidade civil geral*

Responsabilidades de seguro que cobrem todas as responsabilidades, com exceção das abrangidas pelas classes de negócio 4 e 6.

(9) *Seguro de crédito e caução*

Responsabilidades de seguro que cobrem a insolvência, o crédito à exportação, o crédito às vendas a prestações, o crédito hipotecário, o crédito agrícola e a caução direta e indireta.

(10) *Seguro de proteção jurídica*

Responsabilidades de seguro que cobrem as despesas e os custos de assistência jurídica.

(11) *Assistência*

Responsabilidades de seguro que cobrem a assistência a pessoas em dificuldades no decurso de deslocações ou ausências do domicílio ou do local de residência habitual.

(12) *Outros diversos*

Responsabilidades de seguro que cobrem riscos de emprego, insuficiência de receitas, condições meteorológicas adversas, perda de lucros, persistência de despesas gerais, encargos comerciais imprevistos, perda do valor de mercado, perda de rendas ou de rendimentos, perdas comerciais indiretas diferentes das anteriores, outras perdas pecuniárias não comerciais, bem como qualquer risco de seguros não vida não abrangidos pelas classes de negócio 1 a 11.

**B. Responsabilidades de resseguros não vida proporcionais**

As classes de negócio 13 a 24 devem incluir responsabilidades de resseguro proporcionais relacionadas com as responsabilidades abrangidas pelas classes de negócio 1 a 12, respetivamente.

**C. Responsabilidades de resseguros não vida não proporcionais**

(25) *Resseguro de acidentes e doença não proporcional*

Responsabilidades de resseguro não proporcionais relacionadas com responsabilidades de seguro abrangidas pelas classes de negócio 1 a 3.

(26) *Resseguro de acidentes não proporcional*

Responsabilidades de resseguro não proporcionais relacionadas com responsabilidades de seguro abrangidas pelas classes de negócio 4 e 8.

(27) *Resseguro marítimo, aéreo e de transportes não proporcional*

Responsabilidades de resseguro não proporcionais relacionadas com responsabilidades de seguro abrangidas pela classe de negócio 6.

(28) *Resseguro de danos patrimoniais não proporcional*

Responsabilidades de resseguro não proporcionais relacionadas com responsabilidades de seguro abrangidas pelas classes de negócio 5, 7 e 9 a 12.

**D. Responsabilidades de seguros de vida**

(29) *Seguro de acidentes e doença*

Responsabilidades de contratos de seguro de Acidentes e Doença nos casos em que a atividade subjacente seja exercida numa base técnica semelhante à do seguro de vida, com exceção das responsabilidades abrangidas pela classe de negócio 33.

(30) *Seguro com participação nos resultados*

Responsabilidades de seguro com participação nos resultados, com exceção das abrangidas pelas classes de negócio 33 e 34.

(31) *Seguros e operações ligados a fundos de investimento (unit-linked)*

Responsabilidades de seguros com benefícios indexados ou ligados a unidades, com a exceção das abrangidas pelas classes de negócio 33 e 34.

(32) *Outras responsabilidades de natureza vida*

Outras responsabilidades de seguros de vida, com exceção das responsabilidades abrangidas pelas classes de negócio 29 a 31, 33 e 34.

(33) *Rendas decorrentes de contratos de seguro de natureza não vida e relacionados com responsabilidades de seguro de acidentes e doença*

(34) *Rendas decorrentes de contratos de seguro de natureza não vida e relacionados com responsabilidades de seguro, com a exceção das responsabilidades de seguro de acidentes e doença.*

**E. Responsabilidades de resseguro de vida**

(35) *Seguro de acidentes e doença*

Responsabilidades de resseguro relacionadas com responsabilidades abrangidas pelas classes de negócio 29 e 33.

(36) *Resseguro de vida*

Responsabilidades de resseguro relacionadas com responsabilidades abrangidas pelas classes de negócio 30, 31, 32 e 34.

---

## ANEXO II

## SEGMENTAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES DE SEGUROS E RESSEGUROS NÃO VIDA E DESVIOS-PADRÃO PARA O SUBMÓDULO DE RISCO DE PRÉMIOS E DE PROVISÕES DE SEGUROS NÃO VIDA

	Segmento	Classes de negócio, como definidas no anexo I, em que consiste o segmento	Desvio-padrão do risco de prémio bruto do segmento	Desvio-padrão do risco de provisões do segmento
1	Seguro e resseguro proporcional de automóvel — responsabilidade civil	4 e 16	10 %	9 %
2	Seguro e resseguro proporcional de automóvel — outros ramos	5 e 17	8 %	8 %
3	Seguro e resseguro proporcional marítimo, aéreo e de transportes	6 e 18	15 %	11 %
4	Seguro e resseguro proporcional de incêndio e outros danos patrimoniais	7 e 19	8 %	10 %
5	Seguro e resseguro proporcional de responsabilidade civil geral	8 e 20	14 %	11 %
6	Seguro e resseguro proporcional de crédito e caução	9 e 21	12 %	19 %
7	Seguro e resseguro proporcional de proteção jurídica	10 e 22	7 %	12 %
8	Assistência e seu resseguro proporcional	11 e 23	9 %	20 %
9	Seguro e resseguro proporcional de perdas financeiras diversas	12 e 24	13 %	20 %
10	Resseguro de acidentes não proporcional	26	17 %	20 %
11	Resseguro marítimo, aéreo e de transportes não proporcional	27	17 %	20 %
12	Resseguro de danos patrimoniais não proporcional	28	17 %	20 %

## ANEXO III

## FATOR DE DIVERSIFICAÇÃO GEOGRÁFICA DO RISCO DE PRÊMIO E DE PROVISÕES

1. Para todos os segmentos previstos nos anexos II e XIV, o fator de diversificação geográfica de um segmento concreto  $s$ , referido nos artigos 116.º e 117.º, é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$DIV_s = \frac{\sum_r (V_{(prem,r,s)} + V_{(res,r,s)})^2}{(\sum_r (V_{(prem,r,s)} + V_{(res,r,s)}))^2}$$

em que:

- (a) Cada uma das somas cobre todas as regiões geográficas definidas no n.º 8;
- (b)  $V_{(prem,r,s)}$  representa a medida de volume para o risco de prémio do segmento  $s$  e da região  $r$ ;
- (c)  $V_{(res,r,s)}$  representa a medida de volume para o risco de provisões do segmento  $s$  e da região  $r$ ;
2. Para todos os segmentos estabelecidos nos anexos II e XIV e todas as regiões geográficas previstas no n.º 8, a medida de volume para o risco de prémio de um segmento concreto  $s$  e de uma região concreta  $r$  deve ser calculada da mesma forma que a medida de volume para o risco de prémio do seguro de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  referido no artigo 147.º, mas tendo em conta apenas as responsabilidades de seguro e resseguro nos casos em que o risco esteja situado na região  $r$ .
3. Para todos os segmentos estabelecidos nos anexos II e XIV e todas as regiões geográficas previstas no n.º 8, a medida de volume para o risco de provisões de um segmento concreto  $s$  e de uma região concreta  $r$  deve ser calculada da mesma forma que a medida de volume para o risco de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  referido nos artigos 116.º e 147.º, mas tendo em conta apenas as responsabilidades de seguro e resseguro nos casos em que o risco esteja situado na região  $r$ .
4. Para efeitos dos cálculos previstos nos n.os 2 e 3, os critérios estabelecidos no artigo 13.º, n.º 13, da Diretiva 2009/138/CE, no caso do seguro não vida, e os critérios definidos no artigo 13.º, n.º 14, da Diretiva 2009/138/CE, no caso do seguro de vida, são aplicados como se as referências nesses critérios aos Estados-Membros se estendessem igualmente às regiões.
5. Não obstante o disposto no n.º 1, o fator da diversificação geográfica é igual a 1 para os segmentos 6, 10, 11 e 12, previstos no anexo II, e para o segmento 4, estabelecido no anexo XIV.
6. Não obstante o disposto no n.º 1, o fator de diversificação geográfica para um segmento previsto no anexo II é igual a 1 se as empresas de seguros e de resseguros utilizarem parâmetros específicos da empresa para o desvio-padrão do risco de prémio ou de provisões do seguro não vida do segmento para calcular o submódulo do risco de prémio e de provisões do seguro não vida.
7. Não obstante o disposto no n.º 1, o fator de diversificação geográfica para um segmento previsto no anexo XIV é igual a 1 se as empresas de seguros e de resseguros utilizarem parâmetros específicos da empresa para o desvio-padrão do risco de prémio do seguro de acidentes e doença NSTV ou risco de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV do segmento para calcular o submódulo do risco de prémio e de provisões do seguro de acidentes e doença NSTV.
8. Regiões para o cálculo do fator de diversificação geográfica

	Região	Territórios em que a região consiste
1	Norte da Europa	Dinamarca (exceto Gronelândia), Estónia, Finlândia, Guernesey, Islândia, Irlanda, Ilha de Man, Jersey, Letónia, Lituânia, Noruega, Suécia, Reino Unido (exceto Anguila, Bermudas, Ilhas Virgens Britânicas, Ilhas Caimão, Ilhas Falkland, Gibraltar, Monserrate, Ilhas Pitcairn, Santa Helena, Ilhas Turcas e Caicos)
2	Oeste da Europa	Áustria, Bélgica, França (exceto Guiana Francesa, Polinésia Francesa, Guadalupe, Martinica, Maiote, Nova Caledónia, Reunião, São Bartolomeu, São Martinho, São Pedro e Miquelão, Wallis e Futuna), Alemanha, Listenstaine, Luxemburgo, Mónaco, Países Baixos (exceto Aruba, Bonaire, Curaçau, Saba, Santo Eustáquio, São Martinho [Sint Maarten]), Suíça
3	Este da Europa	Bielorrússia, Bulgária, República Checa, Hungria, Moldávia, Polónia, Roménia, Rússia, Eslováquia, Ucrânia

	Região	Territórios em que a região consiste
4	Sul da Europa	Albânia, Andorra, Bósnia-Herzegovina, Croácia, Chipre, antiga República jugoslava da Macedónia, Gibraltar, Grécia, Itália, Malta, Montenegro, Portugal, São Marinho, Sérvia, Eslovénia, Espanha, Estado da Cidade do Vaticano
5	Centro e oeste da Ásia	Arménia, Azerbaijão, Barém, Geórgia, Iraque, Israel, Jordânia, Cazaquistão, Kuwait, Quirguistão, Líbano, Omã, Catar, Arábia Saudita, Síria, Tadjiquistão, Turquia, Turquemenistão, Emirados Árabes Unidos, Usbequistão, Iémen
6	Este da Ásia	China, Japão, Mongólia, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Taiwan
7	Sul e sudeste da Ásia	Afghanistan, Afeganistão, Bangladeche, Butão, Brunei, Mianmar/Birmânia, Camboja, Índia, Indonésia, Irão, Laos, Malásia, Maldivas, Nepal, Paquistão, Filipinas, Singapura, Sri Lanca, Tailândia, Timor-Leste, Vietname
8	Oceânia	Samoa Americana, Austrália, Ilhas Cook, Fiji, Polinésia Francesa, Guame, Quiribáti, Ilhas Marshall, Micronésia, Nauru, Nova Caledónia, Nova Zelândia, Niue, Ilhas Marianas do Norte, Palau, Papua-Nova Guiné, Ilhas Pitcairn, Samoa, Ilhas Salomão, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Wallis e Futuna
9	Norte de África	Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Argélia, Benim, Burquina Faso, Camarões, Cabo Verde, República Centro-Africana, Chade, Costa do Marfim, Egito, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné-Bissau, Libéria, Líbia, Mali, Mauritânia, Marrocos, Níger, Nigéria, Santa Helena, Senegal, Serra Leoa, Sudão do Sul, Sudão, Togo, Tunísia
10	Sul de África	Angola, Botsuana, Burundi, Comores, República Democrática do Congo, Jibuti, Guiné Equatorial, Eritreia, Etiópia, Gabão, Quénia, Lesoto, Madagáscar, Maláui, Maurícia, Maiote, Moçambique, Namíbia, Congo, Reunião, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Seicheles, Somália, África do Sul, Suazilândia, Uganda, Tanzânia, Zâmbia, Zimbabué
11	Norte da América, exceto Estados Unidos da América	Bermudas, Canadá, Gronelândia, São Pedro e Miquelão
12	Caraíbas e América central	Anguila, Antígua e Barbuda, Aruba, Baamas, Barbados, Belize, Bonaire, Ilhas Virgens Britânicas, Ilhas Caimão, Costa Rica, Cuba, Curaçau, Domínica, República Dominicana, Salvador, Granada, Guadalupe, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Martinica, México, Monserrate, Nicarágua, Panamá, Porto Rico, São Bartolomeu, Saba, São Cristóvão e Neves, Santa Lúcia, São Martinho, São Vicente e Granadinas, Santo Eustáquio, São Martinho [Sint Maarten], Trindade e Tobago, Ilhas Turcas e Caicos, Ilhas Virgens Americanas
13	Este da América do Sul	Brazil, Brasil, Ilhas Falkland, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Suriname, Uruguai
14	Norte, sul e oeste da América do Sul	Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Peru, Venezuela
15	Nordeste dos Estados Unidos da América	Connecticut, Delaware, District of Columbia, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Pennsylvania, Rhode Island, Vermont
16	Sudeste dos Estados Unidos da América	Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Mississippi, North Carolina, Puerto Rico, South Carolina, Tennessee, Virginia, West Virginia
17	Centro-Oeste dos Estados Unidos da América	Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Missouri, Nebraska, North Dakota, Ohio, Oklahoma, South Dakota, Wisconsin
18	Oeste dos Estados Unidos da América	Alaska, Arizona, Califórnia, Colorado, Hawaii, Idaho, Montana, Nevada, New Mexico, Oregon, Texas, Utah, Washington, Wyoming



## ANEXO IV

**MATRIZ DE CORRELAÇÃO DO RISCO DE PRÉMIO E DE PROVISÕES DO SEGURO NÃO VIDA**

O parâmetro de correlação  $\text{CorrS}(s,t)$  referido no artigo 117.º, n.º 1, é igual ao elemento constante da linha  $s$  e da coluna  $t$  da seguinte matriz de correlação. Os títulos das linhas e colunas representam os números dos segmentos previstos no anexo II:

s \ t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0,5	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25
2	0,5	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25
3	0,5	0,25	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,5	0,25
4	0,25	0,25	0,25	1	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,5	0,5
5	0,5	0,25	0,25	0,25	1	0,5	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25
6	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	1	0,5	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25
7	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	0,5	1	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25
8	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	1	0,5	0,25	0,25	0,5
9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,25	0,5	0,25
10	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	1	0,25	0,25
11	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	1	0,25
12	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	1







	AT	BE	BG	CR	CY	FR	DE	HE	HU	IT	MT	PT	RO	SI	CZ	CH	SK	GU	MA	ST
<b>CR</b>	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CY</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>FR</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>DE</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>HE</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>HU</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>IT</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>MT</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>PT</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RO</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SI</b>	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CZ</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CH</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SK</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
<b>GU</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75
<b>MA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75
<b>ST</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00

## ANEXO VII

## PARÂMETROS DO SUBMÓDULO DO FATOR DE RISCO DE INUNDAÇÃO

## Regiões e fatores de risco de inundação

Abreviatura da região <i>r</i>	Região <i>r</i>	Fator de risco de inundação $Q_{(flood,r)}$
AT	República da Áustria	0,13 %
BE	Reino da Bélgica	0,10 %
BG	República da Bulgária	0,15 %
CZ	República Checa	0,30 %
CH	Confederação Suíça; Principado do Listenstaine	0,15 %
FR	República Francesa <sup>(1)</sup> ; Principado do Mónaco; Principado de Andorra	0,10 %
DE	República Federal da Alemanha	0,20 %
HU	República da Hungria	0,40 %
IT	República Italiana; República de São Marinho; Es- tado da Cidade do Vaticano	0,10 %
PL	República da Polónia	0,16 %
RO	Roménia	0,40 %
SK	República Eslovaca	0,45 %
SI	República da Eslovénia	0,30 %
UK	Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte	0,10 %

<sup>(1)</sup> Exceto Guadalupe, Martinica, Coletividade de São Martinho e Reunião

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DO RISCO DE INUNDAÇÃO DAS REGIÕES

	AT	BE	CH	CZ	FR	DE	HU	IT	BG	PL	RO	SI	SK	UK
AT	1,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00
BE	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CZ	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,75	0,00
FR	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DE	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00
HU	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00
IT	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00







## ANEXO IX

**DIVISÃO GEOGRÁFICA DAS REGIÕES PREVISTAS NO ANEXO V EM ZONAS DE RISCO**

As zonas de risco previstas no anexo V, como referido nos anexos VIII a XIII, são iguais às zonas correspondentes aos códigos postais ou às unidades administrativas indicados nas seguintes tabelas.

**Mapeamentos das zonas de risco para regiões apenas com uma zona de risco**

As regiões LU, MT, Guadalupe, Martinica, São Martinho e Reunião devem consistir em apenas uma zona.

Mapeamentos das zonas de risco para as regiões com apenas uma zona de risco que façam parte de outra região

As regiões do Principado de Andorra, do Principado do Listenstaine, do Principado do Mónaco, da República de São Marinho e do Estado da Cidade do Vaticano consistem exclusivamente numa zona. As zonas devem ser mapeadas em relação às seguintes regiões:

Principado de Andorra	zona 9 da região FR
Principado do Listenstaine	zona 19 da região CH
Principado do Mónaco	zona 06 da região FR
República de São Marinho	zona 47 da região IT
Estado da Cidade do Vaticano	zona 00 da região IT

**Mapeamentos das zonas de risco para as regiões em que as zonas se baseiem em códigos postais**

Para efeitos do presente anexo, são aplicáveis as seguintes disposições:

- (1) O mapeamento das zonas de risco para as regiões AT, CZ, CH, DE, HE, IT, NL, NO, PL, ES, SK e SE baseia-se nos primeiros dois dígitos do código postal;
- (2) O mapeamento das zonas de risco para as regiões BE e CY baseia-se no primeiro dígito do código postal;
- (3) O mapeamento das zonas de risco para IE baseia-se nas primeiras duas letras do código postal;
- (4) O mapeamento das zonas de risco para UK baseia-se nas primeiras duas letras do código postal em que se situa o risco, com exceção dos códigos postais que têm um dígito na segunda posição. Os riscos nesses códigos postais que têm um dígito na segunda posição devem ser mapeados em relação a zonas identificadas por um código de uma letra.

Região/ Zona de risco	AT	BE	CZ	DE	HE	IT	NL	PL	SK	ES	UK
1	10	1	10	01	10	00	10	00	01	01	AB
2	11	2	11	02	11	01	11	01	02	02	AL
3	12	3	12	03	12	02	12	02	03	03	B
4	13	4	13	04	13	03	13	03	04	04	BA
5	20	5	14	06	14	04	14	04	05	05	BB
6	21	6	15	07	15	05	15	05	06	06	BD
7	22	7	16	08	16	06	16	06	07	07	BH
8	23	8	17	09	17	07	17	07	08	08	BL

<b>Região/ Zona de risco</b>	<b>AT</b>	<b>BE</b>	<b>CZ</b>	<b>DE</b>	<b>HE</b>	<b>IT</b>	<b>NL</b>	<b>PL</b>	<b>SK</b>	<b>ES</b>	<b>UK</b>
<b>9</b>	24	9	18	10	18	08	18	08	09	09	BN
<b>10</b>	25		19	12	19	09	19	09	81	10	BR
<b>11</b>	26		25	13	20	10	20	10	82	11	BS
<b>12</b>	27		26	14	21	11	21	11	83	12	BT
<b>13</b>	28		27	15	22	12	22	12	84	13	CA
<b>14</b>	30		28	16	23	13	23	13	85	14	CB
<b>15</b>	31		29	17	24	14	24	14	90	15	CF
<b>16</b>	32		30	18	25	15	25	15	91	16	CH
<b>17</b>	33		31	19	26	16	26	16	92	17	CM
<b>18</b>	34		32	20	27	17	27	17	93	18	CO
<b>19</b>	35		33	21	28	18	28	18	94	19	CR
<b>20</b>	36		34	22	29	19	29	19	95	20	CT
<b>21</b>	37		35	23	30	20	30	20	96	21	CV
<b>22</b>	38		36	24	31	21	31	21	97	22	CW
<b>23</b>	39		37	25	32	22	32	22	98	23	DA
<b>24</b>	40		38	26	33	23	33	23	99	24	DD
<b>25</b>	41		39	27	34	24	34	24		25	DE
<b>26</b>	42		40	28	35	25	35	25		26	DG
<b>27</b>	43		41	29	36	26	36	26		27	DH
<b>28</b>	44		43	30	37	27	37	27		28	DL
<b>29</b>	45		44	31	38	28	38	28		29	DN
<b>30</b>	46		46	32	40	29	39	29		30	DT
<b>31</b>	47		47	33	41	30	40	30		31	DY
<b>32</b>	48		50	34	42	31	41	31		32	E
<b>33</b>	49		51	35	43	32	42	32		33	EC
<b>34</b>	50		53	36	44	33	43	33		34	EH
<b>35</b>	51		54	37	45	34	44	34		35	EN
<b>36</b>	52		55	38	46	35	45	35		36	EX
<b>37</b>	53		56	39	47	36	46	36		37	FK
<b>38</b>	54		57	40	48	37	47	37		38	FY
<b>39</b>	55		58	41	49	38	48	38		39	G
<b>40</b>	56		59	42	50	39	49	39		40	GL

Região/ Zona de risco	AT	BE	CZ	DE	HE	IT	NL	PL	SK	ES	UK
41	57		60	44	51	40	50	40		41	GU
42	60		61	45	52	41	51	41		42	GY
43	61		62	46	53	42	52	42		43	HA
44	62		63	47	54	43	53	43		44	HD
45	63		64	48	55	44	54	44		45	HG
46	64		66	49	56	45	55	45		46	HP
47	65		67	50	57	46	56	46		47	HR
48	66		68	51	58	47	57	47		48	HS
49	67		69	52	59	48	58	48		49	HU
50	68		70	53	60	50	59	49		50	HX
51	69		71	54	61	51	60	50			IG
52	70		72	55	62	52	61	51			IM
53	71		73	56	63	53	62	52			IP
54	72		74	57	64	54	63	53			IV
55	73		75	58	65	55	64	54			JE
56	74		76	59	66	56	65	55			KA
57	75		77	60	67	57	66	56			KT
58	80		78	61	68	58	67	57			KW
59	81		79	63	69	59	68	58			KY
60	82			64	70	60	69	59			L
61	83			65	71	61	70	60			LA
62	84			66	72	62	71	61			LD
63	85			67	73	63	72	62			LE
64	86			68	74	64	73	63			LL
65	87			69	80	65	74	64			LN
66	88			70	81	66	75	65			LS
67	89			71	82	67	76	66			LU
68	90			72	83	70	77	67			M
69	91			73	84	71	78	68			ME
70	92			74	85	72	79	69			MK
71	93			75		73	80	70			ML
72	94			76		74	81	71			N



Região/ Zona de risco	AT	BE	CZ	DE	HE	IT	NL	PL	SK	ES	UK
105											TA
106											TD
107											TF
108											TN
109											TQ
110											TR
111											TS
112											TW
113											UB
114											W
115											WA
116											WC
117											WD
118											WF
119											WN
120											WR
121											WS
122											WV
123											YO
124											ZE

**Mapeamento de zonas de risco de regiões em que a zonação se baseie em unidades administrativas — parte 1**

Região/ Zona de risco	BG	CR	HU	RO
1	Sofiya-Grad (incl. Cidade de Sófia)	Zagrebacka	Cidade de Budapeste	Alba
2	Sófia	Krapinsko-zagorska	Gyor-Sopron	Arad
3	Pernik	Sisacko-moslavacka	Cidade de Gyor	Arges
4	Kyustendil	Karlovska	Vas	Bacau
5	Blagoevgrad	Varazdinska	Zala	Bihor
6	Pazardzhik	Koprivnicko-krizevac	Veszprem	Bistrita-Nasaud

<b>Região/ Zona de risco</b>	<b>BG</b>	<b>CR</b>	<b>HU</b>	<b>RO</b>
7	Smolyan	Bjelovarsko-bilogors	Somogy	Botosani
8	Plovdiv	Primorsko-goranska	Komarom	Braila
9	Kurdzhali	Licko-senjska	Fejer	Brasov
10	Khaskovo	Viroviticko-podravsk	Tolna	Buzau
11	Stara Zagora	Pozesko-slavonska	Baranya	Caras-Severin
12	Sliven	Brodsko-posavska	Cidade de Pecs	Calarasi
13	Yambol	Zadarska	Nograd	Cluj
14	Burgas	Osjecko-baranjska	Pest	Constanta
15	Varna	Sibensko-kninska	Bacs-Kiskun	Covasna
16	Tolbukin	Vukovarsko-srijemska	Borsod-Abauj-Zemplen	Dimbovita
17	Shumen	Splitsko-dalmatinska	Cidade de Miskolc	Dolj
18	Silistra	Istarska	Heves	Galati
19	Razgrad	Dubrovačko-neretvanska	Szolnok	Giurgiu
20	Turgovishte	Medimurska	Csongrad	Gorj
21	Ruse	Grad Zagreb	Szabolcs-Szatmar	Harghita
22	Turnovo		Hadju-Bihar	Hunedoara
23	Gabrovo		Cidade de Debrecen	Ialomita
24	Lovech		Bekes	Iasi
25	Pleven			Maremures
26	Vrasta			Mehedinti
27	Mikhaylovgrad			Mures
28	Vidin			Neamt
29				Olt
30				Prahova
31				Salaj
32				Satu Mare
33				Sibiu
34				Suceava
35				Teleorman
36				Timisoara
37				Tulcea

Região/ Zona de risco	BG	CR	HU	RO
38				Vaslui
39				Vilcea
40				Vrancea
41				Bucuresti

**Mapeamento de zonas de risco de regiões em que a zonação se baseie em unidades administrativas — parte 2**

Região/ Zona de risco	CH	CY	IE	NO	SE
1	1	1	CE	01	01
2	2	2	CK	02	02
3	3	3	CN	03	03
4	4	4	CW	04	04
5	5	5	DL	05	05
6	6	6	DN	06	06
7	7		GY	07	07
8	8		KE	08	08
9	9		KK	09	09
10	10		KY	10	10
11	11		LD	11	11
12	12		LH	12	12
13	13		LK	14	14
14	14		LM	15	15
15	15		LS	16	16
16	16		MH	17	17
17	17		MN	18	18
18	18		MO	19	19
19	19		OY	20	20
20	20		RN		21
21	21		SO		22
22	22		TY		23
23	23		WD		24

Região/ Zona de risco	CH	CY	IE	NO	SE
<b>24</b>	24		WH		25
<b>25</b>	25		WW		
<b>26</b>	26		WX		

### Mapeamento das zonas de risco da República Francesa

O mapeamento das zonas de risco da região FR baseia-se nos primeiros dois dígitos do código postal.

Zona de risco	FR	Zona de risco	FR	Zona de risco	FR	Zona de risco	FR
<b>1</b>	01	<b>25</b>	25	<b>49</b>	49	<b>73</b>	73
<b>2</b>	02	<b>26</b>	26	<b>50</b>	50	<b>74</b>	74
<b>3</b>	03	<b>27</b>	27	<b>51</b>	51	<b>75</b>	75
<b>4</b>	04	<b>28</b>	28	<b>52</b>	52	<b>76</b>	76
<b>4</b>	05	<b>29</b>	29	<b>53</b>	53	<b>77</b>	77
<b>6</b>	06	<b>30</b>	30	<b>54</b>	54	<b>78</b>	78
<b>7</b>	07	<b>31</b>	31	<b>55</b>	55	<b>79</b>	79
<b>8</b>	08	<b>32</b>	32	<b>56</b>	56	<b>80</b>	80
<b>9</b>	09	<b>33</b>	33	<b>57</b>	57	<b>81</b>	81
<b>10</b>	10	<b>34</b>	34	<b>58</b>	58	<b>82</b>	82
<b>11</b>	11	<b>35</b>	35	<b>59</b>	59	<b>83</b>	83
<b>12</b>	12	<b>36</b>	36	<b>60</b>	60	<b>84</b>	84
<b>13</b>	13	<b>37</b>	37	<b>61</b>	61	<b>85</b>	85
<b>14</b>	14	<b>38</b>	38	<b>62</b>	62	<b>86</b>	86
<b>15</b>	15	<b>39</b>	39	<b>63</b>	63	<b>87</b>	87
<b>16</b>	16	<b>40</b>	40	<b>64</b>	64	<b>88</b>	88
<b>17</b>	17	<b>41</b>	41	<b>65</b>	65	<b>89</b>	89
<b>18</b>	18	<b>42</b>	42	<b>66</b>	66	<b>90</b>	90
<b>19</b>	19	<b>43</b>	43	<b>67</b>	67	<b>91</b>	91
<b>20</b>	20	<b>44</b>	44	<b>68</b>	68	<b>92</b>	92
<b>21</b>	21	<b>45</b>	45	<b>69</b>	69	<b>93</b>	93
<b>22</b>	22	<b>46</b>	46	<b>70</b>	70	<b>94</b>	94
<b>23</b>	23	<b>47</b>	47	<b>71</b>	71	<b>95</b>	95
<b>24</b>	24	<b>48</b>	48	<b>72</b>	72		







## ANEXO X

## PONDERADORES DE RISCO APLICÁVEIS ÀS ZONAS DE RISCO CATASTRÓFICO

## Ponderadores de risco de tempestade

Zona/ Região	AT	BE	CH	CZ	DE	DK	ES	FR	IE	NL	NO	PL	SE	UK
1	0,6	0,9	1,4	1,2	0,9	1,1	2,3	1,0	1,4	0,9	1,4	0,6	0,6	0,9
2	0,7	1,0	1,1	1,0	0,8	1,6	0,8	2,0	1,1	1,0	0,7	0,6	1,4	1,1
3	0,9	0,9	1,5	1,0	0,8	0,9	0,6	1,7	1,5	1,0	0,5	0,6	1,6	0,7
4	1,5	0,9	1,3	1,0	1,2	2,0	0,6	0,8	1,3	1,1	0,8	0,6	2,6	1,5
5	1,6	1,0	1,5	1,2	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	0,6	2,3	1,1
6	1,4	1,0	0,7	1,2	1,1	1,4	1,1	0,6	0,7	1,2	0,8	0,6	2,5	0,9
7	1,5	1,2	1,5	1,2	1,0	1,4	0,2	0,7	1,5	1,6	1,0	0,8	2,0	1,5
8	1,1	1,6	1,1	1,0	1,1	1,6	1,3	1,7	1,1	1,9	0,9	0,7	3,7	0,9
9	1,4	1,1	1,1	1,2	0,5	0,9	2,3	1,2	1,1	1,4	1,0	0,6	2,0	1,9
10	1,1		1,6	1,2	0,7	0,6	1,5	1,7	1,6	1,4	1,5	0,9	1,5	0,7
11	1,1		1,8	1,4	0,7	1,8	1,5	0,9	1,8	0,9	2,8	1,0	2,6	1,3
12	1,1		0,9	1,5	1,0		1,1	1,2	0,9	1,4	2,6	0,9	1,1	1,2
13	1,2		1,1	1,5	1,1		0,8	0,8	1,1	1,7	3,6	0,8	2,8	1,6
14	1,1		2,0	1,3	1,3		1,1	3,3	2,0	1,3	2,9	1,0	1,4	1,5
15	1,2		1,2	1,4	1,6		2,5	1,6	1,2	1,4	1,4	1,2	1,1	1,5
16	1,5		1,2	1,6	2,1		1,3	1,6	1,2	1,2	1,7	0,5	1,9	1,3
17	1,6		1,3	1,6	1,9		1,7	3,0	1,3	1,5	1,3	0,6	1,4	2,4
18	1,3		1,4	1,6	1,4		0,8	1,8	1,4	1,3	0,7	0,5	3,1	3,2
19	1,5		1,3	1,6	1,7		1,5	1,2	1,3	1,1	0,2	0,6	7,0	0,7
20	1,5		1,4	1,7	1,1		2,5	1,3	1,4	1,0		0,7	2,7	2,0
21	1,8		1,5	1,9	2,0		1,3	1,1	1,5	0,9		0,5	1,8	1,2
22	2,0		1,1	1,8	1,9		2,1	2,9	1,1	1,5		0,5		1,3
23	2,0		1,2	1,2	2,9		0,8	1,8	1,2	1,7		0,4		2,3
24	1,3		1,2	1,4	2,7		2,3	1,3	1,2	1,2		0,4		1,2
25	2,1		0,9	1,3	2,2		1,9	0,8	0,9	1,1		0,5		1,3
26	1,8		1,3	1,6	1,5		1,5	0,8	1,3	0,9		0,6		1,6

Zona/ Região	AT	BE	CH	CZ	DE	DK	ES	FR	IE	NL	NO	PL	SE	UK
27	1,8			1,6	1,6		2,5	2,2		1,3		0,6		0,9
28	1,5			1,7	1,6		1,1	2,3		0,9		0,5		1,1
29	1,5			1,7	1,8		1,3	3,4		0,9		0,5		3,8
30	1,7			1,4	1,8		0,6	0,6		0,9		0,7		2,2
31	3,2			1,5	1,7		2,3	1,0		1,0		0,6		0,8
32	1,6			1,2	1,3		2,5	1,6		1,1		0,5		0,6
33	3,1			1,1	1,1		2,5	1,3		1,4		0,5		0,4
34	1,4			1,1	1,2		2,3	0,7		2,0		0,4		0,8
35	2,4			1,1	1,4		0,0	2,5		1,7		0,5		0,8
36	2,3			1,1	1,5		2,5	1,7		1,3		0,4		1,9
37	1,8			0,9	1,7		1,7	1,8		1,6		0,4		1,1
38	1,6			0,9	1,5		0,0	0,8		1,1		0,4		2,4
39	2,2			1,1	1,8		2,5	1,0		0,8		0,4		0,8
40	2,0			1,0	1,2		1,7	1,5		1,1		0,4		1,4
41	1,9			0,8	1,1		1,3	1,7		0,7		0,6		1,0
42	1,6			0,8	1,2		1,9	1,0		1,0		0,7		3,1
43	2,0			0,8	1,8		1,5	1,3		0,9		0,7		0,6
44	2,1			0,9	1,7		1,3	2,7		1,0		0,7		1,0
45	2,0			0,8	2,1		1,3	1,7		0,7		0,7		1,2
46	2,2			0,9	2,0		0,8	1,0		0,7		0,9		1,2
47	2,4			0,9	1,3		1,9	1,3		0,6		1,0		1,4
48	2,6			0,7	1,2		2,5	1,3		0,7		0,8		1,6
49	2,2			0,7	1,5		2,1	2,3		0,8		0,9		1,9
50	2,1			0,5	1,3		1,9	4,8		1,0		1,0		1,0
51	2,7			0,5	1,3			1,6		0,9		1,2		0,7
52	1,6			0,5	1,2			1,4		0,7		1,2		1,8
53	1,9			0,4	1,2			3,1		0,8		1,2		1,9
54	1,2			0,6	1,0			1,1		0,7		1,2		1,0
55	1,3			0,6	1,1			1,4		0,7		1,2		2,5
56	1,3			0,6	1,7			3,3		0,8		1,2		1,6
57	1,6			0,7	0,8			1,1		1,1		1,3		0,7
58	1,1			0,8	1,3			1,7		0,8		1,1		1,4

Zona/ Região	AT	BE	CH	CZ	DE	DK	ES	FR	IE	NL	NO	PL	SE	UK
59	1,4			0,8	0,9			1,6		0,8		1,3		1,2
60	1,5				1,1			1,9		0,9		1,7		1,1
61	1,6				1,1			3,2		0,8		1,7		1,7
62	1,7				1,1			2,2		0,9		1,6		2,2
63	1,6				1,1			1,2		0,8		1,4		1,3
64	1,1				1,0			1,3		0,6		1,3		1,9
65	1,4				0,9			1,5		0,8		2,0		3,2
66	2,3				0,7			0,8		0,7		1,8		0,7
67	1,7				0,9			0,9		0,9		2,3		1,2
68	1,9				0,8			0,7		1,0		1,6		0,6
69	2,1				0,8			0,7		1,2		1,7		6,1
70	2,2				1,0			1,0		1,1		2,3		1,3
71	1,9				0,8			1,3		1,1		3,4		1,1
72	1,9				0,9			2,4		0,9		3,6		0,5
73	1,9				0,9			1,1		1,3		3,6		0,7
74	1,8				0,9			0,9		1,8		2,9		1,2
75	1,7				0,9			0,6		1,2		3,0		1,4
76	1,8				0,9			2,5		1,6		3,3		1,4
77	2,1				0,8			1,3		1,5		3,2		1,5
78					0,9			1,3		1,8		2,6		0,5
79					0,9			2,2		1,8		3,0		0,8
80					0,8			2,4		1,1		1,9		1,6
81					0,8			1,1		1,4		2,7		1,3
82					0,8			1,2		1,4		1,4		3,2
83					1,0			0,8		1,2		1,8		1,4
84					1,0			0,5		1,2		2,9		2,1
85					0,8			3,4		0,8		1,5		1,7
86					0,8			1,8		1,0		1,5		1,5
87					0,9			1,5		1,0		1,2		1,2
88					0,7			1,0		1,0		1,4		1,0
89					0,8			1,7		1,4		1,9		1,1



Zona/ Região	AT	BE	CH	CZ	DE	DK	ES	FR	IE	NL	NO	PL	SE	UK
121														0,8
122														0,8
123														2,0
124														1,5

### Ponderadores de risco de sismo

Zona/ Região	AT	BE	BG	CZ	CH	CR	CY	DE	FR	HE	HU	IT	PT	RO	SI	SK
1	3,5	0,8	1,5	0,1	1,1	0,8	0,6	0,1	1,4	1,5	2,6	4,3	1,7	0,0	1,4	4,3
2	3,1	0,4	0,3	0,1	1,3	1,3	1,9	0,2	0,1	1,5	0,4	2,0	2,3	0,1	0,8	2,0
3	3,2	1,7	0,5	0,1	1,8	0,1	1,3	0,2	0,3	2,1	0,0	6,8	1,9	0,8	0,7	3,3
4	4,0	1,8	0,3	0,1	3,1	0,7	2,0	1,1	3,1	3,2	0,8	6,0	1,2	2,0	1,4	1,4
5	0,9	1,1	0,6	0,1	3,8	1,0	0,4	0,7	1,0	3,3	1,6	3,2	1,4	0,0	0,7	1,5
6	1,6	2,4	0,4	0,1	1,4	0,5	0,2	1,5	4,1	1,6	1,0	5,0	3,6	0,0	0,4	1,7
7	2,4	3,3	0,1	0,1	1,5	0,3		2,7	1,1	0,6	0,6	4,7	2,4	0,0	0,2	1,7
8	3,4	0,7	0,7	0,1	1,0	0,8		0,6	0,1	1,9	1,0	0,0	2,1	0,9	0,2	2,7
9	3,2	0,5	0,1	0,1	2,1	0,4		0,1	4,9	2,1	0,6	0,0	3,4	0,2	1,7	2,3
10	3,8		0,3	0,1	1,2	0,2		0,1	0,1	2,3	0,0	0,0	2,0	4,0	1,3	8,0
11	3,6		0,1	0,1	1,7	0,3		0,1	2,9	4,6	0,4	1,9	1,6	0,1	1,0	7,2
12	3,8		0,1	0,1	1,5	0,3		0,2	0,1	1,9	0,0	1,8	1,5	2,2		7,9
13	2,5		0,2	0,1	0,7	0,6		0,2	2,7	3,6	0,5	1,4	0,6	0,0		8,2
14	1,9		0,1	0,1	2,5	0,3		0,2	0,2	3,0	1,7	1,3	1,3	0,0		6,5
15	1,2		0,5	0,1	2,3	1,8		0,1	0,2	4,3	0,1	0,8	0,6	1,5		4,0
16	0,6		0,6	0,1	0,6	0,3		0,1	0,6	4,0	0,0	1,6	0,8	1,3		5,6
17	0,2		0,5	0,1	1,7	0,6		0,2	0,7	3,1	0,0	1,2	2,0	0,2		4,8
18	1,7		0,7	0,1	1,7	0,6		0,1	0,1	6,4	1,8	1,8	1,6	1,3		2,9
19	0,2		0,5	0,6	1,4	0,8		0,2	0,1	8,0	0,7	3,2	2,6	0,9		4,5
20	0,1		0,3	0,6	0,5	0,3		0,1	0,2	6,8	0,0	4,0	1,8	0,3		4,9
21	0,4		0,4	2,5	0,9	1,3		0,1	0,3	3,3	0,2	1,5	0,4	0,0		1,6
22	0,0		0,2	1,5	2,1			0,1	0,2	7,2	0,0	0,8	0,6	0,0		5,4
23	0,0		0,1	0,1	1,4			0,1	0,2	3,3	0,0	1,4	0,3	2,0		0,4

Zona/ Região	AT	BE	BG	CZ	CH	CR	CY	DE	FR	HE	HU	IT	PT	RO	SI	SK
24	0,0		0,1	0,1	2,6			0,1	0,1	7,6	0,1	1,8	0,2	0,3		4,0
25	0,0		0,1	0,1	0,8			0,1	2,0	2,9		4,3	0,1	0,1		
26	0,0		0,2	0,1	1,3			0,2	2,5	3,8		4,5	0,1	0,3		
27	0,0		0,1	0,1				0,2	0,1	4,4		3,1	0,1	0,0		
28	0,0		0,0	1,1				0,1	0,1	4,1		1,9	0,1	0,5		
29	0,0			0,9				0,1	0,2	6,1		1,1	0,3	0,4		
30	0,0			0,1				0,1	1,4	2,5		3,2	0,3	2,1		
31	0,0			0,1				0,1	1,4	3,9		3,0	0,3	0,0		
32	0,1			0,7				0,2	2,6	4,7		8,0	0,2	0,2		
33	0,0			1,3				0,4	0,1	8,3		5,3	0,2	0,1		
34	0,4			0,1				0,9	0,6	1,0		4,3	0,2	0,0		
35	0,1			1,5				0,2	0,2	1,4		3,4	0,1	0,4		
36	0,1			1,5				0,1	0,5	4,1		3,0	0,2	0,2		
37	0,2			0,1				0,3	0,5	7,5		6,5	0,2	0,1		
38	0,4			0,1				1,9	3,0	4,1		5,0	0,1	1,0		
39	0,5			0,1				6,4	0,8	3,6		2,5	0,3	0,6		
40	0,5			0,1				0,2	5,5	0,6		1,2	0,2	5,2		
41	1,0			0,1				0,1	0,2	0,8		5,9	0,1	2,5		
42	2,4			0,1				0,2	0,3	0,9		6,1	0,2			
43	1,8			0,1				0,3	0,2	1,1		6,0	0,1			
44	1,7			0,1				1,6	0,5	2,9		5,1	0,1			
45	1,1			0,1				0,1	0,1	2,1		5,5	0,1			
46	1,8			0,1				0,1	0,1	3,6		2,3	0,3			
47	1,0			0,1				5,8	0,1	3,1		3,6	0,1			
48	2,0			7,6				2,1	0,2	1,3		6,4	0,1			
49	1,4			8,8				8,1	0,5	1,2		6,4	0,1			
50	1,8			10,5				3,4	0,4	0,4		5,5	0,8			
51	1,2			11,0				0,2	0,1	4,3		6,3	0,4			
52	3,1			10,5				1,9	0,1	3,7		4,2	0,5			
53	1,7			11,3				2,0	0,2	1,4		3,2	0,1			
54	3,4			9,5				0,2	0,1	0,8		5,9	0,5			



Zona/ Região	AT	BE	BG	CZ	CH	CR	CY	DE	FR	HE	HU	IT	PT	RO	SI	SK
55	1,4			0,1				0,1	0,1	0,1		5,1	1,3			
56	0,9			0,1				0,1	0,3	0,8		4,2	0,9			
57	0,4			0,1				2,2	0,1	0,5		3,0	0,6			
58	0,7			0,1				1,4	0,1	0,5		1,9	0,3			
59	1,1			6,6				1,1	1,8	0,6		6,7	0,7			
60	1,0							2,0	0,1	4,9		5,3	2,9			
61	0,3							2,2	0,2	4,6		5,0	1,4			
62	0,3							0,1	0,9	4,4		5,7	3,1			
63	0,6							2,5	0,4	3,1		6,0	1,9			
64	2,2							2,7	16,5	4,2		5,9	1,9			
65	1,1							2,0	23,4	4,6		5,4	1,3			
66	0,8							3,1	13,5	1,6		3,7	1,4			
67	0,2							3,4	5,0	2,4		10,9	4,6			
68	0,7							6,4	10,4	0,4		1,4	1,2			
69	0,7							2,3	0,5	0,6		5,5	1,3			
70	0,5							1,7	0,8	5,9		0,5	0,2			
71	0,6							2,8	0,4			1,0	0,3			
72	0,6							5,0	0,3			1,4	0,1			
73	0,9							6,1	4,5			3,1	0,1			
74	1,6							3,4	7,2			3,7	0,3			
75	1,2							7,1	0,2			3,1	0,8			
76	1,0							0,2	0,1			7,0	1,0			
77	0,8							0,2	0,1			6,3	1,4			
78								1,1	0,1			2,8	2,1			
79								2,3	0,7			5,3	1,7			
80								0,2	0,1			6,6				
81								0,4	0,2			9,1				
82								0,7	0,1			7,9				
83								4,0	0,5			10,5				
84								3,6	3,5			6,3				
85								2,2	0,6			2,5				

Zona/ Região	AT	BE	BG	CZ	CH	CR	CY	DE	FR	HE	HU	IT	PT	RO	SI	SK
86								0,1	0,7			2,1				
87								0,1	0,2			3,6				
88								0,2	0,5			5,3				
89								0,2	0,1			8,4				
90								0,1	4,1			7,7				
91								0,4	0,1			6,3				
92								0,2	0,2			10,1				
93								0,1	0,1							
94								0,3	0,2							
95								0,3	0,1							

#### Ponderadores de risco de inundação

Zona/ Região	AT	BE	BG	CH	CZ	DE	FR	IT	HU	PL	RO	SI	SK	UK
1	0,1	0,3	1,3	2,0	0,6	1,5	1,9	8,0	0,6	0,4	1,3	1,3	1,5	1,3
2	0,1	1,0	2,8	1,8	1,6	0,8	1,1	2,4	0,9	0,1	2,0	1,2	1,0	0,5
3	0,5	0,5	0,0	1,8	0,5	0,5	1,1	1,2	13,7	0,1	1,3	0,8	0,8	1,5
4	0,0	3,5	2,6	1,8	0,4	1,5	0,5	0,8	0,6	1,7	2,6	2,7	3,8	7,8
5	0,9	3,8	0,2	1,8	0,9	2,5	0,3	1,6	0,0	0,8	2,0	0,6	0,2	10,5
6	4,0	0,5	0,1	3,3	1,5	1,3	0,2	2,0	0,0	0,7	0,7	1,1	0,3	5,8
7	0,4	0,5	0,1	1,3	1,4	0,5	0,7	4,8	0,2	2,4	0,7	1,8	1,5	1,3
8	0,2	1,0	0,5	1,3	1,6	0,3	1,3	0,0	0,2	1,0	11,9	1,5	1,5	3,3
9	0,5	2,8	0,3	4,2	1,7	1,0	0,6	0,0	0,0	0,8	0,7	0,9	1,5	1,3
10	1,0		0,8	3,0	0,5	1,3	1,3	0,0	0,3	2,5	0,7	0,1	0,0	2,3
11	0,2		0,1	3,0	1,1	1,8	1,4	4,8	0,1	1,0	2,0	1,7	0,0	6,0
12	0,3		0,7	3,0	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	2,0	3,3		0,0	0,0
13	0,3		0,4	1,5	1,6	0,8	6,1	2,4	0,0	2,6	2,0		0,5	4,3
14	0,5		0,2	3,8	1,5	0,8	1,1	0,4	0,2	2,2	2,0		0,0	2,8
15	0,9		0,2	4,5	2,7	0,3	0,3	2,0	0,3	1,2	1,3		0,2	7,0
16	0,4		0,0	1,3	2,5	0,3	1,1	2,4	0,7	0,0	2,0		2,1	2,0

Zona/ Região	AT	BE	BG	CH	CZ	DE	FR	IT	HU	PL	RO	SI	SK	UK
17	1,4		0,1	2,8	4,5	1,3	2,2	0,0	0,0	1,8	3,3		1,1	1,5
18	2,6		2,5	1,8	1,1	2,3	1,3	0,8	0,1	1,3	4,0		1,3	1,5
19	3,6		0,8	2,5	1,8	4,5	0,4	0,8	2,4	1,4	3,3		0,9	2,0
20	2,2		0,9	2,0	2,3	2,0	0,0	0,0	19,9	1,8	0,7		0,3	2,8
21	0,5		7,5	2,0	1,7	0,8	1,6	3,2	0,7	0,0	0,7		2,8	3,0
22	1,6		4,2	5,0	1,5	0,3	0,3	0,0	0,3	1,3	3,3		2,7	2,5
23	1,0		0,8	1,5	1,6	0,5	0,3	1,6	0,0	0,7	4,6		0,1	3,3
24	3,6		0,8	3,3	2,1	2,0	1,0	1,6	0,4	1,4	2,0		0,0	1,3
25	1,8		7,5	1,5	2,0	2,3	0,7	3,2		3,1	3,3			4,0
26	0,8		5,8	1,8	2,2	2,5	1,1	1,6		0,2	2,0			5,5
27	2,0		3,3		3,1	4,3	1,2	3,2		0,8	1,3			8,5
28	2,4		2,5		1,1	2,8	0,5	3,2		3,6	2,0			3,0
29	0,7		3,3		2,9	2,3	0,3	0,0		5,9	4,0			1,3
30	4,4				1,7	0,8	3,0	0,8		0,8	0,7			1,3
31	2,0				1,3	0,3	1,6	4,8		0,6	3,3			2,0
32	3,3				1,1	1,8	1,3	4,8		0,1	2,6			2,5
33	0,9				2,0	1,0	2,8	1,6		5,9	1,3			0,3
34	4,6				2,2	0,3	1,7	2,4		9,8	1,3			3,5
35	1,5				1,4	3,0	0,7	0,0		7,3	4,6			3,0
36	0,3				1,8	2,3	0,7	2,4		0,5	2,0			2,8
37	0,4				2,6	2,5	2,0	1,2		2,2	7,9			2,8
38	4,4				2,6	3,3	1,4	6,4		7,3	2,0			3,3
39	1,2				0,8	1,0	1,7	2,4		10,6	1,3			3,5
40	0,4				1,0	0,8	1,7	1,2		5,4	2,6			1,8
41	0,2				3,9	0,3	1,4	6,4		0,0	1,3			2,5
42	0,3				4,2	0,3	0,7	1,2		0,7				0,0
43	0,1				1,2	2,0	0,4	0,8		1,7				3,0
44	0,2				1,5	3,8	1,9	0,8		3,1				7,5
45	0,6				0,8	3,5	1,7	1,6		0,3				2,8
46	0,1				1,1	2,0	0,8	4,8		2,8				1,0
47	0,1				0,7	4,5	2,3	3,2		1,1				19,5

Zona/ Região	AT	BE	BG	CH	CZ	DE	FR	IT	HU	PL	RO	SI	SK	UK
48	1,5				3,6	2,5	0,2	0,4		5,6				0,5
49	0,1				2,1	0,3	2,5	1,6		2,2				3,0
50	2,4				1,9	3,3	0,9	3,6		3,0				5,8
51	2,8				1,0	2,0	1,1	0,8		1,1				3,3
52	0,4				2,2	4,3	0,6	3,2		2,1				0,0
53	0,3				1,2	6,0	0,4	0,4		0,3				2,0
54	0,0				2,8	0,3	1,0	0,0		0,1				2,5
55	0,1				3,5	1,0	1,2	0,8		0,2				0,0
56	0,1				1,9	0,8	0,7	4,8		4,9				4,0
57	0,1				4,8	1,5	1,0	0,0		4,9				3,8
58	0,3				3,3	0,3	1,3	0,0		2,3				1,0
59	0,9				2,4	3,8	0,9	0,8		4,6				1,8
60	0,1					1,3	1,0	0,0		7,0				2,0
61	0,1					3,3	0,5	0,4		0,1				10,0
62	0,1					2,3	0,8	0,8		0,9				13,3
63	0,1					4,0	0,7	0,0		0,9				2,8
64	0,4					3,0	0,9	0,8		1,7				2,8
65	1,1					1,5	1,2	4,0		3,0				0,8
66	0,5					0,5	0,8	1,6		0,1				8,5
67	0,9					0,3	4,3	2,4		2,9				1,0
68	0,0					1,5	2,9	3,2		4,6				6,0
69	0,0					0,5	1,6	1,2		4,6				4,3
70	0,0					1,3	1,5	0,8		8,8				3,3
71	0,0					0,8	1,9	0,0		1,9				2,0
72	0,0					3,5	1,4	1,6		1,2				2,0
73	0,0					1,0	0,9	1,2		2,2				2,0
74	0,0					0,5	0,5	3,2		1,6				6,8
75	0,0					1,0	6,2	6,4		8,8				1,5
76	0,0					0,8	1,1	1,2		0,1				4,5
77	0,1					0,5	1,3	2,4		0,3				1,3
78						1,0	1,2	1,6		0,6				2,0



Zona/ Região	AT	BE	BG	CH	CZ	DE	FR	IT	HU	PL	RO	SI	SK	UK
110														0,8
111														3,8
112														2,8
113														1,5
114														1,3
115														6,8
116														0,3
117														0,3
118														5,0
119														3,8
120														3,5
121														2,0
122														2,3
123														2,3
124														0,5

**Ponderadores de risco de granizo**

Zona/ Região	AT	BE	CH	ES	DE	FR	IT	NL
1	3,1	2,8	2,8	7,5	0,5	12,6	3,7	4,0
2	3,4	2,7	1,6	1,7	0,0	1,9	3,7	5,8
3	1,8	2,0	0,3	6,7	0,0	5,7	3,7	5,3
4	23,6	3,1	2,1	0,0	0,8	8,7	0,0	1,4
5	0,2	2,0	6,7	1,7	0,4	5,4	0,0	6,6
6	1,9	3,9	4,0	3,3	2,7	3,9	0,8	0,1
7	8,3	2,0	0,1	16,7	0,4	12,3	0,8	0,3
8	0,3	2,8	0,2	2,5	0,8	2,7	0,0	2,9
9	1,4	2,4	1,5	1,7	0,2	27,6	0,0	9,6
10	0,8		0,3	0,0	0,1	1,7	0,0	0,1

Zona/ Região	AT	BE	CH	ES	DE	FR	IT	NL
11	3,1		6,1	7,5	0,9	6,8	10,8	6,1
12	2,8		3,0	0,0	0,1	8,7	10,8	2,8
13	1,0		0,1	0,0	0,0	2,8	10,8	2,0
14	17,4		2,7	6,7	0,1	0,3	10,8	0,6
15	0,2		4,4	1,7	0,0	3,7	10,8	0,2
16	0,9		0,3	10,0	0,0	8,5	10,8	2,0
17	1,7		1,4	5,0	0,2	0,6	10,8	0,1
18	1,4		1,9	2,5	0,0	7,2	10,8	0,1
19	0,3		5,9	10,0	0,1	12,4	10,8	3,4
20	0,3		0,5	0,0	0,0	2,5	10,8	1,5
21	0,4		1,3	3,3	0,0	8,1	7,5	5,6
22	1,1		1,3	3,3	0,0	0,1	7,5	0,5
23	0,2		1,4	3,3	0,0	10,2	7,5	0,5
24	5,3		1,2	6,7	5,5	2,0	7,5	4,2
25	15,9		1,3	5,0	0,5	8,3	7,5	1,4
26	5,8		4,9	3,3	0,1	25,3	7,5	11,6
27	1,6			8,4	0,1	1,0	7,5	12,0
28	3,8			0,0	3,3	4,7	7,5	1,3
29	5,4			5,0	1,7	0,0	10,8	4,3
30	7,9			6,7	3,1	3,6	7,5	2,6
31	16,5			3,3	17,4	14,0	3,3	0,4
32	5,6			6,7	1,8	7,7	3,3	13,4
33	5,9			2,5	2,0	5,8	3,3	12,0
34	2,4			6,7	1,7	0,3	3,3	0,3
35	2,7			1,7	2,1	0,2	3,3	3,2
36	14,1			10,0	2,2	1,3	3,3	0,2
37	0,4			2,5	6,1	7,6	3,3	10,6
38	3,5			0,0	19,7	10,6	3,3	3,4
39	6,1			2,5	5,4	11,6	3,3	3,1
40	3,1			7,5	7,9	2,8	3,3	0,2
41	10,4			2,5	3,7	2,3	7,5	5,9

Zona/ Região	AT	BE	CH	ES	DE	FR	IT	NL
42	5,4			3,3	3,5	10,4	7,5	7,2
43	1,1			6,7	3,0	4,8	7,5	3,8
44	5,9			3,3	9,8	0,1	7,5	3,5
45	11,3			12,5	3,4	3,4	7,5	3,9
46	4,5			1,7	2,7	12,2	3,3	3,2
47	0,3			6,7	13,2	18,1	7,5	1,2
48	3,3			0,1	11,9	13,7	7,5	2,5
49	1,3			0,5	8,7	2,1	7,5	0,6
50	2,1			1,2	13,9	1,9	3,7	4,7
51	11,4				11,2	6,4	3,7	2,9
52	2,7				2,1	10,9	3,7	4,6
53	0,2				6,0	4,7	3,7	0,3
54	0,4				5,0	2,0	3,7	2,4
55	7,9				3,3	0,8	3,7	5,8
56	0,4				11,2	0,1	3,7	2,4
57	0,2				0,3	2,7	3,7	5,2
58	8,2				4,3	19,9	3,7	2,1
59	3,6				2,4	1,9	3,7	8,5
60	4,7				3,0	1,9	0,8	9,7
61	1,5				0,7	16,1	0,8	8,9
62	3,9				18,2	1,4	0,8	0,1
63	2,6				5,3	2,6	0,8	0,1
64	2,4				4,9	15,3	0,8	7,4
65	4,8				0,3	20,0	0,8	4,1
66	0,8				8,0	2,0	0,8	0,8
67	1,2				15,3	4,6	0,8	0,3
68	0,4				11,7	12,1	0,0	3,2
69	10,7				7,7	17,1	0,0	1,5
70	1,3				1,7	13,6	0,0	1,6
71	4,5				6,4	12,1	0,0	2,9
72	15,0				5,6	0,7	0,0	7,1



Zona/ Região	AT	BE	CH	ES	DE	FR	IT	NL
73	0,3				5,0	15,3	0,0	4,1
74	1,2				7,8	9,5	0,0	1,6
75	1,3				8,0	6,2	0,0	1,4
76	0,2				55,9	0,7	0,0	0,1
77	4,2				41,6	1,9	0,0	0,4
78					7,9	1,7	0,0	0,3
79					10,7	1,1	0,0	0,0
80					8,7	4,6	0,8	5,1
81					7,8	3,7	0,0	0,7
82					15,8	20,4	0,0	0,3
83					5,2	0,6	0,0	1,0
84					3,2	0,6	0,0	1,1
85					12,4	1,3	0,0	5,1
86					9,1	1,3	0,0	2,5
87					4,2	1,7	0,0	1,8
88					8,5	3,2	0,0	0,3
89					3,9	3,3	0,0	4,4
90					6,4	6,0	0,0	3,0
91					2,7	2,3	0,0	
92					3,0	1,0	0,0	
93					2,5	4,0		
94					2,5	0,7		
95					1,4	2,3		

**Ponderadores de risco de aluimento de terras**

Zona	FR	Zona	FR	Zona	FR	Zona	FR	Zona	FR
<b>1</b>	0,5	<b>20</b>	0,3	<b>39</b>	0,5	<b>58</b>	0,3	<b>77</b>	2,5
<b>2</b>	0,3	<b>21</b>	0,5	<b>40</b>	0,3	<b>59</b>	6,0	<b>78</b>	2,0
<b>3</b>	0,5	<b>22</b>	0,3	<b>41</b>	0,5	<b>60</b>	0,3	<b>79</b>	0,8
<b>4</b>	0,3	<b>23</b>	0,3	<b>42</b>	0,3	<b>61</b>	0,3	<b>80</b>	0,3

Zona	FR	Zona	FR	Zona	FR	Zona	FR	Zona	FR
5	0,3	24	1,8	43	0,3	62	1,0	81	0,8
6	0,5	25	0,3	44	0,5	63	0,8	82	0,8
7	0,3	26	0,3	45	1,5	64	0,5	83	0,5
8	0,3	27	0,3	46	0,3	65	0,5	84	0,5
9	0,3	28	0,5	47	1,0	66	0,3	85	0,5
10	0,3	29	0,3	48	0,3	67	0,3	86	1,0
11	0,5	30	0,3	49	1,3	68	0,3	87	0,3
12	0,3	31	6,3	50	0,3	69	0,5	88	0,3
13	2,5	32	1,0	51	0,3	70	0,3	89	0,5
14	0,3	33	4,8	52	0,3	71	0,5	90	0,3
15	0,3	34	0,5	53	0,3	72	0,8	91	1,5
16	0,5	35	0,3	54	0,5	73	0,3	92	0,5
17	2,3	36	0,5	55	0,3	74	0,3	93	0,8
18	0,5	37	1,5	56	0,3	75	0,3	94	1,0
19	0,3	38	0,3	57	1,0	76	0,3	95	0,8

## ANEXO XI

## GRUPOS DE RISCOS DE RESPONSABILIDADE CIVIL, FATORES DE RISCO E COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DO SUBMÓDULO DE RISCO DE RESPONSABILIDADE CIVIL

i	Grupo de riscos de responsabilidade civil i	Fator de risco $f_{(liability,i)}$
1	Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil por erros profissionais e responsabilidades de resseguro proporcionais que não sejam seguros e resseguros de responsabilidade civil por erros profissionais de artesãos ou artistas independentes	100 %
2	Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil das entidades empregadoras e responsabilidades de resseguro proporcionais	160 %
3	Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil dos administradores e titulares dos órgãos sociais e responsabilidades de resseguro proporcionais	160 %
4	Responsabilidades de seguro e resseguro de responsabilidade civil incluídas nas classes de negócio 8 e 20, nos termos do anexo I, que não sejam responsabilidades incluídas nos grupos de risco de responsabilidade civil 1 a 3, não sejam responsabilidades de seguro de responsabilidade civil privado e responsabilidades de resseguro proporcional e não sejam responsabilidades de seguro e resseguro de responsabilidade civil por erros profissionais de artesãos ou artistas independentes	100 %
5	Responsabilidades de resseguro não proporcional relativas às responsabilidades de seguro incluídas na classe de negócio 8, nos termos do anexo I	210 %

Para efeitos da tabela supra, entende-se por:

- «Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil por erros profissionais», as responsabilidades de seguro de responsabilidade civil incluídas na classe de negócio 8, nos termos do anexo I, que cobrem as responsabilidades civis decorrentes da prática profissional relativamente a clientes e doentes;
- «Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil das entidades empregadoras», as responsabilidades de seguro de responsabilidade civil incluídas na classe de negócio 8, nos termos do anexo I, que cobrem as responsabilidades civis das entidades empregadoras decorrentes de morte, doença, acidente, invalidez ou enfermidade de um trabalhador durante a vigência da relação laboral;
- «Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil dos administradores e titulares dos órgãos sociais», as responsabilidades de seguro de responsabilidade civil incluídas na classe de negócio 8, nos termos do anexo I, que cobrem as responsabilidades civis dos diretores e titulares dos órgãos sociais de uma empresa, decorrentes da gestão da referida empresa, ou as perdas da própria empresa, na medida em que indemnice os seus diretores e titulares dos órgãos sociais relativamente a essas responsabilidades civis;
- «Responsabilidades de seguro de responsabilidade civil privado», as responsabilidades de seguro de responsabilidade civil incluídas na classe de negócio 8, nos termos do anexo I, que cobrem as responsabilidades civis das pessoas singulares na sua capacidade de consumidores particulares.

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DOS RISCOS DE RESPONSABILIDADE CIVIL

i \ j	1	2	3	4	5
1	1	0	0,5	0,25	0,5
2	0	1	0	0,25	0,5
3	0,5	0	1	0,25	0,5
4	0,25	0,25	0,25	1	0,5
5	0,5	0,5	0,5	0,5	1

## ANEXO XII

**GRUPOS DE OBRIGAÇÕES E FATORES DE RISCO PARA O SUBMÓDULO DE OUTROS RISCOS CATASTRÓFICOS DO SEGURO NÃO VIDA**

i	Grupo de responsabilidades de seguro e de resseguro i	Fator de risco $c_i$
1	Responsabilidades de seguro e de resseguro incluídas nas classes de negócio 6 e 18, nos termos do anexo I, diferentes do seguro e resseguro marítimos e do seguro e resseguro aéreos	100 %
2	Responsabilidades de resseguro incluídas nas classes de negócio 27, nos termos do anexo I, diferentes do resseguro marítimo e do resseguro aéreo	250 %
3	Responsabilidades de seguro e de resseguro incluídas nas classes de negócio 12 e 24, nos termos do anexo I, diferentes do seguro de extensão de garantia e das responsabilidades de resseguro, contanto que a carteira destas responsabilidades seja altamente diversificada e estas responsabilidades não abranjam os custos de retirada de produtos	40 %
4	Responsabilidades de resseguro incluídas nas classes de negócio 26, nos termos do anexo I, diferentes do resseguro de responsabilidade civil geral	250 %
5	Responsabilidades de resseguro não proporcionais relativas às responsabilidades de seguro constantes da classe de negócio 9 e 21 nos termos do anexo I	250 %

Para efeitos do grupo 3, entende-se por «obrigação de seguro de extensão de garantia» as responsabilidades de seguro que cobrem os custos de reparação ou substituição em caso de avaria de um bem de consumo utilizado pelos indivíduos a título privado, podendo, do mesmo modo, garantir uma cobertura adicional contra eventualidades, tais como danos acidentais, perda ou roubo e assistência na instalação, manutenção e funcionamento do bem coberto.

## ANEXO XIII

**LISTA DE REGIÕES PARA AS QUAIS O RISCO DE CATÁSTROFE NATURAL NÃO É CALCULADO COM BASE EM PRÉMIOS**

- Estados-Membros da União Europeia
- Principado de Andorra
- República da Islândia
- Principado do Listenstaine
- Principado do Mónaco
- Reino da Noruega
- República de São Marinho
- Confederação Suíça
- Estado da Cidade do Vaticano

## ANEXO XIV

**SEGMENTAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES DE SEGUROS E DE RESSEGUROS NSTV E DESVIOS-PADRÃO  
PARA O SUBMÓDULO DE RISCO DE PRÉMIOS E DE PROVISÕES DE SEGUROS NSTV**

	Segmento	Classes de negócio, como definidas no anexo I, em que consiste o segmento	Desvio-padrão do risco de prémio bruto do segmento	Desvio-padrão do risco de provisões do segmento
1	Seguro de despesas médicas e resseguro proporcional	1 e 13	5 %	5 %
2	Seguro de proteção de rendimentos e resseguro proporcional	2 e 14	8,5 %	14 %
3	Seguro de acidentes de trabalho e resseguro proporcional	3 e 15	8 %	11 %
4	Resseguro de acidentes e doença não proporcional	25	17 %	20 %

## ANEXO XV

**MATRIZ DE CORRELAÇÃO DO RISCO DE PRÉMIOS E DE PROVISÕES DE SEGUROS DE ACIDENTES E  
DOENÇA NSTV**

O parâmetro de correlação  $\text{CorrA\&D}(s,t)$  referido no artigo 148.º, n.º 1, deve ser igual ao elemento constante da linha  $s$  e da coluna  $t$  da matriz de correlação seguinte. Os títulos das linhas e das colunas representam os números dos segmentos previstos no anexo XIV:

$s \backslash t$	1	2	3	4
1	1	0,5	0,5	0,5
2	0,5	1	0,5	0,5
3	0,5	0,5	1	0,5
4	0,5	0,5	0,5	1

## ANEXO XVI

## SUBMÓDULO DE RISCO CATASTRÓFICO DO SEGURO DE ACIDENTES E DOENÇA DA FÓRMULA-PADRÃO DO REQUISITO DE CAPITAL DE SOLVÊNCIA

## SEGMENTAÇÃO GEOGRÁFICA E FATORES DE RISCO PARA O SUBMÓDULO DE RISCO DE ACIDENTE EM MASSA

País s	rs — Rácio das pessoas afetadas pelo acidente em massa no país s
República da Áustria	0,30 %
Reino da Bélgica	0,25 %
República da Bulgária	0,30 %
República da Croácia	0,40 %
República do Chipre	1,30 %
República Checa	0,10 %
Reino da Dinamarca	0,35 %
República da Estónia	0,45 %
República da Finlândia	0,35 %
República Francesa; Principado do Mónaco; Principado de Andorra	0,05 %
República Helénica	0,30 %
República Federal da Alemanha	0,05 %
República da Hungria	0,15 %
República da Islândia	2,45 %
Irlanda	0,95 %
República Italiana; República de São Marinho; Estado da Cidade do Vaticano	0,05 %
República da Letónia	0,20 %
República da Lituânia	0,20 %
Grão-Ducado do Luxemburgo	1,05 %
República de Malta	2,15 %
Reino dos Países Baixos	0,15 %
Reino da Noruega	0,25 %
República da Polónia	0,10 %
República Portuguesa	0,30 %
Roménia	0,15 %
República Eslovaca	0,30 %

País s	rs — Rácio das pessoas afetadas pelo acidente em massa no país s
República da Eslovénia	0,40 %
Reino de Espanha	0,10 %
Reino da Suécia	0,25 %
Confederação Suíça	0,25 %
Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte	0,05 %

**DEFINIÇÃO DE ACONTECIMENTOS E FATORES DE RISCO PARA O SUBMÓDULO DE RISCO DE ACIDENTE EM MASSA E SUBMÓDULO DO RISCO DE CONCENTRAÇÃO DE ACIDENTES**

Tipo de acontecimento e	$x_e$ — Rácio das pessoas que serão afetadas pelo tipo de acontecimento e como resultado do acidente
Morte que resulta de um acidente	10 %
Invalidez permanente que resulta de um acidente	1,5 %
Incapacidade com uma duração de 10 anos que resulta de um acidente	5 %
Incapacidade com uma duração de 12 meses que resulta de um acidente	13,5 %
Tratamento médico que resulta de um acidente	30 %

**DEFINIÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE CUIDADOS MÉDICOS E FATORES DE RISCO PARA O SUBMÓDULO DO RISCO PANDEMICO**

Utilização dos cuidados médicos do tipo h	$H_h$ — Rácio das pessoas com sintomas clínicos que utilizarão os cuidados médicos do tipo h
Hospitalização	1 %
Consulta médica	20 %
Nenhum cuidado médico formal exigido	79 %

## ANEXO XVII

**REQUISITOS DE QUALIDADE DE DADOS ESPECÍFICOS DOS MÉTODOS E ESPECIFICAÇÃO DOS MÉTODOS PARA O CÁLCULO DOS PARÂMETROS ESPECÍFICOS DA EMPRESA DA FÓRMULA-PADRÃO****A. Definições e representações**

- (1) Para efeitos do presente anexo, entende-se por:
- (a) «Ano de ocorrência», relativamente ao pagamento de um sinistro de seguro ou de resseguro, o ano em que o acontecimento coberto que desencadeia o referido pagamento teve lugar;
  - (b) «Ano de desenvolvimento», relativamente a um pagamento de um sinistro de seguro ou de resseguro, a diferença entre o ano do pagamento e o ano de ocorrência do sinistro;
  - (c) «Ano de reporte», relativamente ao pagamento de um sinistro de seguro e de resseguro, o ano em que o acontecimento coberto que desencadeia o referido pagamento é comunicado à empresa de seguros ou de resseguros;
  - (d) «Ano de exercício», relativamente ao pagamento de um sinistro de seguro ou de resseguro, o ano em que o referido pagamento teve lugar.
- (2) Para efeitos do presente anexo, o segmento *s* representa o segmento para o qual se determina o parâmetro específico da empresa, tratando-se de um dos segmentos enunciados no anexo II ou de um dos segmentos enunciados no anexo XIV.

**B. Método do risco de prémios****Dados e requisitos de qualidade de dados específicos do método**

- (1) Os dados para a estimação do desvio-padrão específico da empresa relativamente ao segmento *s* consistem nos seguintes:
- (a) Os pagamentos efetuados e as melhores estimativas de provisões para sinistros no segmento *s* após o primeiro ano de desenvolvimento do ano de ocorrência referente a esses sinistros (perdas agregadas);
  - (b) Os prémios adquiridos no segmento *s*.
- As perdas agregadas e os prémios adquiridos em causa são disponibilizados separadamente para cada ano de ocorrência dos sinistros dos seguros e resseguros no segmento *s*.
- (2) Os seguintes requisitos de qualidade de dados específicos do método são aplicáveis:
- (a) Os dados são representativos do risco de prémios a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta durante os 12 meses seguintes;
  - (b) Os dados estão disponíveis em relação a pelo menos cinco anos de ocorrência consecutivos;
  - (c) Nos casos em que se aplica o risco de prémios para substituir os parâmetros-padrão nos termos do artigo 218.º, n.º 1, alínea a), subalínea i), e alínea c), subalínea i), as perdas agregadas e os prémios adquiridos não são ajustados para montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros ou de prémios de resseguro;
  - (d) Nos casos em que se aplica o método do risco de prémios para substituir os parâmetros-padrão enunciados no artigo 218.º, n.º 1, alínea a), subalínea ii), e alínea c), subalínea ii):
    - i) as perdas agregadas são ajustadas dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros que estejam em consonância com os contratos de resseguro e as entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros estabelecidos para efeitos de cobertura dos 12 meses seguintes,
    - ii) os prémios adquiridos são ajustados dos prémios de resseguro que são consistentes com os contratos de resseguro e as entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros estabelecidos para efeitos de cobertura dos 12 meses seguintes;
  - (e) As perdas agregadas são ajustadas dos sinistros catastróficos na medida em que o risco desses sinistros é refletido nos submódulos de risco catastrófico de seguros de Acidentes e Doença ou não vida;
  - (f) As perdas agregadas incluem as despesas decorrentes do cumprimento das responsabilidades de seguro e de resseguro;



- (g) Os dados enquadram-se nos seguintes pressupostos:
- as perdas agregadas esperadas num dado segmento e ano de ocorrência são linearmente proporcionais ao montante de prémios adquiridos num determinado ano de ocorrência,
  - a variância das perdas agregadas num determinado segmento e ano de ocorrência é quadrática em relação aos prémios adquiridos num determinado ano de ocorrência,
  - as perdas agregadas seguem uma distribuição lognormal,
  - a estimativa da máxima verosimilhança é adequada.

### Especificação do método

- (3) Para efeitos dos pontos 4-6, e aplicável a seguinte nomenclatura:
- Os anos de acidente são representados por números consecutivos que começam por 1 em relação ao primeiro ano de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
  - $T$  representa o último ano de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
  - Para o conjunto dos anos de ocorrência, as perdas agregadas no segmento  $s$  num determinado ano de ocorrência  $t$  são representadas por  $y_t$ ;
  - Para o conjunto dos anos de ocorrência, os prémios adquiridos no segmento  $s$  num determinado ano de ocorrência  $t$  são representados por  $x_t$ ;
- (4) O desvio-padrão específico da empresa do segmento  $s$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_{(prem,s,USP)} = c \cdot \hat{\sigma}(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) \cdot \sqrt{\frac{T+1}{T-1}} + (1-c) \cdot \sigma_{(prem,s)}$$

em que:

- $c$  representa o fator de credibilidade estabelecido na secção G;
  - $\hat{\sigma}$  representa a função do desvio-padrão estabelecido no ponto 5;
  - $\hat{\delta}$  representa o parâmetro combinado estabelecido no ponto 6;
  - $\hat{\gamma}$  representa o coeficiente de variância logarítmico estabelecido no ponto 6;
  - $\sigma_{(prem,s)}$  representa o parâmetro-padrão que deve ser substituído pelo parâmetro específico da empresa.
- (5) A função de desvio-padrão é calculada de acordo com a seguinte função de duas variáveis:

$$\hat{\sigma}(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) = \exp \left( \hat{\gamma} + \frac{\frac{1}{2}T + \sum_{t=1}^T \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) \cdot \ln \left( \frac{y_t}{x_t} \right)}{\sum_{t=1}^T \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma})} \right)$$

em que:

- $\hat{\delta}$  e  $\hat{\gamma}$  são definidos no ponto 4, alíneas c) e d);
- $\exp$  representa a função exponencial;
- $\ln$  representa o logaritmo natural;
- $\pi_t$  representa a seguinte função de duas variáveis:

$$\pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) = \frac{1}{\ln \left( 1 + \left( (1-\hat{\delta}) \cdot \frac{\bar{x}}{x_t} + \hat{\delta} \right) \cdot e^{2 \cdot \hat{\gamma}} \right)}$$

em que:

- $\hat{\delta}$  e  $\hat{\gamma}$  são definidos no ponto 4, alíneas c) e d);

ii)  $\bar{x}$  representa o seguinte montante:

$$\bar{x} = \frac{1}{T} \cdot \sum_{t=1}^T x_t$$

(6) O parâmetro combinado e o coeficiente de variância logarítmico constituem, respetivamente, os valores  $\hat{\delta}$  e  $\hat{\gamma}$  para os quais o seguinte montante mínimo é minimizado:

$$\sum_{t=1}^T \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) \left( \ln \left( \frac{y_t}{x_t} \right) + \frac{1}{2 \cdot \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma})} + \hat{\gamma} - \ln(\hat{\sigma}(\hat{\delta}, \hat{\gamma})) \right)^2 - \sum_{t=1}^T \ln(\pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}))$$

em que:

- (a)  $\ln$  representa o logaritmo natural;
- (b)  $\pi_t$  representa a função estabelecida no ponto 5, alínea c);
- (c)  $\hat{\sigma}$  representa a função do desvio-padrão estabelecido no ponto 5;
- (d)  $\bar{x}$  representa o seguinte montante:

$$\bar{x} = \frac{1}{T} \cdot \sum_{t=1}^T x_t$$

Para efeitos de determinação do montante mínimo, não são considerados quaisquer valores para o parâmetro combinado inferiores a zero ou superiores a 1.

### C. Método 1 do risco de provisões

#### Dados e requisitos de qualidade de dados específicos do método

(1) Os dados para estimação do desvio-padrão específico da empresa para o risco de provisões de seguros não vida ou para o risco de provisões de seguros de Acidentes e Doença NSTV do segmento  $s$  consistem nos seguintes:

- (a) A soma da melhor estimativa da provisão para sinistros no final do ano de exercício para os sinistros que estavam pendentes no segmento  $s$  no início do ano de exercício e dos pagamentos efetuados durante o ano de exercício relativamente aos sinistros que estavam pendentes no segmento  $s$  no início do ano de exercício;
- (b) A melhor estimativa da provisão para sinistros no segmento  $s$  no início do ano de exercício.

Os montantes a que se referem as alíneas a) e b) são disponibilizados separadamente para diferentes anos de exercício.

(2) Os seguintes requisitos de qualidade de dados específicos do método são aplicáveis:

- (a) Os dados são representativos do risco de provisões a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta durante os 12 meses seguintes;
- (b) Os dados estão disponíveis em relação a pelo menos cinco anos de exercício consecutivos;
- (c) Os dados são ajustados dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros que são consistentes com os contratos de resseguro e as entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros estabelecidos para efeitos de cobertura dos 12 meses seguintes;
- (d) Os dados incluem as despesas decorrentes do cumprimento das responsabilidades de seguro e de resseguro;
- (e) Os dados enquadram-se nos seguintes pressupostos:
  - i) o montante a que se refere o ponto 1, alínea a), num determinado segmento e ano de exercício é linearmente proporcional à melhor estimativa da provisão para sinistros num determinado segmento e ano de exercício,
  - ii) a variância do montante a que se refere o ponto 1, alínea a), num determinado segmento e ano de exercício é quadrática em relação à provisão para sinistros num determinado segmento e ano de exercício,

- iii) o montante a que se refere o ponto 1, alínea a), segue uma distribuição lognormal,
- iv) a estimativa da máxima verosimilhança é adequada.

### Especificação do método

(3) Para efeitos dos pontos 4-6, e aplicável a seguinte nomenclatura:

- (a) Os anos de exercício são representados por números consecutivos que começam por 1 em relação ao primeiro ano de exercício para o qual existem dados disponíveis;
  - (b)  $T$  representa o último ano de exercício para o qual existem dados disponíveis;
  - (c) Para o conjunto dos anos de exercício, o montante a que se refere o ponto 1, alínea a), no segmento  $s$  num determinado ano de exercício  $t$  é representado por  $y_t$ ;
  - (d) Para o conjunto dos anos de exercício, a melhor estimativa da provisão para sinistros no segmento  $s$  num determinado ano de exercício  $t$  é representada por  $x_t$ .
- (4) O desvio-padrão específico da empresa para o risco de provisões de seguros não vida ou risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV no segmento  $s$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_{(res,s,USP)} = c \cdot \hat{\sigma}(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) \cdot \sqrt{\frac{T+1}{T-1}} + (1-c) \cdot \sigma_{(res,s)}$$

em que:

- (a)  $c$  representa o fator de credibilidade estabelecido na secção G;
  - (b)  $\hat{\sigma}$  representa a função do desvio-padrão estabelecido no ponto 5;
  - (c)  $\hat{\delta}$  representa o parâmetro combinado estabelecido no ponto 6;
  - (d)  $\hat{\gamma}$  representa o coeficiente de variância logarítmico estabelecido no ponto 6;
  - (e)  $\sigma_{(prem,s)}$  representa o parâmetro-padrão que deve ser substituído pelo parâmetro específico da empresa.
- (5) A função de desvio-padrão é calculada de acordo com a seguinte função de duas variáveis:

$$\hat{\sigma}(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) = \exp \left( \hat{\gamma} + \frac{\frac{1}{2}T + \sum_{t=1}^T \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) \cdot \ln \left( \frac{y_t}{x_t} \right)}{\sum_{t=1}^T \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma})} \right)$$

em que:

- (a)  $\hat{\delta}$  e  $\hat{\gamma}$  são definidos no ponto 4, alíneas c) e d);
- (b)  $\exp$  representa a função exponencial;
- (c)  $\ln$  representa o logaritmo natural;
- (d)  $\pi_t$  representa a seguinte função de duas variáveis:

$$\pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) = \frac{1}{\ln \left( 1 + \left( (1-\hat{\delta}) \cdot \frac{\bar{x}}{x_t} + \hat{\delta} \right) \cdot e^{2\hat{\gamma}} \right)}$$

em que:

- i)  $\hat{\delta}$  e  $\hat{\gamma}$  são definidos no ponto 4, alíneas c) e d);
- ii)  $\bar{x}$  representa o seguinte montante:

$$\bar{x} = \frac{1}{T} \cdot \sum_{t=1}^T x_t$$

- (6) O parâmetro combinado e o coeficiente de variância logarítmico constituem, respetivamente, os valores  $\hat{\delta}$  e  $\hat{\gamma}$  para os quais o seguinte montante mínimo é minimizado:

$$\sum_{t=1}^T \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}) \left( \ln\left(\frac{y_t}{x_t}\right) + \frac{1}{2 \cdot \pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma})} + \hat{\gamma} - \ln(\hat{\sigma}(\hat{\delta}, \hat{\gamma})) \right)^2 - \sum_{t=1}^T \ln(\pi_t(\hat{\delta}, \hat{\gamma}))$$

em que:

- (a)  $\ln$  representa o logaritmo natural;
- (b)  $\pi_t$  representa a função estabelecida no ponto 5, alínea c);
- (c)  $\hat{\sigma}$  representa a função do desvio-padrão estabelecido no ponto 5;
- (d)  $\bar{x}$  representa o seguinte montante:

$$\bar{x} = \frac{1}{T} \cdot \sum_{t=1}^T x_t$$

Para efeitos de determinação do montante mínimo, não são considerados quaisquer valores para o parâmetro combinado inferiores a zero ou superiores a 1.

#### D. Método 2 do risco de provisões

##### Dados e requisitos de qualidade de dados específicos do método

- (1) Os dados relativos ao cálculo do desvio-padrão específico da empresa para o desvio do risco de provisões de seguros não vida ou do risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV do segmento  $s$  consistem em montantes acumulados de pagamentos com sinistros de seguros ou de resseguros no segmento  $s$  (montantes acumulados de pagamentos com sinistros), separadamente para cada ano de ocorrência e ano de desenvolvimento dos pagamentos.
- (2) Os seguintes requisitos de qualidade de dados específicos do método são aplicáveis:
  - (a) Os dados são representativos do risco de provisões a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta durante os 12 meses seguintes;
  - (b) Os dados estão disponíveis em relação a pelo menos cinco anos de ocorrência consecutivos;
  - (c) No primeiro ano de ocorrência, os dados estão disponíveis em relação a pelo menos cinco anos de desenvolvimento consecutivos;
  - (d) No primeiro ano de ocorrência, o montante acumulado de pagamentos do último ano de desenvolvimento para o qual existem dados disponíveis inclui todos os pagamentos do ano de ocorrência, com exceção de um montante imaterial;
  - (e) O número de anos de ocorrência consecutivos para o qual existem dados disponíveis não é inferior ao número de anos de desenvolvimento consecutivos no primeiro ano de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
  - (f) Os montantes acumulados de pagamentos com sinistros são ajustados dos montantes recuperáveis de contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros que são consistentes com os contratos de resseguro e as entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros estabelecidos para efeitos de cobertura dos 12 meses seguintes;
  - (g) Os montantes acumulados de pagamentos com sinistros incluem as despesas decorrentes do cumprimento das responsabilidades de seguro e de resseguro;
  - (h) Os dados são consistentes com os pressupostos que se seguem sobre a natureza estocástica dos montantes acumulados de pagamentos com sinistros:
    - i) os montantes acumulados de pagamentos com sinistros para anos de ocorrência diferentes são mutuamente independentes estocasticamente,
    - ii) para o conjunto dos anos de ocorrência, os montantes incrementais de pagamentos com sinistros são estocasticamente independentes,

- iii) para o conjunto dos anos de ocorrência, o valor esperado do montante acumulado de pagamentos com sinistros para um ano de desenvolvimento é proporcional ao montante acumulado de sinistros para o ano de desenvolvimento anterior;
- iv) para o conjunto dos anos de ocorrência, a variância do montante acumulado de pagamentos com sinistros para um ano de desenvolvimento é proporcional ao montante acumulado de pagamentos com sinistros para o ano de desenvolvimento anterior.

Para efeitos da alínea d), o montante de pagamentos é considerado material nos casos em que não considerá-lo no cálculo do parâmetro específico da empresa poderia influenciar a tomada de decisões ou a apreciação dos utilizadores dessa informação, incluindo as autoridades de supervisão.

### Especificação do método

- (3) Para efeitos dos pontos 4 e 5:
  - (a) Os anos de ocorrência são representados por números consecutivos que começam por 0 em relação ao primeiro ano de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
  - (b)  $I$  representa o último ano de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
  - (c)  $J$  representa o último ano de desenvolvimento no primeiro ano de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
  - (d)  $C_{(i,j)}$  representa os sinistros acumulados para o ano de ocorrência  $i$  e ano de desenvolvimento  $j$ .
- (4) O desvio-padrão específico da empresa para o risco de provisões de seguros não vida ou risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV no segmento  $s$  é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sigma_{(res,s,USP)} = c \cdot \frac{\sqrt{MSEP}}{\sum_{i=0}^I (\hat{C}_{(i,J)} - C_{(i,I-i)})} + (1 - c) \cdot \sigma_{(res,s)}$$

em que:

- (a)  $c$  representa o fator de credibilidade estabelecido na secção G;
- (b) MSEP representa o erro quadrático médio de previsão nos termos do ponto 5;
- (c) Para o conjunto dos anos de ocorrência e anos de desenvolvimento,  $\hat{C}_{(i,j)}$  representa a estimativa do montante de pagamentos acumulados para o ano de ocorrência específico  $i$  e ano de desenvolvimento  $j$ , com a seguinte fórmula:

$$\hat{C}_{(i,j)} = C_{(i,I-i)} \hat{f}_{I-i} \cdots \hat{f}_{j-2} \hat{f}_{j-1}$$

em que para os anos de desenvolvimento  $\hat{f}_j$  representa a estimativa do fator de desenvolvimento do ano de desenvolvimento  $j$ , definido da seguinte forma:

$$\hat{f}_j = \frac{\sum_{i=0}^{I-j-1} C_{(i,j+1)}}{\sum_{i=0}^{I-j-1} C_{(i,j)}}$$

- (d)  $\sigma_{(res,s)}$  representa o parâmetro-padrão relativamente ao risco de provisões de seguros não vida ou ao risco de provisões de seguros de acidentes e doença NSTV de segmento  $s$ .

- (5) O erro quadrático médio de previsão é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$MSEP = \sum_{i=1}^I \hat{C}_{(i,J)}^2 \cdot \frac{\hat{Q}_{I-i}}{C_{(i,I-i)}} + \sum_{i=1}^I \sum_{k=1}^I \hat{C}_{(i,J)} \cdot \hat{C}_{(k,J)} \cdot \left( \frac{\hat{Q}_{I-i}}{S_{I-i}} + \sum_{j=I-i+1}^{J-1} \frac{C_{(I-j,j)}}{S'_j} \cdot \frac{\hat{Q}_j}{S_j} \right)$$

em que:

- (a) Para o conjunto dos anos de ocorrência e anos de desenvolvimento,  $\hat{C}_{(i,j)}$  representa o cálculo do montante acumulado de pagamentos com sinistros para o ano de ocorrência  $i$  e ano de desenvolvimento  $j$  nos termos do ponto 4, alínea c);
- (b) Para cada ano de desenvolvimento,  $S_j$  representa o seguinte montante para o ano de desenvolvimento  $j$ :

$$S_j = \sum_{i=0}^{I-j-1} C_{(i,j)}$$

- (c) Para cada ano de desenvolvimento,  $S'_j$  representa o seguinte montante para o ano de desenvolvimento  $j$ :

$$S'_j = \sum_{i=0}^{I-j} C_{(i,j)}$$

- (d) Para cada ano de desenvolvimento,  $\hat{Q}_j$  representa o seguinte montante para o ano de desenvolvimento  $j$ :

$$\hat{Q}_j = \frac{\hat{\sigma}_j^2}{\hat{f}_j^2}$$

em que:

- i)  $\hat{f}_j$  representa a estimativa do fator de desenvolvimento do ano de desenvolvimento  $j$  nos termos do ponto 4, alínea c),
- ii)  $\hat{\sigma}_j^2$  representa o seguinte montante:

$$\hat{\sigma}_j^2 = \frac{1}{I-j-1} \sum_{i=0}^{I-i-1} C_{(i,j)} \left( \frac{C_{(i,j+1)}}{C_{(i,j)}} - \hat{f}_j \right)^2 \quad j = 0, \dots, (J-2)$$

$$\hat{\sigma}_j^2 = \min \left( \hat{\sigma}_{j-2}^2, \hat{\sigma}_{j-3}^2, \frac{\hat{\sigma}_{j-2}^4}{\hat{\sigma}_{j-3}^2} \right) \quad j = (J-1)$$

## E. Método do risco de revisão

### Dados e requisitos de qualidade de dados específicos do método

- (1) Os dados para calcular o aumento específico da empresa no montante dos benefícios decorrentes de rendas consistem nos montantes anuais dos benefícios decorrentes de rendas provenientes das rendas das responsabilidades de seguros nos casos em que os benefícios a pagar podem aumentar em resultado das alterações do enquadramento legal ou do estado de saúde da pessoa segura (benefícios decorrentes de rendas), apresentados separadamente para anos de exercício consecutivos e para cada beneficiário.
- (2) Os seguintes requisitos de qualidade de dados específicos do método são aplicáveis:
- Os dados são representativos do risco de revisão a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta durante os 12 meses seguintes;
  - Os dados estão disponíveis em relação a pelo menos cinco anos de exercício consecutivos;
  - Os benefícios decorrentes de rendas são brutos, sem dedução dos montantes recuperáveis dos contratos de resseguro e das entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros;
  - Os benefícios decorrentes de rendas incluem as despesas decorrentes do cumprimento das responsabilidades provenientes das rendas;
  - Os dados são coerentes com os seguintes pressupostos sobre a natureza estocástica dos aumentos nos montantes dos benefícios decorrentes de rendas:
    - o número de aumentos  $s$  das rendas anual segue uma distribuição binomial negativa, incluindo a cauda da distribuição,
    - o montante do aumento de uma renda segue uma distribuição lognormal, incluindo a cauda da distribuição,
    - O número anual dos aumentos das rendas e os montantes do aumento das rendas são mutuamente independentes estocasticamente.

### Especificação do método

- (3) Para efeitos dos pontos 4-8, e aplicável a seguinte nomenclatura:
- Os anos de exercício são representados por números consecutivos que começam por 1 em relação ao primeiro ano de exercício para o qual existem dados disponíveis;
  - $T$  representa o último ano de exercício para o qual existem dados disponíveis;

- (c)  $A_{(i,t)}$  representa os benefícios decorrentes de rendas do beneficiário  $i$  no ano de exercício  $t$ ;
- (d)  $D_{(i,t)}$  representa a variação dos benefícios decorrentes de rendas após o ano de exercício  $t$ , sendo igual à seguinte diferença:

$$D_{(i,t)} = A_{(i,t)} - A_{(i,t-1)}$$

- (4) O aumento específico da empresa no montante dos benefícios decorrentes de rendas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$S_{USP} = c \cdot \frac{VaR_{0,995}(R) - \bar{R}}{\bar{R}} + (1 - c) \cdot S$$

em que:

- (a)  $c$  representa o fator de credibilidade estabelecido na secção G;
- (b)  $\bar{R}$  representa o valor esperado dos aumentos das rendas estabelecido no ponto 5;
- (c)  $VaR_{0,995}(R)$  representa o quantil de 99,5 % da distribuição dos aumentos da renda referido no ponto 6;
- (d)  $S$  equivale a 3 % caso o cálculo seja efetuado para efeitos do submódulo de risco de revisão nos termos do artigo 141.º e equivale a 4 % caso o cálculo seja efetuado para efeitos do submódulo de risco de revisão do seguro de acidentes e doença nos termos do artigo 158.º.
- (5) O valor esperado dos aumentos das rendas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\bar{R} = \bar{X} \cdot \bar{N}$$

em que:

- (a)  $\bar{X}$  representa a variação média estimada nos benefícios decorrentes de rendas, limitada às variações nos benefícios decorrentes de rendas superiores a zero;
- (b)  $\bar{N}$  representa o número médio estimado, por ano de exercício, de variações nos benefícios decorrentes de rendas, superiores a zero.
- (6) Os aumentos das rendas são calculados de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = \sum_{k=1}^N X_k$$

em que:

- (a)  $N$  representa o número de aumentos das rendas anual e segue uma distribuição binomial negativa com um valor esperado equivalente ao número estimado de variações nos benefícios decorrentes de rendas, nos termos do ponto 5, alínea b), e com um desvio-padrão equivalente ao desvio-padrão estimado do número de variações nos benefícios decorrentes de rendas a que se refere o ponto 7;
- (b)  $X_k$  representa o montante de um aumento das rendas e segue uma distribuição lognormal com um valor esperado equivalente à variação média estimada nos benefícios decorrentes de rendas, nos termos do n.º 5, alínea a), e com um desvio-padrão equivalente ao desvio-padrão estimado das variações nos benefícios decorrentes de rendas a que se refere o n.º 8;
- (c) O número anual dos aumentos das rendas e os montantes do aumento das rendas são mutuamente independentes estocasticamente.
- (7) O desvio-padrão estimado do número de variações nos benefícios decorrentes de rendas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\hat{\sigma}_N = \sqrt{\frac{1}{T-1} \cdot \sum_{t=1}^T (N_t - \bar{N})^2}$$

em que:

- (a)  $N_t$  representa o número de variações nos benefícios decorrentes de rendas nos anos de exercício  $t$  superiores a zero;
- (b)  $\bar{N}$  representa a variação média estimada dos benefícios decorrentes de rendas nos termos do ponto 5, alínea b).

- (8) O desvio-padrão estimado das variações nos benefícios decorrentes de rendas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\hat{\sigma}_X = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{i,t} (D_{(i,t)} - \bar{X})^2}$$

em que:

- (a) A soma inclui apenas os beneficiários  $i$  e os anos de exercício  $t$  para os quais  $D_{(i,t)}$  é superior a zero;
- (b)  $n$  representa o número de elementos da soma a que se refere a alínea a);
- (c)  $\bar{X}$  representa a variação média estimada nos benefícios decorrentes de rendas nos termos do ponto 5, alínea a).

#### F. Método de resseguro não proporcional

##### Dados e requisitos de qualidade de dados específicos do método

- (1) Os dados para o cálculo do fator de ajustamento específico da empresa relativamente ao resseguro não proporcional consistem nos custos totais com os sinistros de seguro e de resseguro que foram comunicados à empresa de seguros ou de resseguros no segmento  $s$  durante os últimos anos de exercício, separadamente para cada sinistro de seguro e de resseguro.
- (2) Os seguintes requisitos de qualidade de dados específicos do método são aplicáveis:
  - (a) Os dados são representativos do risco de prémios a que a empresa de seguros ou de resseguros está exposta durante os 12 meses seguintes;
  - (b) Os dados não indicam um risco de prémios mais elevado do que o refletido no desvio-padrão do risco de prémios utilizado para calcular o requisito de capital de solvência;
  - (c) Os custos totais com sinistros são calculados no ano em que os sinistros de seguro e de resseguro foram comunicados;
  - (d) Os dados estão disponíveis em relação a pelo menos cinco anos de reporte;
  - (e) Caso o tratado de resseguro de excesso de perdas por evento reconhecível seja aplicável aos sinistros brutos, os montantes de sinistros finais são brutos;
  - (f) Caso o tratado de resseguro de excesso de perdas por evento reconhecível seja aplicável aos sinistros após a dedução dos montantes recuperáveis de outros contratos de resseguro e de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros, os montantes a receber dos demais contratos de resseguro e entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros são deduzidos dos custos totais com sinistros;
  - (g) Os custos totais com sinistros não incluem as despesas decorrentes do cumprimento das responsabilidades de seguro e de resseguro;
  - (h) Os dados são coerentes com o pressuposto de que os custos totais com sinistros seguem uma distribuição lognormal, incluindo a cauda da distribuição.

##### Especificação do método

- (3) Para efeitos dos pontos 4-7, e aplicável a seguinte nomenclatura:
  - (a) Os sinistros de seguro e de resseguro para o qual existem dados disponíveis são representados por números consecutivos que começam por 1;
  - (b)  $n$  representa o número de sinistros de seguro e de resseguro para os quais existem dados disponíveis;
  - (c)  $Y_i$  representa o custo total com o sinistro de seguro e de resseguro  $i$ ;
  - (d)  $\mu$  e  $\omega$  representam, respetivamente, o primeiro e o segundo momentos da distribuição do montante de sinistros, que equivale aos seguintes montantes:

$$\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i \text{ and } \omega = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i^2$$



- (e)  $b_1$  representa o montante de retenção do tratado de resseguro de excesso de perdas por evento reconhecível a que se refere o artigo 218.º, n.º 2;
- (f) Caso o tratado de resseguro de excesso de perdas por evento reconhecível a que se refere o artigo 196.º, n.º 1, preveja a compensação até um limite especificado,  $b_2$  representa o montante desse limite.
- (4) O fator de ajustamento específico da empresa para o resseguro não proporcional é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NP_{USP} = c \cdot NP' + (1 - c) \cdot NP$$

em que:

- (a)  $c$  representa o fator de credibilidade estabelecido na secção G;
- (b)  $NP'$  representa o fator de ajustamento estimado para o resseguro não proporcional nos termos do ponto 5;
- (c)  $NP$  representa o fator de ajustamento estimado para resseguro não proporcional nos termos do artigo 117.º, n.º 2.
- (5) O fator de ajustamento estimado para o resseguro não proporcional é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NP' = \begin{cases} \sqrt{\frac{\omega_1 - \omega_2 + \omega + 2 \cdot (b_2 - b_1) \cdot (\mu_2 - \mu)}{\omega}}, & \text{where paragraph 3(f) applies,} \\ \sqrt{\frac{\omega_1}{\omega}} & \text{else.} \end{cases}$$

em que os parâmetros  $\mu_2$ ,  $\omega_1$  e  $\omega_2$  estão estabelecidos no ponto 6.

- (6) Os parâmetros  $\mu_2$ ,  $\omega_1$  e  $\omega_2$  são calculados de acordo com a seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} \mu_2 &= \mu \cdot N\left(\frac{\ln(b_2) - \vartheta}{\eta} - \eta\right) + b_2 \cdot N\left(-\frac{\ln(b_2) - \vartheta}{\eta}\right) \\ \omega_1 &= \omega \cdot N\left(\frac{\ln(b_1) - \vartheta}{\eta} - 2 \cdot \eta\right) + b_1^2 \cdot N\left(-\frac{\ln(b_1) - \vartheta}{\eta}\right) \\ \omega_2 &= \omega \cdot N\left(\frac{\ln(b_2) - \vartheta}{\eta} - 2 \cdot \eta\right) + b_2^2 \cdot N\left(-\frac{\ln(b_2) - \vartheta}{\eta}\right) \end{aligned}$$

em que:

- (a)  $N$  representa a função de probabilidade cumulativa da distribuição normal;
- (b)  $\ln$  representa o logaritmo natural;
- (c) Os parâmetros  $\vartheta$  e  $\eta$  são calculados de acordo com a seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} \vartheta &= 2 \ln \mu - \frac{1}{2} \ln \omega \\ \eta &= \sqrt{\ln \omega - 2 \ln \mu}. \end{aligned}$$

- (7) Não obstante o ponto 5, caso o resseguro não proporcional abranja os grupos de risco homogéneos no contexto de um segmento, o fator de ajustamento estimado para o resseguro não proporcional é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$NP' = \frac{\sum_h V_{(prem,h)} \cdot NP'_{(h)}}{\sum_h V_{(prem,h)}}$$

em que:

- (a)  $V_{(prem,h)}$  representa a medida de volume do risco de prémios do grupo de risco homogéneo  $h$ , determinado em conformidade com o artigo 116.º, n.º 3;
- (b)  $NP'_{(h)}$  representa o fator de ajustamento estimado para o resseguro não proporcional do grupo de risco homogéneo  $h$ , determinado em conformidade com o ponto 5.

**G. Fator de credibilidade**

- (1) O fator de credibilidade para os segmentos 1, 5 e 6 nos termos do anexo II é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

Horizonte temporal em anos	Fator de credibilidade <i>c</i>
5	34 %
6	43 %
7	51 %
8	59 %
9	67 %
10	74 %
11	81 %
12	87 %
13	92 %
14	96 %
15 ou mais anos	100 %

- (2) O fator de credibilidade para os segmentos 2 a 4 e 7 a 12 estabelecido no anexo II, para os segmentos estabelecidos no anexo XIV e para o método do risco de revisão deve corresponder ao seguinte:

Horizonte temporal em anos	Fator de credibilidade <i>c</i>
5	34 %
6	51 %
7	67 %
8	81 %
9	92 %
10 ou mais anos	100 %

- (3) O horizonte temporal deve corresponder ao seguinte:

- (a) Para o método do risco de prémios, o número de anos de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
- (b) Para o método 1 do risco de provisões, o número de anos de exercício para o qual existem dados disponíveis;
- (c) Para o método 2 do risco de provisões, o número de anos de ocorrência para o qual existem dados disponíveis;
- (d) Para o método do risco de revisão, o número de anos de exercício para o qual existem dados disponíveis;
- (e) Para o método de resseguro não proporcional, o número de anos de reporte para o qual existem dados disponíveis.

## ANEXO XVIII

## TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO DOS MODELOS INTERNOS PARCIAIS

## A. Disposições gerais

- (1) Para efeitos do presente anexo, entende-se por:
- (a) «Unidade do modelo interno parcial», uma componente do modelo interno parcial calculada separadamente e não agregada dentro do modelo interno parcial.
- (2) Caso as empresas de seguros e de resseguros apliquem as técnicas de integração 1 a 5, o seu requisito de capital de solvência corresponde à soma dos seguintes elementos:
- (a) Os requisitos de capital de solvência de base previstos nas secções C a F;
  - (b) O requisito de capital para o risco operacional ao abrigo do artigo 107.º da Diretiva 2009/138/CE, sempre que esse requisito de capital não esteja abrangido pelo modelo interno parcial, e calculado com o modelo interno parcial sempre que esteja abrangido pelo modelo interno parcial;
  - (c) O ajustamento em função da capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos ao abrigo do ponto 3, sempre que esse ajustamento não esteja abrangido pelo modelo interno parcial, e calculado com o modelo interno parcial sempre que esteja abrangido pelo modelo interno parcial.
- (3) Nos casos em que o ajustamento para a capacidade de absorção de perdas das provisões técnicas e dos impostos diferidos não está abrangido pelo modelo interno parcial, deve ser calculado ao abrigo dos artigos 205.º a 207.º, mas com as seguintes alterações:
- (a) O requisito de capital de solvência de base referido no artigo 206.º, n.ºs 1 e 2, e no artigo 207.º, n.º 1, é calculado em conformidade com as secções B a F;
  - (b) O artigo 206.º, n.º 2, alíneas a) a d), aplica-se apenas aos cálculos efetuados com a fórmula-padrão;
  - (c) Para efeitos do artigo 206.º, n.º 2, os requisitos de capital utilizados no cálculo do requisito de capital de solvência de base que são calculados com o modelo interno parcial têm em conta o efeito de mitigação do risco proporcionado pelos benefícios discricionários futuros dos contratos de seguro;
  - (d) O requisito de capital para o risco operacional referido no artigo 207.º, n.º 1, alínea c), é calculado em conformidade com o ponto 2, alínea b).

## B. Técnica de integração 1

O requisito de capital de solvência de base é igual à soma dos requisitos de capital para as unidades do modelo interno parcial, do requisito de capital determinado através da aplicação da fórmula-padrão para o requisito de capital de solvência de base somente aos riscos que não se inserem no âmbito do modelo interno parcial e do requisito de capital para o risco de ativos intangíveis definido no artigo 203.º.

## C. Técnica de integração 2

- (1) O requisito de capital de solvência de base é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$BSCR = \sqrt{\sum_{i,j} Corr_{(i,j)} \cdot SCR_i \cdot SCR_j} + SCR_{int}$$

em que:

- (a) A soma abrange todas as combinações possíveis (i,j) da lista de agregação definida no ponto 2;
- (b)  $Corr_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação nos elementos i e j da lista de agregação;
- (c)  $SCR_i$  e  $SCR_j$  representam os requisitos de capital nos elementos i e j da lista de agregação, respetivamente;
- (d)  $SCR_{int}$  representa o requisito de capital para o risco de ativos intangíveis definido no artigo 203.º.

(2) Os elementos da lista de agregação devem preencher os seguintes requisitos:

- (a) Cobrir cada uma das unidades do modelo interno parcial;
- (b) Nenhum dos seguintes submódulos da fórmula-padrão será abrangido pelo modelo interno parcial:
  - i) os submódulos do módulo de risco específico de seguros não vida estabelecidos no artigo 114.º, n.º 1,
  - ii) os submódulos do módulo de risco específico de seguros de vida previsto no artigo 105.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE,
  - iii) os submódulos do módulo de risco específico de seguros de acidentes e doença estabelecidos no artigo 151.º, n.º 1,
  - iv) os submódulos do módulo de risco de mercado previsto no artigo 105.º, n.º 5, da Diretiva 2009/138/CE;
- (c) O módulo de risco de incumprimento pela contraparte da fórmula-padrão não será abrangido pelo modelo interno parcial.

Contudo, nos casos em que nenhum dos submódulos de um módulo da fórmula-padrão se insere no âmbito do modelo interno parcial, a lista de agregação deve incluir esse módulo em vez dos respetivos submódulos.

(3) Os parâmetros de correlação referidos no ponto 1, alínea b), devem preencher os seguintes requisitos:

- (a) Relativamente a todos os elementos  $i$  e  $j$  provenientes da lista de agregação, o parâmetro de correlação  $Corr_{(i,j)}$  não é inferior a  $-1$  e não excede  $1$ ;
- (b) Relativamente a todos os elementos  $i$  e  $j$  provenientes da lista de agregação, os parâmetros de correlação  $Corr_{(i,j)}$  e  $Corr_{(j,i)}$  são idênticos;
- (c) Relativamente a todos os elementos  $i$  provenientes da lista de agregação, o parâmetro de correlação  $Corr_{(i,i)}$  é igual a  $1$ ;
- (d) Relativamente à eventual atribuição de números reais aos elementos da lista de agregação, prevalece a seguinte fórmula:

$$\sum_{ij} Corr_{(i,j)} \cdot x_i \cdot x_j \geq 0$$

em que:

- i) a soma abrange todas as combinações possíveis  $(i,j)$  da lista de agregação,
- ii)  $x_i$  and  $x_j$  constituem os números atribuídos, respetivamente, aos elementos  $i$  e  $j$  da lista de agregação;
- (e) Sempre que os elementos  $i$  e  $j$  provenientes da lista de agregação sejam módulos da fórmula-padrão, o parâmetro de correlação  $Corr_{(i,j)}$  é igual ao parâmetro de correlação da fórmula-padrão utilizada para agregar esses dois módulos;
- (f) Sempre que os elementos  $i$  e  $j$  provenientes da lista de agregação sejam submódulos do mesmo módulo da fórmula-padrão, o parâmetro de correlação  $Corr_{(i,j)}$  é igual ao parâmetro de correlação da fórmula-padrão utilizada para agregar esses dois módulos;
- (g) Relativamente a todos os elementos  $i$  e  $j$  provenientes da lista de agregação, o parâmetro de correlação  $Corr_{(i,j)}$  não é inferior a  $Corr_{(i,j)}^{\min}$  e não excede  $Corr_{(i,j)}^{\max}$ , sempre que  $Corr_{(i,j)}^{\min}$  and  $Corr_{(i,j)}^{\max}$  correspondam a limites inferior e superior adequados selecionados pela empresa.

As empresas de seguros e de resseguros selecionam os parâmetros de correlação referidos no ponto 1, alínea b), zelando por que nenhum outro conjunto de parâmetros de correlação que preencha os requisitos estabelecidos nas alíneas a) a g) produza um maior requisito de capital de solvência de acordo com o cálculo nos termos do ponto 1.

#### D. Técnica de integração 3

(1) O requisito de capital de solvência de base é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$BSCR = \sqrt{S_S^2 + 2 \cdot S_S \cdot (\omega_1 \cdot P_C + \omega_2 \cdot P_S) + P^2} + SCR_{int}$$

em que:

- (a)  $S_S$  representa o requisito de capital determinado através da aplicação da fórmula-padrão para o requisito de capital de solvência de base somente aos riscos não cobertos pelo modelo interno parcial;

- (b)  $\omega_1$  representa o primeiro parâmetro de correlação implícito, em conformidade com o ponto 2;
- (c)  $P_c$  representa o requisito de capital que reflete os riscos abrangidos, quer pela fórmula-padrão, quer pelo modelo interno parcial, calculado com o modelo interno parcial;
- (d)  $\omega_2$  representa o segundo parâmetro de correlação implícito, em conformidade com o ponto 3;
- (e)  $P_s$  representa o requisito de capital que reflete os riscos abrangidos pelo modelo interno parcial, mas não abrangidos pela fórmula-padrão, calculado com o modelo interno parcial;
- (f)  $P$  representa o requisito de capital que reflete os riscos abrangidos pelo modelo interno parcial, calculado com o modelo interno parcial;
- (g)  $SCR_{int}$  representa o requisito de capital para o risco de ativos intangíveis definido no artigo 203.º.

(2) O primeiro parâmetro de correlação implícito é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\omega_1 = \frac{S^2 - S_s^2 - S_c^2}{d_1 + 2 \cdot S_s \cdot S_c}$$

em que:

- (a)  $S$  representa o requisito de capital calculado da mesma forma que o requisito de capital de solvência de base por meio da fórmula-padrão, mas em que os requisitos de capital para os módulos ou submódulos são substituídos por requisitos de capital correspondentes aos mesmos módulos ou submódulos calculados com o modelo interno parcial, sempre que possível;
- (b)  $S_c$  representa o requisito de capital determinado através da aplicação da fórmula-padrão para o requisito de capital de solvência de base apenas aos riscos abrangidos pela fórmula-padrão e pelo modelo interno parcial, mas em que os requisitos de capital para os módulos ou submódulos são substituídos por requisitos de capital correspondentes aos mesmos módulos ou submódulos calculados com o modelo interno parcial;
- (c)  $S_s$  é definido tal como no ponto 1, alínea a);
- (d)  $d_1$  é igual a 1 sempre que  $S_s$  ou  $S_c$  correspondam a zero e igual a zero sempre que  $S_s$  e  $S_c$  difiram de zero.

(3) O segundo parâmetro de correlação implícito é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\omega_2 = \omega_1 \cdot \omega_3 + \frac{1}{2} \cdot \sqrt{(1 - \omega_1^2) \cdot (1 - \omega_3^2)}$$

em que  $\omega_1$  é definido tal como no ponto 2 e  $\omega_3$  constitui o terceiro parâmetro de correlação implícito, em conformidade com o ponto 4.

(4) O terceiro parâmetro de correlação implícito é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\omega_3 = \frac{P^2 - P_s^2 - P_c^2}{d_2 + 2 \cdot P_s \cdot P_c}$$

em que:

- (a)  $P$ ,  $P_s$  e  $P_c$  são definidos tal como no ponto 1;
- (b)  $d_2$  equivale a 1 sempre que  $P_s$  ou  $P_c$  corresponda a zero e  $P_s$  e  $P_c$  equivale a zero sempre que e difiram de zero.

#### E. Técnica de integração 4

(1) O requisito de capital de solvência de base é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$BSCR = \sqrt{P^2 + S_s^2 + \sum_{j=k+1}^n 2 \cdot S_j \cdot \left( \sum_{i=1}^l \text{Corr}_{(ij)} \cdot P_i + \sum_{i=l+1}^k \text{Corr}_{(ij)} \cdot S_i \right) + SCR_{int}}$$

em que:

- (a)  $P$  representa o requisito de capital que reflete os riscos abrangidos pelo modelo interno parcial, calculado com o modelo interno parcial;

- (b)  $S_S$  representa o requisito de capital determinado através da aplicação da fórmula-padrão para o requisito de capital de solvência de base somente aos riscos não cobertos pelo modelo interno parcial;
  - (c)  $k$  representa o número de módulos da fórmula-padrão abrangidos pelo modelo interno parcial;
  - (d)  $n$  representa o número de módulos da fórmula-padrão;
  - (e)  $l$  representa o número de módulos da fórmula-padrão relativamente a cada um dos quais um requisito de capital pode ser calculado com o modelo interno parcial;
  - (f)  $Corr_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação da fórmula-padrão relativamente à agregação dos módulos  $i$  e  $j$ ;
  - (g)  $P_i$  representa o requisito de capital para o módulo  $i$  da fórmula-padrão, calculado com o modelo interno parcial;
  - (h)  $S_i$  e  $S_j$  representam o requisito de capital para os módulos  $i$  e  $j$  da fórmula-padrão, respetivamente, calculados da seguinte forma:
    - i) o módulo é calculado com a fórmula-padrão, desde que o módulo não seja constituído por submódulos,
    - ii) o módulo é calculado de acordo com o ponto 2, desde que seja constituído por submódulos;
  - (i)  $SCR_{int}$  representa o requisito de capital para o risco de ativos intangíveis definido no artigo 203.º.
- (2) Em todos os módulos da fórmula-padrão referida no ponto 1, alínea h), subalínea ii), o requisito de capital de um módulo específico é calculado de acordo com a seguinte fórmula estabelecida no ponto 1, aplicando as seguintes noções:
- (a)  $P$  representa o requisito de capital que reflete os riscos dos submódulos desse módulo específico abrangidos pelo modelo interno parcial, calculado com o modelo interno parcial;
  - (b)  $S_S$  representa o requisito de capital determinado através da aplicação desse módulo específico apenas aos riscos não cobertos pelo modelo interno parcial;
  - (c)  $k$  representa o número de submódulos desse módulo específico abrangidos pelo modelo interno parcial;
  - (d)  $n$  representa o número de submódulos de um módulo específico;
  - (e)  $l$  representa o número de submódulos desse módulo específico relativamente a cada um dos quais o requisito de capital pode ser calculado com o modelo interno parcial;
  - (f)  $Corr_{(i,j)}$  representa o parâmetro de correlação da fórmula-padrão relativamente à agregação dos submódulos  $i$  e  $j$  desse módulo específico;
  - (g)  $P_i$  representa o requisito de capital para o submódulo  $i$  desse módulo específico, calculado com o modelo interno parcial;
  - (h)  $S_i$  e  $S_j$  representam o requisito de capital para os submódulos  $i$  e  $j$  desse módulo específico, respetivamente, calculados da seguinte forma:
    - i) o submódulo é calculado com a fórmula-padrão, desde que não seja constituído por outros submódulos,
    - ii) o submódulo é calculado de acordo com o ponto 3, desde que seja constituído por outros submódulos;
  - (i)  $SCR_{int}$  é fixado em zero.
- (3) Em todos os módulos da fórmula-padrão referida no ponto 2, alínea h), subalínea ii), o requisito de capital de um módulo específico é calculado de acordo com a seguinte fórmula estabelecida no ponto 1, aplicando as seguintes noções:
- (a)  $P$  representa o requisito de capital que reflete os riscos dos submódulos desse submódulo específico abrangidos pelo modelo interno parcial, calculado com o modelo interno parcial;

- (b)  $S_S$  representa o requisito de capital determinado através da aplicação desse submódulo específico apenas aos riscos não cobertos pelo modelo interno parcial;
- (c)  $k$  representa o número de submódulos desse submódulo específico abrangido pelo modelo interno parcial;
- (d)  $n$  representa o número de submódulos desse submódulo específico;
- (e)  $l$  representa o número de submódulos desse submódulo específico relativamente a cada um dos quais um requisito de capital pode ser calculado com o modelo interno parcial;
- (f)  $Corr_{(ij)}$  representa o parâmetro de correlação da fórmula-padrão relativamente à agregação dos submódulos  $i$  e  $j$  desse submódulo específico;
- (g)  $P_i$  representa o requisito de capital para o submódulo  $i$  desse submódulo específico, calculado com o modelo interno parcial;
- (h)  $S_i$  e  $S_j$  representam o requisito de capital para os submódulos  $i$  e  $j$  desse submódulo específico, respetivamente, calculados da seguinte forma:
  - i) o submódulo é calculado com a fórmula-padrão, desde que não seja constituído por outros submódulos,
  - ii) o submódulo é calculado de acordo com o presente ponto, desde que seja constituído por outros submódulos;
- (i)  $SCR_{int}$  é fixado em zero.

#### F. Técnica de integração 5

- (1) O requisito de capital de solvência de base é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$BSCR = \sqrt{P^2 + S_S^2 + \frac{2 \cdot P}{\sqrt{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k Corr_{(ij)} \cdot S_i \cdot S_j}} \cdot \sum_{j=k+1}^n \sum_{i=1}^k Corr_{(ij)} \cdot S_i \cdot S_j + SCR_{int}}$$

em que:

- (a)  $P$ ,  $S_S$ ,  $k$ ,  $n$ ,  $Corr_{(ij)}$  e  $SCR_{int}$  são definidos tal como no ponto 1 da secção E;
  - (b)  $S_i$  e  $S_j$  representam o requisito de capital para os módulos  $i$  e  $j$  da fórmula-padrão, respetivamente, calculados da seguinte forma:
    - i) o módulo é calculado com a fórmula-padrão, desde que o módulo não seja constituído por submódulos,
    - ii) o módulo é calculado de acordo com o ponto 2, desde que seja constituído por submódulos;
- (2) Em todos os módulos da fórmula-padrão referida no ponto 1, alínea b), subalínea ii), o requisito de capital de um módulo específico é calculado de acordo com a fórmula estabelecida no ponto 1, aplicando as seguintes noções:
- (a)  $P$ ,  $S_S$ ,  $k$ ,  $n$ ,  $Corr_{(ij)}$  e  $SCR_{int}$  são definidos tal como no ponto 2 da secção E;
  - (b)  $S_i$  e  $S_j$  representam o requisito de capital para os submódulos  $i$  e  $j$  desse módulo específico, respetivamente, calculados da seguinte forma:
    - i) o submódulo é calculado com a fórmula-padrão, desde que não seja constituído por outros submódulos,
    - ii) o submódulo é calculado de acordo com o ponto 3, desde que seja constituído por outros submódulos;

- (3) Em todos os módulos da fórmula-padrão referida no ponto 2, alínea b), subalínea ii), o requisito de capital de um módulo específico é calculado de acordo com a fórmula estabelecida no ponto 1, aplicando as seguintes noções:
- (a)  $P$ ,  $S_s$ ,  $k$ ,  $n$ ,  $Corr_{(i,j)}$  e  $SCR_{int}$  são definidos tal como no ponto 3 da secção E;
  - (b)  $S_i$  e  $S_j$  representam o requisito de capital para os submódulos  $i$  e  $j$  desse módulo específico, respetivamente, calculados da seguinte forma:
    - i) o submódulo é calculado com a fórmula-padrão, desde que não seja constituído por outros submódulos,
    - ii) o submódulo é calculado de acordo com o presente ponto, desde que seja constituído por outros submódulos;
-



## ANEXO XIX

**FATORES DE RISCO DO REQUISITO DE CAPITAL MÍNIMO PARA OBRIGAÇÕES DE SEGURO OU DE  
RESSEGURO NÃO VIDA E DE ACIDENTES E DOENÇA**

	Segmento	Classes de negócio, como definidas no anexo I, em que consiste o segmento	Fator das provisões técnicas para o segmento $s$ ( $\alpha_s$ )	Fator dos prémios emitidos para o segmento $s$ ( $\beta_s$ )
1	Seguro de despesas médicas	1 e 13	4,7 %	4,7 %
2	Seguro de proteção de rendimentos	2 e 14	13,1 %	8,5 %
3	Seguro de acidentes de trabalho	3 e 15	10,7 %	7,5 %
4	Seguro e resseguro proporcional de auto- móvel — responsabilidade civil	4 e 16	8,5 %	9,4 %
5	Seguro e resseguro proporcional de auto- móvel — outros ramos	5 e 17	7,5 %	7,5 %
6	Seguro e resseguro proporcional marít- timo, aéreo e de transportes	6 e 18	10,3 %	14 %
7	Seguro e resseguro proporcional de in- cêndio e outros danos patrimoniais	7 e 19	9,4 %	7,5 %
8	Seguro e resseguro proporcional de res- ponsabilidade civil geral	8 e 20	10,3 %	13,1 %
9	Seguro e resseguro proporcional de crê- dito e caução	9 e 21	17,7 %	11,3 %
10	Seguro e resseguro proporcional de pro- teção jurídica	10 e 22	11,3 %	6,6 %
11	Assistência e seu resseguro proporcional	11 e 23	18,6 %	8,5 %
12	Seguro e resseguro proporcional de per- das financeiras diversas	12 e 24	18,6 %	12,2 %
13	Resseguro de acidentes não proporcional	26	18,6 %	15,9 %
14	Resseguro marítimo, aéreo e de transpor- tes não proporcional	27	18,6 %	15,9 %
15	Resseguro de danos patrimoniais não proporcional	28	18,6 %	15,9 %
16	Resseguro de acidentes e doença não pro- porcional	25	18,6 %	15,9 %

## ANEXO XX

**ESTRUTURA DO RELATÓRIO SOBRE A SOLVÊNCIA E A SITUAÇÃO FINANCEIRA E RELATÓRIO  
REGULAR DE SUPERVISÃO****Síntese****A. Atividades e desempenho**

- A.1 Atividades
- A.2 Desempenho da subscrição
- A.3 Desempenho dos investimentos
- A.4 Desempenho de outras atividades
- A.5 Eventuais informações adicionais

**B. Sistema de governação**

- B.1 Informações gerais sobre o sistema de governação
- B.2 Requisitos de qualificação e de idoneidade
- B.3 Sistema de gestão de riscos com inclusão da autoavaliação do risco e da solvência
- B.4 Sistema de controlo interno
- B.5 Função de auditoria interna
- B.6 Função atuarial
- B.7 Subcontratação
- B.8 Eventuais informações adicionais

**C. Perfil de risco**

- C.1 Risco específico de seguros
- C.2 Risco de mercado
- C.3 Risco de crédito
- C.4 Risco de liquidez
- C.5 Risco operacional
- C.6 Outros riscos materiais
- C.7 Eventuais informações adicionais

**D. Avaliação para efeitos de solvência**

- D.1 Ativos
- D.2 Provisões técnicas
- D.3 Outras responsabilidades
- D.4 Métodos alternativos de avaliação
- D.5 Eventuais informações adicionais

**E. Gestão do capital**

E.1 Fundos próprios

E.2 Requisito de capital de solvência e requisito de capital mínimo

E.3 Utilização do submódulo de risco acionista baseado na duração para calcular o requisito de capital de solvência

E.4 Diferenças entre a fórmula-padrão e qualquer modelo interno utilizado

E.5 Incumprimento do requisito de capital mínimo e incumprimento do requisito de capital de solvência

E.6 Eventuais informações adicionais

---

## ANEXO XXI

## DADOS ESTATÍSTICOS AGREGADOS

## A. Dados relativos a empresas e grupos objeto de supervisão

**Dados respeitantes às empresas de seguros e de resseguros objeto de supervisão ao abrigo da Diretiva 2009/138/CE:**

- (1) Número de empresas de seguros e de resseguros, número de sucursais a que se refere o artigo 13.º, n.º 11, da Diretiva 2009/138/CE e número de sucursais a que se refere o artigo 162.º, n.º 3, da Diretiva 2009/138/CE, estabelecidas no Estado-Membro da autoridade de supervisão;
- (2) Número de sucursais de empresas de seguros e de resseguros estabelecidas no Estado-Membro da autoridade de supervisão que exerçam atividade relevante noutro ou noutros Estados-Membros;
- (3) Número de empresas de seguros estabelecidas no Estado-Membro da autoridade de supervisão que exerçam atividade noutros Estados-Membros ao abrigo da liberdade de prestação de serviços;
- (4) Número de empresas de seguros estabelecidas noutros Estados-Membros que tenham comunicado a sua intenção de exercer atividade no Estado-Membro da autoridade de supervisão ao abrigo da liberdade de prestação de serviços e daquelas que exercem efetivamente atividade;
- (5) Número de empresas de seguros e de resseguros que não se inserem no âmbito da Diretiva 2009/138/CE;
- (6) Número de entidades com objeto específico de titularização de riscos de seguros autorizadas nos termos do artigo 211.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (7) Número de empresas de seguros e de resseguros sujeitas a medidas de saneamento ou a processos de liquidação;
- (8) Número de empresas de seguros e de resseguros e número das respetivas carteiras em que o ajustamento de congruência referido no artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE é aplicado;
- (9) Número de empresas de seguros e de resseguros que aplicam o ajustamento de volatilidade referido no artigo 77.º-D da Diretiva 2009/138/CE;
- (10) Número de empresas de seguros e de resseguros que aplicam a estrutura temporal das taxas de juro sem risco transitória referida no artigo 308.º-C da Diretiva 2009/138/CE;
- (11) Número de empresas de seguros e de resseguros que aplicam a dedução transitória às provisões técnicas referida no artigo 308.º-D da Diretiva 2009/138/CE;
- (12) Montante total dos elementos do ativo das empresas de seguros e de resseguros avaliados em conformidade com o artigo 75.º da Diretiva 2009/138/CE, por classes materiais de elementos do ativo;
- (13) Montante total dos elementos do passivo das empresas de seguros e de resseguros avaliados em conformidade com os artigos 75.º a 86.º da Diretiva 2009/138/CE, repartidos em provisões técnicas e outros elementos do passivo, com indicação separada dos passivos subordinados não incluídos nos fundos próprios;
- (14) Montante total dos fundos próprios de base, com indicação separada dos passivos subordinados incluídos nos fundos próprios, e montante total dos fundos próprios complementares;
- (15) Montante elegível total de fundos próprios necessário para cobrir o requisito de capital de solvência, classificado por níveis;
- (16) Montante elegível total de fundos próprios de base necessário para cobrir o requisito de capital mínimo, classificado por níveis;
- (17) Montante total do requisito de capital mínimo;
- (18) Montante total do requisito de capital de solvência;
- (19) Nos casos em que o requisito de capital de solvência é calculado através da fórmula-padrão, montante total do requisito de capital de solvência por módulo e submódulo de risco — ao nível de agregação disponível —, expresso em percentagem do montante total do requisito de capital de solvência;

- (20) Nos casos em que o requisito de capital de solvência para o risco de crédito é calculado através da fórmula-padrão, montante total do requisito de capital de solvência para os submódulos de risco de spread e de risco de concentração e para o módulo de risco de incumprimento pela contraparte em relação aos quais foi efetuada uma reavaliação dos graus de qualidade creditícia das exposições maiores ou mais complexas em conformidade com o artigo 4.º, n.º 5, — ao nível de agregação disponível — expresso em percentagem do montante total dos respetivos submódulos ou módulo;
- (21) Nos casos em que o requisito de capital de solvência é calculado com base num modelo interno parcial aprovado, montante total do requisito de capital de solvência por módulo e submódulo de risco — ao nível de agregação disponível —, expresso em percentagem do montante total do requisito de capital de solvência; os dados relativos aos modelos internos cujo âmbito abrange o risco de crédito tanto no risco de mercado como no risco de incumprimento pela contraparte são divulgados separadamente;
- (22) Número de empresas de seguros e de resseguros que utilizam um modelo interno total aprovado e número de empresas de seguros e de resseguros que utilizam um modelo interno parcial aprovado para o cálculo do requisito de capital de solvência; os dados relativos aos modelos internos cujo âmbito abrange o risco de crédito tanto no risco de mercado como no risco de incumprimento pela contraparte são divulgados separadamente;
- (23) Número de acréscimos do requisito de capital de solvência, acréscimo médio do requisito de capital de solvência por empresa e distribuição dos acréscimos do requisito de capital de solvência, medidos em percentagem do requisito de capital de solvência, relativamente a todas as empresas de seguros e de resseguros objeto de supervisão ao abrigo da Diretiva 2009/138/CE.

As informações enunciadas nos pontos 1 a 5 e 7 a 17 devem ser facultadas separadamente para:

- o conjunto das empresas de seguros e de resseguros;
- as empresas do ramo Vida;
- as empresas do ramo Não Vida;
- as empresas de seguros que exercem simultaneamente atividades de seguro dos ramos Vida e Não Vida;
- as empresas de resseguros.

#### **Dados respeitantes aos grupos seguradores objeto de supervisão ao abrigo da Diretiva 2009/138/CE:**

- (24) Número de grupos seguradores cujo supervisor do grupo é a autoridade de supervisão, incluindo o número de empresas de seguros e de resseguros filiais a nível nacional, noutros Estados-Membros e em países terceiros, discriminados por países terceiros equivalentes e não equivalentes nos termos do artigo 260.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (25) Número de grupos seguradores cujo supervisor do grupo é a autoridade de supervisão, caso a empresa-mãe de seguros ou de resseguros, sociedade gestora de participações no setor dos seguros ou companhia financeira mista do topo com sede na União seja uma empresa filial de uma companhia com sede fora da União;
- (26) Número de empresas-mãe de seguros ou de resseguros, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas de topo sujeitas a supervisão de grupo a nível nacional pela autoridade de supervisão, nos termos do artigo 216.º da Diretiva 2009/138/CE, incluindo, em relação a cada uma dessas empresas, sociedades gestoras e companhias financeiras, o número das respetivas empresas de seguros e de resseguros filiais a nível nacional, noutros Estados-Membros e em países terceiros, discriminados por países terceiros equivalentes e não equivalentes nos termos do artigo 260.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (27) Número de empresas-mãe de seguros ou de resseguros, sociedades gestoras de participações no setor dos seguros ou companhias financeiras mistas de topo sujeitas a supervisão de grupo a nível nacional pela autoridade de supervisão, nos termos do artigo 216.º da Diretiva 2009/138/CE, sempre que esteja presente a nível nacional outra empresa-mãe de topo participada, tal como referido no artigo 217.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (28) Número de grupos seguradores transfronteiriços cujo supervisor do grupo é a autoridade de supervisão;
- (29) Número de grupos seguradores aos quais foi permitido aplicar o método 2 ou uma combinação dos métodos 1 e 2, em conformidade com o artigo 220.º, n.º 2, da Diretiva 2009/138/CE para o cálculo da solvência a nível do grupo;

- (30) Montante total dos fundos próprios elegíveis do grupo para os grupos seguradores cujo supervisor do grupo é a autoridade de supervisão, indicado em separado para os fundos próprios elegíveis do grupo calculados em conformidade com o método 1, referido no artigo 230.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, e para os fundos próprios elegíveis do grupo calculados em conformidade com o método 2, referido no artigo 233.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (31) Montante total do requisito de capital de solvência de grupo para os grupos seguradores cujo supervisor do grupo é a autoridade de supervisão, indicado em separado para o requisito de capital de solvência de grupo calculado em conformidade com o método 1, referido no artigo 230.º, n.º 1, da Diretiva 2009/138/CE, e para o requisito de capital de solvência de grupo calculado em conformidade com o método 2, referido no artigo 233.º da Diretiva 2009/138/CE;
- (32) Número de grupos seguradores, cujo supervisor do grupo é a autoridade de supervisão, que utilizam um modelo interno total aprovado para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo e número de grupos seguradores, cujo supervisor de grupo é a autoridade de supervisão, que utilizam um modelo interno parcial aprovado para o cálculo do requisito de capital de solvência do grupo. As informações devem ser divulgadas separadamente em relação às aprovações nos termos do artigo 230.º e do artigo 231.º da Diretiva 2009/138/CE.

As informações enunciadas nos pontos 1 a 27 devem ser facultadas com respeito ao final do último ano civil. Em relação aos pontos 8 a 17 e aos pontos 25 e 26, as informações devem referir-se aos finais dos anos de exercício das empresas de seguros e de resseguros e grupos seguradores concluídos no último ano civil.

#### B. Dados relativos à autoridade de supervisão:

- (1) Estrutura da autoridade de supervisão, incluindo o número de funcionários no final do último ano civil;
- (2) Número de inspeções no local realizadas tanto a nível individual como do grupo e número total de dias-homem que essas inspeções implicaram, especificando igualmente o número de inspeções regulares, inspeções ad hoc, inspeções delegadas em terceiros e inspeções no local ao abrigo da supervisão de grupo realizadas conjuntamente com outros membros do colégio de supervisores do grupo; os dados relativos às inspeções efetuadas com vista a rever e avaliar a dependência das empresas em relação a notações externas são divulgados separadamente;
- (3) Número de revisões formais, tanto a nível individual como do grupo, do cumprimento contínuo pelos modelos internos totais ou parciais dos requisitos em relação ao número de modelos internos em vigor; os dados relativos às revisões efetuadas a fim de rever e avaliar a dependência das empresas em relação a notações externas são divulgados separadamente;
- (4) Número de modelos internos parciais e totais submetidos a aprovação, e respetivo número de modelos devidamente aprovados divididos em empresas individuais e grupos; os dados relativos aos modelos internos cujo âmbito abrange o risco de crédito tanto no risco de mercado como no risco de incumprimento pela contraparte são divulgados separadamente;
- (5) Número de medidas corretivas adotadas, nos termos dos artigos 110.º, 117.º, 119.º, 137.º, 138.º e 139.º da Diretiva 2009/138/CE, por tipo de medida; número de medidas corretivas, nos termos do artigo 119.º, desencadeadas por um desvio no perfil de risco das empresas de seguros ou de resseguros quanto ao seu risco de crédito;
- (6) Número de autorizações revogadas;
- (7) Número de autorizações concedidas a empresas de seguros ou de resseguros;
- (8) Critérios utilizados na aplicação de acréscimos do requisito de capital de solvência e critérios aplicáveis ao seu cálculo e à sua supressão;
- (9) Número de pedidos apresentados às autoridades de supervisão relativos à aplicação do ajustamento de congruência referido no artigo 77.º-B da Diretiva 2009/138/CE e respetivo número de pedidos deferidos;
- (10) Sempre que os Estados-Membros tiverem optado por solicitar uma aprovação prévia para a aplicação do ajustamento de volatilidade referido no artigo 77.º-D da Diretiva 2009/138/CE, número de pedidos apresentados às autoridades de supervisão relativas à aplicação desse ajustamento e respetivo número de pedidos deferidos;
- (11) Número de prorrogações concedidas em conformidade com o artigo 138, n.º 4, da Diretiva 2009/138/CE e respetiva duração média;
- (12) Número de autorizações concedidas em conformidade com o artigo 304.º da Diretiva 2009/138/CE;

- (13) Número de pedidos apresentados à autoridade de supervisão relativos à aplicação da estrutura temporal das taxas de juro sem risco transitória referida no artigo 308.º-C da Diretiva 2009/138/CE, respetivo número de pedidos deferidos e número de decisões de revogação da aprovação dessa medida transitória nos termos do artigo 308.º-E da Diretiva 2009/138/CE;
- (14) Número de pedidos apresentados à autoridade de supervisão relativos à aplicação da dedução transitória às provisões técnicas referida no artigo 308.º-D da Diretiva 2009/138/CE e respetivo número de pedidos deferidos;
- (15) Número de reuniões dos colégios de supervisores em que a autoridade de supervisão participou enquanto membro e de reuniões a que presidiu enquanto supervisor do grupo;
- (16) Número de pedidos apresentados à autoridade de supervisão relativos à aprovação dos fundos próprios complementares, respetivo número de pedidos deferidos e principais características dos elementos aprovados;
- (17) Número de pedidos apresentados à autoridade de supervisão relativos à aprovação da avaliação e classificação dos elementos dos fundos próprios, os quais não são abrangidos pela lista constante dos artigos 69.º, 72.º, 74.º, 76.º e 78.º, respetivo número de pedidos deferidos, principais características dos elementos e método aplicado para os avaliar e classificar;
- (18) Número e âmbito das avaliações pelos pares organizadas e conduzidas pela EIOPA nos termos do artigo 30.º do Regulamento (UE) n.º 1094/2010 em que a autoridade de supervisão participou.

As informações enunciadas nos pontos 2 a 15 devem ser facultadas com respeito ao último ano civil.

---

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA O RISCO DE VENDAVAIS

O parâmetro de correlação  $\text{Corr}_{(\text{windstorm}, r, i, j)}$  referido no artigo 121.º, n.º 5, para a região  $r$  é igual ao valor estabelecido na linha  $i$  e na coluna  $j$  das seguintes matrizes de correlação. Os cabeçalhos das linhas e colunas refletem as zonas de risco específico da região de acordo com os números dos segmentos estabelecidos no anexo IX.

## Coeficientes de correlação para as regiões com uma única zona de risco

Os coeficientes de correlação para o Grão-Ducado do Luxemburgo, Guadalupe, Martinica, São Martinho e Reunião são iguais a 1.

## Coeficientes de correlação para o risco de vendavais na República da Áustria

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
10	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	
11	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
12	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
13	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	
20	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	
21	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
22	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
23	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
24	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
26	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
27	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
28	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50
30	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75



i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
31	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
32	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
33	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
34	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
35	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
36	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
37	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
38	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75
39	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
41	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
42	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
43	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00
44	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00
46	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
47	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00
48	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
49	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00
50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
51	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	
52	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	
53	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	
54	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	
55	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	
56	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	
57	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
60	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
61	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
63	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	
64	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	
65	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	
66	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	
67	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
68	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
69	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
70	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
71	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
72	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
73	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	
74	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
80	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
81	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
82	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
83	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
84	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
85	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
86	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
87	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
88	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
89	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
90	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
91	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
92	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
93	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
94	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
95	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
96	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
97	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
98	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
99	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68
10	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25
11	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
12	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
20	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
21	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
22	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
23	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
24	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25
25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
26	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
27	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
28	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
30	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
32	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
33	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
34	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
35	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
36	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
37	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25

i \ j	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68
39	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
40	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
41	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25

i \ j	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68
42	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
43	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
45	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
46	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
47	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
48	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
49	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
51	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
52	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
53	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
54	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
55	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
56	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00
57	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25
60	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68
61	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
62	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
63	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50
64	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75
65	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
66	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75
68	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00

i \ j	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68
69	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00
70	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
71	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
72	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
81	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
82	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
83	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
84	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00

i \ j	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68
85	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
86	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
87	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
88	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
89	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00
90	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
91	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
92	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
93	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
94	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
95	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25
96	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
97	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
98	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
99	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25

i \ j	69	70	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
10	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
11	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
12	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
13	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	69	70	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
20	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	
21	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	
22	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	
23	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
24	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
26	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	
27	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	
28	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	
30	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50
31	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
32	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
33	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
34	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
35	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
36	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
37	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
38	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	
39	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	
40	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	
41	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	



i \ j	69	70	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
42	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
43	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
44	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
45	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
46	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
47	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
48	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75
49	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50
50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
51	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75
52	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
53	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75
54	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75
55	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00
56	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00
57	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75
60	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
61	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
62	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
63	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
64	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50

i \ j	69	70	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
65	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50
66	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
67	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
68	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	69	70	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
69	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
70	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
71	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50
72	0,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
73	0,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25
74	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25
80	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
81	0,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
82	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
83	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
84	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
85	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
86	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
87	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
88	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
9	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais na República Checa**

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33
34	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
35	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
37	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
39	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
47	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
51	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
54	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33
57	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
58	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33
59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
60	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
61	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
62	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
63	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
64	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
68	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
69	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
70	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
71	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
72	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
73	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
77	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
78	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
79	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

i \ j	34	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58
10	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
11	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
12	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
13	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
14	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
15	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
16	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
17	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
18	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
19	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
26	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
27	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
28	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
30	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
32	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
33	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	34	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58
34	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
35	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
36	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
37	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
38	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
39	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
40	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
41	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
43	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
44	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
46	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
47	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
51	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
54	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
57	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
58	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00



i \ j	34	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58
59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
60	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
61	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
62	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
63	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
64	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
66	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
67	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
68	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
69	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
70	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
71	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
72	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
73	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
74	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
76	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
77	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
78	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	1	1	0,8
79	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,8	1	1	0,8

i \ j	59	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
10	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8	
11	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
12	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
13	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
14	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
15	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
16	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
17	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
18	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
19	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
26	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
27	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
28	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
29	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
30	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
32	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
33	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8

i \ j	59	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
34	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
35	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,5
36	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,8	0,8
37	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
39	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
40	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
41	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
43	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
44	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
46	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
47	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,8	0,8
50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
51	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
53	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1
54	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8
56	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1	1
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1	1
58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8

i \ j	59	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1	1
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
64	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,8	0,8
68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
69	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,8	0,8
70	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1	1
71	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1	1
72	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1	1
73	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1
74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1
75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1
76	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,8	0,8
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1
78	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	1	1
79	1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	0,8	1	1	1

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais no Reino da Dinamarca**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25
2	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25
3	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50
4	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
5	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50
6	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
7	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
8	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75
9	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75
10	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
11	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais na República Francesa**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00
2	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
3	1,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75
4	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50
5	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75
6	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
7	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
8	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
9	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	1,00	0,25	1,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50
10	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75
11	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50
12	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,75
13	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
14	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25
15	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75
16	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50
17	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50
18	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75
19	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75
20	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
21	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,50	1,00
22	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25
23	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75
24	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50
25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	1,00	0,25	0,75	0,50	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75
27	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
28	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
29	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25
30	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75
31	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50
32	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50
33	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50
34	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
35	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25
36	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75
37	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
38	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00
39	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	1,00	0,25	0,75	0,50	1,00
40	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50
41	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
42	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75
43	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75
44	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25
45	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
46	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,75	1,00	0,50
47	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50
48	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
49	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25
50	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
51	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50
52	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75
53	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
54	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75
55	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75
56	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25
57	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75
58	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75
59	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
60	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
61	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50
62	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25
63	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75
64	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50
65	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50
66	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50
67	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
68	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
69	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75
70	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00
71	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,50	1,00
72	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
73	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00
74	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00
75	0,25	1,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
76	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25
77	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
78	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
79	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
80	0,25	1,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25
81	0,75	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,75
82	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50
83	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
84	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75
85	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
86	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
87	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50
88	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
89	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75
90	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00
91	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
92	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
93	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
94	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
95	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25
2	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
3	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25
4	1,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
5	1,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25
6	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
7	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	0,25	0,00
8	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
9	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00
10	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
11	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
12	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	0,25	0,00
13	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
14	0,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	1,00
15	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,25	0,00
16	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25
17	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25
18	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
19	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00
20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
21	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
22	0,25	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00
23	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25
24	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25
25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
26	1,00	0,25	0,50	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,25	0,00
27	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00
28	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75
29	0,00	0,75	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75
30	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00
31	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25
32	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00
33	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
34	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25
35	0,25	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00
36	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
37	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50
38	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
39	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25
40	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,00
41	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50
42	1,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25
43	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,00
44	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75
45	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50
46	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00
47	0,75	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00
48	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	0,25	0,00
49	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50
50	0,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
52	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25
53	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
54	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
55	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
56	0,25	0,75	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75
57	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
58	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
59	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50
60	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
61	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00
62	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
63	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
64	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00
65	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00
66	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
67	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
68	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
69	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
70	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
71	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25
72	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75
73	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
74	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
75	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
76	0,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00
77	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50
78	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75
79	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25
80	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75
81	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	0,25	0,00
82	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00
83	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
84	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
85	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50
86	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
87	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25
88	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
89	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25
90	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
91	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75
92	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75
93	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75
94	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75
95	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25
2	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00
3	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	0,50
4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00
5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25
6	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
7	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,25
8	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75
9	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00
10	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75
11	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
12	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25
13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
14	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75
15	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25
16	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
17	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
18	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
19	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
21	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	0,50
22	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75
23	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
24	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
26	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,25
27	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00
28	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00
29	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50
30	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25
31	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
32	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
33	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
34	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
35	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75
36	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
37	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75
38	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50
39	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,50



i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
41	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75
42	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50
43	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25
44	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,75
45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00
46	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
47	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
48	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25
49	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75
50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
51	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00
52	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75
53	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75
54	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
55	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75
56	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50
57	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
58	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
59	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
60	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00
61	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,75
62	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50
63	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50
64	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
65	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25
66	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00
67	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
68	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
69	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50
70	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
71	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50
72	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75
73	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25
74	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50
75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75
77	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00
78	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00



i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
4	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
6	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
9	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
10	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
11	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
12	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
14	1,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
15	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
16	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
17	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
18	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
19	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50
22	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
23	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
24	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25
25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
26	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
27	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
28	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
30	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
31	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
32	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
33	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
34	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
35	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
36	0,25	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
37	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
38	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
39	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
40	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
41	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
42	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
43	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
44	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
45	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75
46	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
47	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
48	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
49	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
51	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
52	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
54	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
55	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
56	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
57	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
58	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
59	0,75	0,50	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
60	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
62	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
63	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
64	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
65	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
66	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
67	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
68	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
69	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
70	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
71	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
72	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
73	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
74	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
76	1,00	0,50	0,75	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
77	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
78	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
80	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
81	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
82	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
83	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
84	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
85	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
86	0,25	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
87	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
88	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
89	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
90	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
91	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais na República Federal da Alemanha**

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
10	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
12	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50



i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
13	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	
14	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
16	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
17	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
18	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
19	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
20	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
21	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
22	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
27	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
28	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
29	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50
30	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
31	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
32	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	
33	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	
34	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
35	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
36	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
37	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
39	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
40	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
41	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
42	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
44	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
45	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
46	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
47	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
48	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
51	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
52	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
54	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
57	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
58	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
59	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
60	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
61	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
63	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
64	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
65	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
66	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
68	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
69	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
70	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
71	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
72	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
73	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
76	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
77	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
78	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
79	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
80	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
83	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
84	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
85	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
86	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
87	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
88	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
89	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
90	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
92	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
93	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
94	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25





i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	
36	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
37	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
38	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
39	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
40	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
41	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
42	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
44	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
48	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
49	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	
50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
51	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
52	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
53	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	
54	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	
55	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	





i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49
77	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
78	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
79	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
80	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
82	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
83	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
84	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
85	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
86	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
87	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
88	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
89	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
90	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
91	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
92	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
93	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
94	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
95	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
96	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
97	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50





i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
41	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
42	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
44	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
45	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
46	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
47	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
48	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
49	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
52	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
54	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
55	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
58	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
59	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
60	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
61	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
63	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
64	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
65	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
66	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
67	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
68	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
69	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
70	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
71	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
72	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
77	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
78	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
79	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
80	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
81	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
82	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
83	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
84	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
85	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
86	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
87	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
88	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
89	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
93	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00
94	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00
95	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
96	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
97	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
98	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
99	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
1	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
2	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
3	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	
4	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	
6	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	
7	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
8	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
9	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
10	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	
12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	
13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	
14	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
16	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	
17	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	
18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50
19	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	
20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
21	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
28	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
29	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
30	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
31	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
32	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
33	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
34	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
35	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
36	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
38	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
39	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
41	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75
42	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
44	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
45	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
46	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
47	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75



i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
48	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
49	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
51	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
52	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
54	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
55	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
57	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
58	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
59	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
60	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
63	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
64	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
65	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
66	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
68	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
69	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
70	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
73	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
74	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
78	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	
79	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	
80	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	
81	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	
82	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	
83	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	
84	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	
85	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	
86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75

i \ j	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
87	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	
88	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	
89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
90	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	
91	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
92	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
93	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	
94	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
95	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
96	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
97	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
98	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
99	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais na República da Irlanda**

i \ j	CE	CK	CN	CW	DL	DN	GY	KE	KK	KY	LD	LH	LK	LM	LS	MH	MN	MO	OY	RN	SO	TY	WD	WH	WW	WX
CE	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
CK	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
CN	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50
CW	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
DL	0,50	0,25	0,75	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25

i \ j	CE	CK	CN	CW	DL	DN	GY	KE	KK	KY	LD	LH	LK	LM	LS	MH	MN	MO	OY	RN	SO	TY	WD	WH	WW	WX
<b>DN</b>	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75
<b>GY</b>	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50
<b>KE</b>	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75
<b>KK</b>	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>KY</b>	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>LD</b>	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50
<b>LH</b>	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75
<b>LK</b>	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>LM</b>	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,25
<b>LS</b>	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75
<b>MH</b>	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
<b>MN</b>	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50
<b>MO</b>	0,75	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25
<b>OY</b>	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75
<b>RN</b>	1,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50
<b>SO</b>	0,75	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25
<b>TY</b>	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75
<b>WD</b>	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00
<b>WH</b>	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50
<b>WW</b>	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>WX</b>	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais no Reino dos Países Baixos**

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
42	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
44	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
48	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00









i \ j	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
16	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
17	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
18	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
19	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75



i \ j	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
57	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
58	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
59	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
60	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
62	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
63	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
64	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
71	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75

i \ j	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
78	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
79	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
83	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
84	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
85	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
86	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
87	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
88	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
89	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
90	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
91	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
92	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
93	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
94	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
<b>95</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>96</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>97</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>98</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>99</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
<b>10</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>11</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>12</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>13</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>14</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>15</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>16</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>17</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>18</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>19</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>20</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>21</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>22</b>	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>23</b>	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
24	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
26	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
27	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
28	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
29	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
30	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
31	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
32	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
33	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
34	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
35	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
36	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
37	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
41	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
42	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
43	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
44	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
45	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
46	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
47	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
48	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
49	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
51	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
52	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
53	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
54	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
58	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75
62	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50



i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
63	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
64	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
65	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
66	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
67	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
68	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
69	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
70	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
71	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
72	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
74	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
76	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
77	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
78	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
80	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
82	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
83	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
85	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
86	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
87	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
88	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
89	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
90	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
91	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
92	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
93	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
94	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
96	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
97	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75
98	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
99	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
17	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
24	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
25	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
26	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
27	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
28	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
29	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
30	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
32	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
33	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
34	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
37	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
38	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
39	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
40	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
41	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
42	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
43	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
44	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
46	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
47	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
48	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
49	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
51	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
52	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
53	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
54	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
55	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
57	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
58	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
59	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
60	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
61	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
62	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
63	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
64	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
65	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
66	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
67	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
68	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
69	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
70	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
71	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
72	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
73	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
74	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
76	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
86	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
87	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
88	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
89	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
96	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
97	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
98	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
99	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais no Reino da Noruega**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
1	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
3	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25
5	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25
6	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
7	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
12	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
14	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25
15	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25
16	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,25
17	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	1,00	0,50
20	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00

**Coeficientes de correlação para o risco de vendavais na República da Polónia**

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
03	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
04	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
06	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
07	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
08	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
09	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
10	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50





i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
31	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
32	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
33	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
34	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
35	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
36	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
37	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75
38	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
39	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00
40	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
41	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
42	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
43	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
44	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
47	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
48	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
49	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
51	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
52	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
54	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
57	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
58	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
60	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
61	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
62	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
63	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
64	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
65	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
68	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
69	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
70	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
71	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
72	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
73	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
74	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
76	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
77	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
78	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
80	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25
81	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25
82	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
83	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
84	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
85	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
86	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
87	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
88	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
89	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75





i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
34	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
35	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
36	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
37	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
39	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
40	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
41	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
42	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
43	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75
44	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
45	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
48	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
49	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
52	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
53	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
54	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
55	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
57	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
58	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
60	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
61	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
62	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
63	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
64	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
65	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
66	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
68	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
69	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
70	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
71	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
72	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
73	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
74	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50



i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
76	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50
77	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
78	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
80	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50
81	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
82	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
83	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
84	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
85	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
86	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
87	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75
88	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
89	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
90	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
91	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
92	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
93	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
94	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
95	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
96	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
97	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
98	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	
99	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
01	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
02	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
03	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
04	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
05	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
06	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
07	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
08	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
09	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
10	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
11	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75
13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
14	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
16	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
17	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50





i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50
60	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
61	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
62	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
64	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
65	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
68	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
69	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
70	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
71	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
72	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
77	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
78	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
80	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
81	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
82	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
83	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
84	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
85	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
86	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
87	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
88	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
89	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
90	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
91	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
92	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
93	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
94	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
95	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
96	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
97	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
99	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50

i \ j	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	
01	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	
02	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	
03	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	
04	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	
05	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	
06	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
07	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
08	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
09	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75
10	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75
11	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
12	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
13	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
14	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
15	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
16	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
17	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
18	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
19	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
20	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
21	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75







i \ j	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
62	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
63	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
64	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
65	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
66	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
67	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
68	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
69	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
70	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
71	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
72	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
73	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75
74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75
78	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75
80	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
81	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
82	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75

i \ j	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
83	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75
84	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
85	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
86	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
87	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
88	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
89	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
90	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
96	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
97	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
98	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
99	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais no Reino da Espanha**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75
2	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25
4	0,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00
5	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
6	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25
7	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
8	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,25	0,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,50	1,00
9	1,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
10	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
11	0,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00
12	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75
13	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25
14	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25
15	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,75	0,25
16	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
17	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,75	0,25	0,50	1,00
18	0,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00
19	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75
20	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75
21	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	0,75	0,25	0,00	1,00	0,00	0,75	0,00	0,00
22	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
23	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
24	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	1,00	0,50
25	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
27	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50
28	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
29	0,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00
30	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25
31	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
32	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50
33	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50
34	1,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	1,00	0,75
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50
37	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	1,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75
40	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75
41	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,50	0,00	0,75	0,25	0,00	1,00	0,00	0,75	0,00	0,00
42	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
43	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75
44	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75
45	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
46	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50
47	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75
48	1,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75
49	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50
50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75
2	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50
3	0,25	0,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,50
4	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25
5	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
6	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50
7	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50
8	0,75	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
9	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
10	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50
11	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
12	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75
13	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50
14	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25
15	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,00	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50
16	0,50	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75
17	0,75	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
18	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25
19	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
20	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75
21	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25
22	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00
23	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25
24	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75
25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
26	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
27	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50
28	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
29	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	1,00	0,75	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75
32	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50
33	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50
34	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50
37	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75
40	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
41	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25
42	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00
43	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75
44	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
45	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
46	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50
47	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75
48	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75
49	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75
50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00



**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais no Reino da Suécia**

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>01</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>03</b>	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05</b>	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>06</b>	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>09</b>	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>10</b>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>12</b>	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>13</b>	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>14</b>	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>17</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>18</b>	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>19</b>	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>20</b>	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>21</b>	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00
<b>22</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,00
<b>23</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,00
<b>24</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75
<b>25</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais na Confederação Helvética**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
3	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
5	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75
9	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
10	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
20	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
22	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de vendavais no Reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte**

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE	
AB	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	
AL	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	
B	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00	1,00	
BA	0,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	
BB	0,25	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	
BD	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	
BH	0,00	0,75	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,50	
BL	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	
BN	0,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	
BR	0,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	
BS	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	
BT	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	
CA	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
CB	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75
CF	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,75
CH	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00
CM	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,75
CO	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,75
CR	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50
CT	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50
CV	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00
CW	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00
DA	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,75
DD	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00
DE	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,00	1,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
DG	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25
DH	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
DL	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50
DN	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50
DT	0,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50
DY	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00
E	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75
EC	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
<b>EH</b>	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25
<b>EN</b>	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>EX</b>	0,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>FK</b>	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00
<b>FY</b>	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75
<b>G</b>	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25
<b>GL</b>	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75
<b>GU</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50
<b>GY</b>	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25
<b>HA</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>HD</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00
<b>HG</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75
<b>HP</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>HR</b>	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	1,00
<b>HS</b>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00
<b>HU</b>	0,25	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
<b>HX</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
<b>IG</b>	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	
<b>IM</b>	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
<b>IP</b>	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE	
IV	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	
JE	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	
KA	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	
KT	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	
KW	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
KY	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	
L	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	
LA	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	
LD	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	0,00	1,00	
LE	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00	
LL	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	
LN	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	
LS	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00	
LU	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75	
M	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	
ME	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	
MK	0,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	
ML	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	
N	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	
NE	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	
NG	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00	1,00	
NN	0,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00	

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
NP	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	0,75
NR	0,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00
NW	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
OL	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00
OX	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75
PA	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00
PE	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00
PH	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
PL	0,00	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50
PO	0,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25
PR	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75
RG	0,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
RH	0,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,50
RM	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00
S	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00
SA	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75
SE	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75
SG	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75
SK	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00
SL	0,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
SM	0,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
SN	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
<b>SO</b>	0,00	0,75	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50
<b>SP</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50
<b>SR</b>	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
<b>SS</b>	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50
<b>ST</b>	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00
<b>SW</b>	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50
<b>SY</b>	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,00	1,00
<b>TA</b>	0,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75
<b>TD</b>	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25
<b>TF</b>	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
<b>TN</b>	0,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,50
<b>TQ</b>	0,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50
<b>TR</b>	0,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50
<b>TS</b>	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75
<b>TW</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50
<b>UB</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>W</b>	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>WA</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75
<b>WC</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75
<b>WD</b>	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75



i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD	DE
<b>WF</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00
<b>WN</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75
<b>WR</b>	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	1,00
<b>WS</b>	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
<b>WV</b>	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
<b>YO</b>	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50
<b>ZE</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>AB</b>	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
<b>AL</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>B</b>	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>BA</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>BB</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00
<b>BD</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>BH</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>BL</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>BN</b>	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,50	0,25
<b>BR</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50
<b>BS</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50
<b>BT</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
<b>CA</b>	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>CB</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>CF</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50
<b>CH</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>CM</b>	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50
<b>CO</b>	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50
<b>CR</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>CT</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>CV</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>CW</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>DA</b>	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50
<b>DD</b>	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
<b>DE</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>DG</b>	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50
<b>DH</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75
<b>DL</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,00	1,00	1,00
<b>DN</b>	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50
<b>DT</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25
<b>DY</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>E</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25
<b>EC</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,50

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>EH</b>	1,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25
<b>EN</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,50
<b>EX</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>FK</b>	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
<b>FY</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00
<b>G</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
<b>GL</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	0,75	0,50
<b>GU</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>GY</b>	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00
<b>HA</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>HD</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>HG</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00
<b>HP</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>HR</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75
<b>HS</b>	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00
<b>HU</b>	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>HX</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>IG</b>	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,50
<b>IM</b>	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75
<b>IP</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>IV</b>	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
<b>JE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
<b>KA</b>	1,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
<b>KT</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>KW</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
<b>KY</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
<b>L</b>	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>LA</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75
<b>LD</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75
<b>LE</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>LL</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	1,00	0,75
<b>LN</b>	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	1,00	0,75
<b>LS</b>	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>LU</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>M</b>	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>ME</b>	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50
<b>MK</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>ML</b>	1,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
<b>N</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>NE</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50
<b>NG</b>	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>NN</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
NP	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50
NR	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	1,00	0,50
NW	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
OL	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
OX	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,75	0,50
PA	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
PE	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,75
PH	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
PL	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25
PO	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25
PR	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,50	0,25	1,00	1,00
RG	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	0,25
RH	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,00	0,50	0,25
RM	0,00	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,50
S	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00
SA	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50
SE	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25
SG	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50
SK	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
SL	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	0,25
SM	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,50
SN	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,75	0,50

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>SO</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>SP</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25
<b>SR</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,00	0,75	0,75

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>SS</b>	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50
<b>ST</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	1,00
<b>SW</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	0,25
<b>SY</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>TA</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50
<b>TD</b>	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50
<b>TF</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>TN</b>	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>TQ</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>TR</b>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25
<b>TS</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75
<b>TW</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	0,25
<b>UB</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25
<b>W</b>	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	0,25
<b>WA</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>WC</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,50
<b>WD</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,50

i \ j	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS	HU	HX
<b>WF</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>WN</b>	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	1,00	1,00
<b>WR</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75
<b>WS</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>WV</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,75
<b>YO</b>	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75
<b>ZE</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
<b>AB</b>	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>AL</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
<b>B</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00
<b>BA</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
<b>BB</b>	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50
<b>BD</b>	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50
<b>BH</b>	1,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,50	0,50
<b>BL</b>	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50
<b>BN</b>	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50
<b>BR</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
<b>BS</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
<b>BT</b>	0,75	0,75	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,00
<b>CA</b>	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00	0,25	0,25

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
<b>CB</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
<b>CF</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
<b>CH</b>	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
<b>CM</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,50	0,75	1,00
<b>CO</b>	0,75	0,25	1,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75
<b>CR</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
<b>CT</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,50	0,75	1,00
<b>CV</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>CW</b>	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75
<b>DA</b>	0,50	0,25	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75
<b>DD</b>	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
<b>DE</b>	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
<b>DG</b>	0,25	0,75	0,25	0,50	0,00	1,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	1,00	0,00	0,75	0,25	0,25
<b>DH</b>	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25
<b>DL</b>	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50
<b>DN</b>	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50
<b>DT</b>	1,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,50	0,75
<b>DY</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>E</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	1,00	0,50	0,75	1,00
<b>EC</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00



i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
EH	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25
EN	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
EX	1,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
FK	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
FY	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50
G	0,50	0,75	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
GL	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,75	0,25	0,75	1,00
GU	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
GY	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25
HA	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
HD	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75
HG	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50
HP	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
HR	0,75	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00
HS	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
HU	0,50	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00
HX	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
IG	1,00	0,25	1,00	0,25	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00
IM	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25
IP	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	1,00	0,50	0,75	1,00

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
IV	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00
JE	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25
KA	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
KT	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
KW	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00
KY	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00
L	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50
LA	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25
LD	0,75	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75
LE	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00
LL	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50
LN	0,50	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00
LS	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75
LU	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
M	1,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75
ME	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
MK	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
ML	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00
N	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
NE	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25
NG	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00
NN	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	1,00	1,00

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
NP	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
NR	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00
NW	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
OL	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75
OX	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
PA	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
PE	0,75	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00
PH	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
PL	1,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,75	0,25	0,50	0,50
PO	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,50
PR	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50
RG	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
RH	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
RM	1,00	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,00	1,00	0,75	1,00	1,00
S	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,75
SA	1,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75
SE	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	1,00	0,50	0,75	1,00
SG	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
SK	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75
SL	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
SM	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
SN	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
<b>SO</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
<b>SP</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75
<b>SR</b>	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
<b>SS</b>	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>ST</b>	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,75
<b>SW</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
<b>SY</b>	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,75
<b>TA</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75
<b>TD</b>	0,25	0,75	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	0,25	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,00	0,75	0,25	0,25
<b>TF</b>	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75
<b>TN</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,50
<b>TQ</b>	1,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,75	0,25	0,50	0,50
<b>TR</b>	1,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50
<b>TS</b>	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50
<b>TW</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
<b>UB</b>	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
<b>W</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75
<b>WA</b>	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
<b>WC</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00
<b>WD</b>	1,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00

i \ j	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N	NE	NG	NN
<b>WF</b>	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75
<b>WN</b>	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50
<b>WR</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>WS</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00
<b>WV</b>	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00
<b>YO</b>	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50
<b>ZE</b>	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00

i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR	
<b>AB</b>	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>AL</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	
<b>B</b>	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	
<b>BA</b>	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	
<b>BB</b>	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	
<b>BD</b>	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	
<b>BH</b>	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	
<b>BL</b>	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	
<b>BN</b>	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,50	1,00	0,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	
<b>BR</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	
<b>BS</b>	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	
<b>BT</b>	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	
<b>CA</b>	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75



i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR	
EH	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	
EN	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	
EX	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	
FK	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	
FY	0,25	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
G	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	
GL	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	
GU	0,75	1,00	1,00	0,25	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	
GY	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	
HA	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	
HD	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	
HG	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	
HP	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	
HR	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	
HS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
HU	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	
HX	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	

i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR
IG	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
IM	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
IP	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50

i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR	
IV	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	
JE	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00
KA	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
KT	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
KW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KY	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
L	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75
LA	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
LD	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
LE	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
LL	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75
LN	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
LS	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75
LU	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25
M	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
ME	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
MK	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50
ML	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
N	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
NE	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
NG	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
NN	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50



i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR
NP	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50
NR	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50
NW	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
OL	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75
OX	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50
PA	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
PE	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50
PH	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
PL	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25
PO	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25
PR	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
RG	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
RH	0,50	1,00	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25
RM	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
S	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75
SA	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50
SE	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
SG	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25
SK	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75
SL	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
SM	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
SN	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25

i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR
<b>SO</b>	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>SP</b>	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>SR</b>	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00

i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR
<b>SS</b>	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
<b>ST</b>	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
<b>SW</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>SY</b>	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
<b>TA</b>	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25
<b>TD</b>	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75
<b>TF</b>	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
<b>TN</b>	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,50	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25
<b>TQ</b>	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25
<b>TR</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25
<b>TS</b>	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00
<b>TW</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>UB</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>W</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>WA</b>	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75
<b>WC</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
<b>WD</b>	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25

i \ j	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM	SN	SO	SP	SR
<b>WF</b>	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75
<b>WN</b>	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75
<b>WR</b>	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50
<b>WS</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50
<b>WV</b>	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50
<b>YO</b>	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
<b>ZE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
<b>AB</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>AL</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>B</b>	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>BA</b>	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>BB</b>	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,00
<b>BD</b>	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
<b>BH</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>BL</b>	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
<b>BN</b>	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00
<b>BR</b>	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>BS</b>	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>BT</b>	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>CA</b>	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
<b>CB</b>	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00
<b>CF</b>	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>CH</b>	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25
<b>CM</b>	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
<b>CO</b>	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00
<b>CR</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>CT</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>CV</b>	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>CW</b>	0,25	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00
<b>DA</b>	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00
<b>DD</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>DE</b>	0,50	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
<b>DG</b>	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
<b>DH</b>	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,00
<b>DL</b>	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00
<b>DN</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00
<b>DT</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>DY</b>	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>E</b>	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>EC</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
EH	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
EN	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
EX	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
FK	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
FY	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00
G	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
GL	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
GU	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
GY	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
HA	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
HD	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
HG	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,00
HP	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
HR	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
HS	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
HU	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00
HX	0,50	1,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
IG	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
IM	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00
IP	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
IV	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
JE	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
KA	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
KT	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
KW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
KY	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
L	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25
LA	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25
LD	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
LE	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
LL	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
LN	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
LS	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
LU	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00
M	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
ME	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00
MK	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00
ML	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
N	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00
NE	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25
NG	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00
NN	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
NP	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,00
NR	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
NW	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00
OL	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
OX	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
PA	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
PE	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
PH	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
PL	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
PO	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
PR	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,00
RG	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
RH	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
RM	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
S	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00
SA	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25
SE	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
SG	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00
SK	0,25	1,00	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00
SL	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
SM	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00
SN	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
<b>SO</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>SP</b>	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>SR</b>	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00

i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
<b>SS</b>	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00
<b>ST</b>	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>SW</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>SY</b>	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>TA</b>	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>TD</b>	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
<b>TF</b>	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>TN</b>	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>TQ</b>	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>TR</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>TS</b>	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00
<b>TW</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>UB</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>W</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>WA</b>	0,25	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
<b>WC</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00
<b>WD</b>	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00



i \ j	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
<b>WF</b>	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,00
<b>WN</b>	0,50	1,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00
<b>WR</b>	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>WS</b>	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>WV</b>	0,25	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00
<b>YO</b>	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00
<b>ZE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA O RISCO DE TERRAMOTO

O parâmetro de correlação  $\text{Corr}_{(\text{earthquake}, r, i, j)}$  referido no artigo 122.º, n.º 2, para a região  $r$  é igual ao valor estabelecido na linha  $i$  e na coluna  $j$  das seguintes matrizes de correlação. Os cabeçalhos das linhas e colunas refletem as zonas de risco específico da região de acordo com os números dos segmentos estabelecidos no anexo IX.

## Coeficientes de correlação para as regiões com uma única zona de risco

Os coeficientes de correlação para a República de Malta, Guadalupe, Martinica e São Martinho são iguais a 1.

## Coeficientes de correlação para o risco de terramoto na República da Áustria

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
10	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
11	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
12	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
13	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75
20	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
21	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50
22	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50
23	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
24	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25
25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,00
26	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25
27	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25
28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50



i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
49	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
51	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
52	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
53	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
54	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
55	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
56	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
57	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
60	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50
65	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75
67	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75
68	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25
69	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75
70	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
71	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75
72	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50
73	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
74	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00
75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
80	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
81	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75
82	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75
83	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
85	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00
86	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25
87	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50
88	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
89	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
91	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
92	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75

i \ j	10	11	12	13	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75
97	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75
98	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
99	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00

i \ j	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
10	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	
11	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	
12	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	
13	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50
20	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	
21	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
22	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
23	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	
24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	
25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	
26	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	
27	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	
28	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	
30	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	
31	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	

i \ j	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50
34	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25
37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25
38	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00
39	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25
40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75
41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
42	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,25

i \ j	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
47	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
52	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25

i \ j	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,25
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00
57	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00
60	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
61	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
62	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00
63	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
64	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00
65	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00
66	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00
67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25
68	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,25
69	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25
70	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00

i \ j	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
72	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,75
73	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50
74	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50



i \ j	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
80	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
81	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25
82	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25
83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50
84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25
85	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25
86	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
87	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00
89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00
90	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
91	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25
95	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25
96	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
97	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
98	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00
99	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00

i \ j	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
10	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
20	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
21	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25
22	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
30	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
31	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
32	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
33	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
34	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25
35	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
36	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
37	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
38	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75

i \ j	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
39	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
40	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
42	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00

i \ j	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
43	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
44	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
45	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
46	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
47	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
48	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
49	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
51	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
52	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
53	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
54	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
55	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
56	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
57	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
61	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	
63	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	
64	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	
65	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
66	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	
67	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	
68	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
69	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	
70	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	

i \ j	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
71	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
72	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
73	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
74	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
80	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
81	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
82	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
83	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
84	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75

i \ j	71	72	73	74	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
85	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
86	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25
88	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
89	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
90	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
91	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
92	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75
93	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
94	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
95	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25
96	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25
97	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50
98	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50
99	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto no Reino da Bélgica**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
3	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
5	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
6	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
7	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75
8	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
9	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República da Bulgária**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
2	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25
3	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
4	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
5	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00
6	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00
7	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
8	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
10	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
14	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00
23	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00
24	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25
25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25
26	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25
27	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25
28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República Checa**

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
10	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
12	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,50
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	1,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50



i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58	59
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58	59
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58	59
35	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58	59
38	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,50
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,50
58	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	1,00

i \ j	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58	59
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	35	36	37	38	39	40	41	43	44	46	47	50	51	53	54	55	56	57	58	59
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
67	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00

i \ j	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	60	61	62	63	64	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
60	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
5	0,50	0,75	0,00	0,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50
6	0,50	0,50	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50
7	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
8	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
20	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
21	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República de Chipre**

i \ j	1	2	3	4	5	6
1	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
2	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25







i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
55	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
56	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
58	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
64	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
66	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
68	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
71	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
74	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
83	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
84	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
85	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
86	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
5	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
10	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
12	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
21	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
22	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
26	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
32	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
36	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
39	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50







i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
81	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
82	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
83	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
85	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
86	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
87	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
88	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
89	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
4	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
6	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
9	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
11	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
26	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
31	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	1,00
32	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00
39	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
40	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00
41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
42	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
47	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
52	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75
65	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00
66	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00
67	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
68	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
73	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00
74	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00
79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00
83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
84	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	1,00
86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00
87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00





i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
26	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
32	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75
41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
42	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
52	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
59	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
64	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50
65	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
66	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
67	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
68	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
74	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República Federal da Alemanha**

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00











i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50		
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
8	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50



i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50
48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
52	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
64	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50	
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
71	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
72	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
73	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	
74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50	
76	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
77	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	
78	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	
79	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
82	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	
83	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	
84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
87	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
88	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50	
89	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	
90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75
99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
2	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
3	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
4	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
6	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
7	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
8	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
9	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	
13	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	
14	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
15	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
16	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
17	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00
18	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
19	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00
20	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
21	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
22	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
24	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
25	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
26	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
27	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00
28	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
29	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00
30	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
31	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
32	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
33	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
34	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
35	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
36	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
37	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
38	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
39	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
41	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
42	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
44	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
45	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
46	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
47	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
48	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
49	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
51	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
52	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50



i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
53	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
54	1,00	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,75	1,00	1,00
55	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00
56	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
57	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00
58	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
59	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
60	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
61	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
63	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
64	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
65	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
66	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
67	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
68	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
69	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
70	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
71	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75
72	0,75	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50
73	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
74	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00
75	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
77	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00
78	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
79	0,75	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75
80	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
81	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00
82	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75
83	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75
84	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00
85	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
86	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75
87	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75
88	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
89	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
90	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
91	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00
92	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00
93	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
94	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
95	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00
96	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
97	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00
98	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00
99	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
1	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00
9	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
20	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
21	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
22	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
26	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
27	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
32	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
36	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00





i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
<b>82</b>	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
<b>83</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
<b>84</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>85</b>	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>86</b>	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>87</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>88</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
<b>89</b>	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>90</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>91</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>92</b>	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>93</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>94</b>	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>95</b>	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>96</b>	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>97</b>	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>98</b>	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>99</b>	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na Guadalupe**

i \ j	1
<b>1</b>	1,00

Coeficientes de correlação para o risco de terramoto na República Helénica

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
10	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
11	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
12	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
13	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
14	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
15	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
16	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
17	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
18	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	
19	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	



i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00
32	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
34	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
42	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
51	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00

i \ j	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
59	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
60	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25



i \ j	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85	
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
51	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
54	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85
56	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85
59	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
61	0,25	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
65	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00
66	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
67	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
68	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
69	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	80	81	82	83	84	85
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República da Hungria**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50
3	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	0,00	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50
5	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25
6	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25
7	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25
8	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25
9	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50
10	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50
11	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50
12	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
14	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25
15	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50
16	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75
17	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25
19	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25
20	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00
21	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,00	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50
22	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
23	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República Italiana**

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
01	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00
02	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
03	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
04	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00
05	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
11	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
13	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25
14	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25
15	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
16	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
17	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
18	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
20	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50
21	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50
22	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
39	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
58	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
67	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
72	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,75	0,25
73	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25
74	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,25

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
97	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
13	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
14	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
15	0,25	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
16	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00





i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
37	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00
38	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,50	0,25	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00
46	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25



i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25
40	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
47	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
48	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
52	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
55	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
56	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
59	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75
73	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,75	0,50	1,00

i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
<b>96</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
<b>97</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25
<b>98</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
<b>00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>01</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
<b>02</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>03</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>06</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>09</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>10</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>11</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
<b>12</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
<b>13</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
<b>14</b>	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
<b>15</b>	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
<b>16</b>	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
17	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
18	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
20	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25
21	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00
22	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
23	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
27	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
29	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
39	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
73	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
74	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
80	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
82	0,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
84	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
92	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
93	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25
97	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00

**Coeficientes de correlação para o risco de terramoto na República Portuguesa**

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50
17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50
20	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
21	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50
22	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
23	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
24	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75
25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25
29	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50
30	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
32	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
33	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
34	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
35	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
36	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
37	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
41	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
42	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
43	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
44	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
46	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75
47	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75
48	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
49	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,75
50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
51	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
52	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
53	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
54	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
60	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
61	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
70	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
71	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
72	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
73	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
74	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50
76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
77	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
78	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
79	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
80	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
81	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
82	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
83	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
84	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
85	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75



i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
86	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
87	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
88	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
89	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
90	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
96	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
97	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
98	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
99	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
10	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
11	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
13	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
14	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25
15	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
16	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
17	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
18	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
19	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
20	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
21	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
22	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
23	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25
24	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00
26	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
28	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
30	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
31	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
32	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
33	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
34	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25
35	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>36</b>	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
<b>37</b>	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25
<b>38</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>40</b>	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>41</b>	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>42</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>43</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>44</b>	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
<b>45</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
<b>46</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>47</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50
<b>48</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>49</b>	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50
<b>50</b>	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75
<b>51</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75
<b>52</b>	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>53</b>	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
<b>54</b>	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
<b>60</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>61</b>	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>62</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00
<b>63</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>64</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>70</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
<b>71</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
<b>72</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
<b>73</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>74</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>75</b>	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>76</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>77</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
<b>78</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>79</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50
<b>80</b>	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>81</b>	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>82</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>83</b>	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>84</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
<b>85</b>	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50
<b>86</b>	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	31	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>87</b>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>88</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50
<b>89</b>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
<b>90</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>91</b>	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
<b>92</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
<b>93</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
<b>94</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>95</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
<b>96</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>97</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
<b>98</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>99</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
<b>10</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>11</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75
<b>12</b>	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>13</b>	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>14</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
<b>15</b>	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
<b>16</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
17	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
18	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75
19	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
20	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
21	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
22	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75
23	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
24	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
26	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
27	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
28	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
29	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75
30	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
31	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
32	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,50	0,75
33	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,50	0,75
34	0,25	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
35	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
36	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,75

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
37	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
38	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
42	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
43	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25
44	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
45	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
46	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75
47	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
48	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,75
51	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50
52	0,25	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
53	1,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50
54	0,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50
60	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
61	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,75
62	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
70	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
71	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
72	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
73	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75
74	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75
75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
76	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
77	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
78	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00
79	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75
80	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00
81	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
82	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
83	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
84	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
85	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00
86	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00
87	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00



i \ j	53	54	60	61	62	63	64	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
<b>88</b>	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00
<b>89</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
<b>90</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
<b>91</b>	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>92</b>	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>93</b>	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
<b>94</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>95</b>	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50
<b>96</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50
<b>97</b>	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50
<b>98</b>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50
<b>99</b>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
<b>10</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>11</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>12</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>13</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>14</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>15</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>16</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>17</b>	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
18	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
23	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
24	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
31	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
32	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
33	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
34	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
35	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
36	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
37	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
38	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
42	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
43	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
44	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
45	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
46	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
47	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
48	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
49	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
51	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
52	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
53	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
54	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
60	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
61	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
62	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
63	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
<b>64</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>70</b>	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>71</b>	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>72</b>	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>73</b>	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>74</b>	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>75</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>76</b>	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>77</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
<b>78</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>79</b>	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>80</b>	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>81</b>	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>82</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>83</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
<b>84</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
<b>85</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>86</b>	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>87</b>	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>88</b>	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25

i \ j	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
89	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
90	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00
96	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00
97	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00
98	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
99	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República da Roménia**

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
01	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
03	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
04	0,25	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50
05	0,00	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25
06	0,75	0,25	0,00	0,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
07	1,00	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,00	0,75	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
08	0,75	0,00	0,75	1,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
09	0,25	0,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
10	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
12	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25
13	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25
17	1,00	0,75	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
18	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50
19	0,25	0,00	0,75	1,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25
20	0,25	0,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50
21	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75
22	0,25	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25
23	0,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50
24	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	1,00
25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
26	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25
27	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
28	0,25	0,00	0,75	1,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50
29	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
30	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75
31	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
32	0,25	0,00	0,75	1,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>33</b>	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75
<b>34</b>	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,25
<b>35</b>	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25
<b>36</b>	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>37</b>	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>38</b>	0,75	0,00	0,75	0,75	0,25	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
<b>39</b>	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50
<b>40</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>41</b>	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,76	0,50	0,50	0,50	0,50
<b>42</b>	0,25	0,00	0,75	1,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50
<b>43</b>	0,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50
<b>44</b>	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25
<b>45</b>	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
<b>01</b>	0,75	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00
<b>03</b>	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	0,50	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
<b>05</b>	0,50	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,75
<b>06</b>	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,75	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00
<b>08</b>	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,50	1,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
<b>09</b>	0,50	0,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00
<b>10</b>	0,75	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
<b>12</b>	0,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
<b>13</b>	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>14</b>	0,50	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>17</b>	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
<b>18</b>	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50
<b>19</b>	0,75	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75
<b>20</b>	0,50	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,76	0,75	0,75	0,75	1,00
<b>21</b>	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
<b>22</b>	0,50	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,75
<b>23</b>	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00
<b>24</b>	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
<b>25</b>	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
<b>26</b>	0,75	1,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>27</b>	0,50	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00
<b>28</b>	0,75	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
<b>29</b>	0,50	0,75	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>30</b>	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25



i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
31	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00
32	0,75	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75
33	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
34	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
35	0,75	1,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00
36	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00
38	0,75	0,75	0,25	1,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
39	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50
42	0,75	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,75	1,00	0,50	1,00	0,75
43	0,75	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50
44	0,50	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50
45	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República Eslovaca**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	
2	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	
3	0,25	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
4	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
20	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00
21	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50
22	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00
23	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,75	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na República da Eslovénia**

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13
01	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00
03	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
04	0,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25
05	0,25	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
06	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25
07	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25
09	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,00	0,25
10	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,00
12	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00
13	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de terramoto na Confederação Helvética**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75
2	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75
3	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50
4	0,75	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50
5	0,75	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50
6	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
7	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50
8	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
9	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75
10	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50
11	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50
12	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00
13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75
14	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75
15	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75
16	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75	0,75
17	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	0,75	1,00
18	0,75	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50
19	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50
20	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
21	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75
22	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,50	0,75
23	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,50	0,50	0,25
24	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25
25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00
26	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	1,00	1,00

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA O RISCO DE INUNDAÇÃO

O parâmetro de correlação  $\text{Corr}_{(\text{flood},r,i,j)}$  referido no artigo 123.º, n.º 5, para a região  $r$  é igual ao valor estabelecido na linha  $i$  e na coluna  $j$  das seguintes matrizes de correlação. Os cabeçalhos das linhas e colunas refletem as zonas de risco específico da região de acordo com os números dos segmentos estabelecidos no anexo IX.

## Coeficientes de correlação para o risco de inundação na República da Áustria

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50
2	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50
3	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50
4	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75
6	1,00	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75
8	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50
9	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50
10	1,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50
11	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25
12	1,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25
13	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25
14	1,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,50	0,25
15	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,25	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
16	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50
17	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
18	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
19	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
21	1,00	1,00	0,75	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75
22	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
24	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
26	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
27	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
28	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
29	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
30	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
31	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
32	0,75	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
33	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75
34	0,50	0,50	0,75	0,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00
35	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
36	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
37	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
38	0,75	0,25	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
42	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
43	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
44	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
45	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
46	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
49	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
51	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00
52	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25
53	1,00	0,75	1,00	0,00	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25
54	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
55	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
56	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
57	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25
59	1,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	0,75	0,75
60	0,75	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
61	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
62	0,75	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
63	0,75	0,50	0,75	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
64	1,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25
65	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00
66	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75
67	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
68	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
77	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50
2	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
3	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00
7	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75
8	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
11	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
16	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
17	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
21	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75
29	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00
31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00
33	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00
35	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75
36	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25
37	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50
38	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	1,00
39	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00
40	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,25	1,00	0,00
42	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,25
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,00
45	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	1,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,75	0,00
47	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,00	0,75	0,25
48	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	1,00
49	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00	0,25
50	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	1,00

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
51	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	1,00	0,25	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	
52	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
53	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
54	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75
66	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
76	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
77	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
1	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
2	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
3	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
7	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
8	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
10	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
11	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
16	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
18	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
22	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
67	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	0,75
76	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	1,00	0,75	
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	1,00	

### Coefficientes de correlação para o risco de inundação no Reino da Bélgica

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
2	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,00	1,00	0,25
3	0,00	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,25	0,25	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	1,00
5	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75
6	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00
7	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25
8	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	1,00	0,50
9	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,00	0,25	0,50	1,00



**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República da Bulgária**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2	0,50	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
6	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
11	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25
12	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50
13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50
14	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50
15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00
16	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75
17	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
21	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
26	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
2	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
6	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
11	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
12	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
14	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
15	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
16	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
17	0,25	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
18	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
19	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
20	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
21	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
22	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25
25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25
26	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50
27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50
28	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República Checa**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	1,00	0,50	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50
3	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50
4	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50
6	0,50	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
7	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50
8	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75
9	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75
10	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
11	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
12	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
13	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
14	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
15	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25
16	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
17	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
21	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
22	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
23	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25
24	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75
26	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
27	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
29	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
30	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
31	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
32	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25
33	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25
36	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
41	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
45	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
47	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
48	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
2	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50
3	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
4	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
5	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
6	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
7	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
8	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50
9	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50
10	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25
11	1,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50
12	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
13	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
14	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
15	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
16	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
17	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
18	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
19	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50

i \ j	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
20	1,00	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50
21	0,25	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25
22	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
23	0,50	0,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
24	1,00	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50
25	1,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50

i \ j	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
26	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
27	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50
28	0,25	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
29	0,25	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25
30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
31	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
32	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25
33	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25
34	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25
35	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25
36	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25
37	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50
38	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50
39	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00

i \ j	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75
41	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
42	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50
43	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
44	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
45	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50



i \ j	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
46	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
47	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75
48	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
49	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25
51	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25
52	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25
53	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
56	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
57	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
58	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50
59	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50

i \ j	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
1	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
2	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25
5	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
7	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
9	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
11	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
21	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
22	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
27	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
29	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
30	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
31	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
32	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
33	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
34	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25
35	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25
36	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25
37	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
38	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50
39	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
40	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
41	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
42	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25
43	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25
44	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25
45	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
46	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25





i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
28	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
69	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
76	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
26	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
29	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
53	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
72	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
94	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
51	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
52	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00







i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
51	0,50	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
76	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
77	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
78	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República Federal da Alemanha**

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50
2	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
3	0,75	1,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
4	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75
6	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75
7	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50
8	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
9	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
10	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50
12	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50
13	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50









i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
91	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
93	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
96	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
99	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49
1	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
8	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
17	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49
21	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
22	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49
26	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
27	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
28	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
29	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
30	0,75	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50
31	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
32	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	1,00
33	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75
34	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
35	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25
36	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
37	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75
38	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
39	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49
41	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50
42	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
44	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,50
45	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25
46	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50
47	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50
48	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,50	1,00	0,75
49	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49
50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25
51	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
53	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25
54	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25
55	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
56	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25
57	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
58	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25
59	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
60	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25
61	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00







i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
17	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
20	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
21	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
22	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
26	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
27	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
28	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
29	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
39	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
41	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
42	0,25	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,75	0,75	0,00	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
47	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
48	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25
49	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
50	1,00	0,75	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
51	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
52	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
54	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25
55	0,50	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
56	0,75	0,75	0,25	1,00	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
57	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,75	0,50	0,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
61	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	1,00	0,75	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
64	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
65	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
66	0,50	0,50	0,00	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	1,00	0,75	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
68	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
69	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
70	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75
71	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00
72	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25
73	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	1,00	0,25	1,00	0,75
74	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	1,00

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
76	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
77	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25
78	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00



i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50
17	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	

i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
26	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
27	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
28	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50

i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50
35	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75
38	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
41	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
46	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
47	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50

i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
51	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00

i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
53	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
54	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
55	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
56	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
60	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25
61	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25
63	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50
64	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25
65	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
66	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
67	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
68	0,25	0,75	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
69	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25
70	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
71	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
72	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
73	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
74	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00



i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
76	0,75	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
77	0,75	0,75	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
78	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
90	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00
91	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
92	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	1,00	0,50	0,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25
93	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00
94	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,50	0,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25
96	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50

i \ j	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
97	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75
99	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República da Hungria**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	1,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
2	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,50	1,00	1,00	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,25	0,50	1,00	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,25	0,50	0,75	0,75	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,50	0,00
7	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
8	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,75	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
12	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	1,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00















i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51
22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,75	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51
26	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,50	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,75	0,75	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
41	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51
42	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,50	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74	75	80	81	82
00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74	75	80	81	82	
52	1,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,25	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74	75	80	81	82
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00

i \ j	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74	75	80	81	82
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
<b>00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>01</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>02</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>03</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>06</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>09</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>10</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>11</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>12</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>13</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>14</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>15</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>16</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>17</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>18</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>19</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>20</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>21</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>i \ j</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>
<b>22</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>23</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>24</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>25</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

<b>i \ j</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>
<b>26</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>27</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>28</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>29</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>30</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>31</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>32</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>33</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>34</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>35</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>36</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>37</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>38</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>39</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>40</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>41</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
<b>63</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>64</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>65</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>66</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>67</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>70</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>71</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>72</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>73</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>74</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>75</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>80</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>81</b>	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>82</b>	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
<b>83</b>	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>84</b>	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>85</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>86</b>	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>87</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>88</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
96	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República da Polónia**

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
01	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
02	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
03	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
04	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
05	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25
06	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25
07	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25
08	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,25

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
09	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,25	0,75	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,25
23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50
24	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	1,00	1,00	0,50
25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25
27	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,50
28	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
29	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
30	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
31	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
32	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
33	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
34	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
35	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
36	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
37	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,50
38	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
39	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,50
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
41	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
42	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50
43	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
44	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
45	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
47	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
48	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
49	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00





i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
83	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
84	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
86	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
87	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00
88	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
89	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
90	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
91	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25





i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
32	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
33	0,50	0,50	1,00	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
34	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
35	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
36	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
37	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
38	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
39	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
41	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
42	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
43	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,75	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
44	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
45	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
46	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00
47	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75
48	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75
49	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
51	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,75

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
52	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
53	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75
54	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75
55	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
56	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
57	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
58	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
59	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
92	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
93	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
94	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
95	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
96	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
97	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50
98	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
99	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
06	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
37	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
41	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
42	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
43	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
44	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,50	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
50	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
52	1,00	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
53	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
54	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,75	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,00	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
90	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
98	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
99	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	74	75	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	
09	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

i \ j	74	75	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
24	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

i \ j	74	75	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
26	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
27	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
28	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
40	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25
41	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25

i \ j	74	75	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
42	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25
43	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
44	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25
45	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
46	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
47	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50
48	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
49	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50

i \ j	74	75	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
51	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
52	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
53	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
54	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
55	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50
56	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
57	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
58	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
59	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
60	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
61	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
62	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,75



i \ j	74	75	76	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
85	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,50	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50
86	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50
87	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
88	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50
89	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República da Roménia**

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
01	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
03	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
04	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00
05	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00



i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
09	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
13	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
14	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
18	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
20	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00
21	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,50
22	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00
23	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50
27	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00
31	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
33	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
39	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00
40	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
01	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
<b>05</b>	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
<b>06</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
<b>09</b>	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00
<b>10</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>12</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>13</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>14</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>17</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>18</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>19</b>	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>20</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>21</b>	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>22</b>	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,75	0,00
<b>23</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>24</b>	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
<b>25</b>	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
<b>26</b>	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>27</b>	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>28</b>	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00

i \ j	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
29	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
33	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
39	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
43	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República Eslovaca**

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25
2	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
3	0,50	1,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	
4	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75
5	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75
6	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25
7	0,25	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00
8	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75
9	0,25	0,00	0,25	0,75	0,25	0,00	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,25	0,75
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,25	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50
16	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
17	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	1,00	1,00	0,50	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
18	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,50	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,25	0,50	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
19	0,50	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	0,00	1,00
20	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
21	0,25	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50
22	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,25	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,75	0,25	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75
23	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,00	0,75	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00
24	0,25	0,00	1,00	0,75	0,75	0,25	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00

Coeficientes de correlação para o risco de inundação na Confederação Helvética

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	1,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	
2	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
3	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
4	0,50	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	
5	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
6	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	
7	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
9	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	
10	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	
11	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
12	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	
13	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	
14	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	
15	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,75	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	
16	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	
17	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	
18	0,50	0,25	0,00	0,50	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	
19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	
20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
22	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00
23	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25
26	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação na República da Eslovénia**

i \ j	01	03	04	05	06	07	08	09	10	12	13
01	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,75	0,50	0,25
03	0,50	1,00	0,75	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
04	0,50	0,75	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
05	0,50	0,75	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50
06	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,50
07	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,50
08	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	1,00	0,50	0,25	0,50	0,50
09	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	1,00	0,25	0,25	0,50
10	0,75	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,50	0,25
12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	0,25	0,50	1,00	0,50
13	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,50	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de inundação no reino Unido da Grã-Bretanha e da Irlanda do Norte**

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
AB	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
AL	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
<b>B</b>	0,00	0,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,25	0,50	0,25	0,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00
<b>BA</b>	0,00	0,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>BB</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>BD</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>BH</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>BL</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>BN</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>BR</b>	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50
<b>BS</b>	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>BT</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CA</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>CB</b>	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CF</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>CH</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>CM</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CO</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>CR</b>	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	1,00
<b>CT</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>CV</b>	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00
<b>CW</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00
<b>DA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00



i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
<b>DD</b>	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
<b>DE</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
<b>DG</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>DH</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>DL</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>DN</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00
<b>DT</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>DY</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>E</b>	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
<b>EC</b>	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
<b>EH</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>EN</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>EX</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>FK</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>FY</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>G</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>GL</b>	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00
<b>GU</b>	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>GY</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>HA</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
<b>HD</b>	0,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00
<b>HG</b>	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
<b>HP</b>	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>HR</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>HS</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>HU</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>HX</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
<b>IG</b>	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
<b>IM</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>IP</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>IV</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>JE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>KA</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>KT</b>	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>KW</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>KY</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>L</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>LA</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>LD</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>LE</b>	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
LL	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
LN	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
LS	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LU	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
M	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
ME	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
MK	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
ML	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,75	0,50	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00
NE	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
NG	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
NN	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
NP	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00
NR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NW	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
OL	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
OX	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
PA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
PH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
PL	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
PO	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
PR	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
RG	0,00	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
RH	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
RM	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25
S	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00
SA	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
SE	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,00
SG	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
SK	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00
SL	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SM	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
SN	0,00	0,25	0,75	0,75	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00
SO	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SP	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
SR	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
SS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25
ST	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
SW	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00

i \ j	AB	AL	B	BA	BB	BD	BH	BL	BN	BR	BS	BT	CA	CB	CF	CH	CM	CO	CR	CT	CV	CW	DA	DD
<b>SY</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>TA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
<b>TD</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TF</b>	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
<b>TN</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TQ</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TR</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>TS</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>TW</b>	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
<b>UB</b>	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50
<b>W</b>	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>WA</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
<b>WC</b>	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	0,25	0,50	1,00
<b>WD</b>	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>WF</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00
<b>WN</b>	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,25	1,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00
<b>WR</b>	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>WS</b>	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,75	0,50	0,75
<b>WV</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>YO</b>	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>ZE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
AB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00
B	1,00	0,00	0,50	0,50	0,75	0,25	0,50	0,75	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,75	0,00
BA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
BD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
BH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
BL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00
BS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CA	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
CF	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
CH	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
CM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
CO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
CR	0,25	1,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	1,00	0,25	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	1,00	0,75	0,00	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	0,00
CT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CV	0,50	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00
CW	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00



i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
HA	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
HD	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00
HG	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00
HP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00
HR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00
HS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
HU	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
HX	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00

i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
IG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00
IM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IP	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
JE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
KT	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
KW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
LA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
LD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00



i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
LE	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00
LL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
LN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
LS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
LU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
ML	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00
NE	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NG	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
NN	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00

i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
NP	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00
NR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NW	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
OL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
OX	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
PA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00

i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
PH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
PO	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
PR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
RG	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
RH	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
RM	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00
S	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00
SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00
SE	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	1,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,75	0,25	0,50	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00
SG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
SK	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00
SL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00
SM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SN	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,75	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
SO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00

i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
SR	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	
SS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
ST	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	DE	DG	DH	DL	DN	DT	DY	E	EC	EH	EN	EX	FK	FY	G	GL	GU	GY	HA	HD	HG	HP	HR	HS
SW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
SY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
TA	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
TD	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TF	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
TN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TQ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
TS	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
TW	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
UB	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00
W	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
WC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00
WD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00
WF	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00
WN	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00
WR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
WS	0,25	0,75	0,00	0,75	0,75	0,25	0,75	0,50	0,25	0,25	0,75	0,50	0,75	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,00	0,00
WV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
YO	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
ZE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	HU	HX	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N
<b>AB</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>AL</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
<b>B</b>	0,25	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	1,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,25	1,00	1,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,00	1,00
<b>BA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>BB</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>BD</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>BH</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>BL</b>	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>BN</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>BR</b>	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>BS</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>BT</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>CB</b>	0,25	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75
<b>CF</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>CH</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
<b>CM</b>	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
<b>CO</b>	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>CR</b>	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	0,75	0,00	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	1,00
<b>CT</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50
<b>CV</b>	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50
<b>CW</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25





i \ j	HU	HX	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N
<b>LE</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
<b>LL</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>LN</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>LS</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>LU</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25
<b>M</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ME</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25
<b>MK</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50
<b>ML</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
<b>N</b>	0,75	0,75	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	1,00
<b>NE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>NG</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>NN</b>	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75

i \ j	HU	HX	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N
<b>NP</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25
<b>NR</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>NW</b>	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75
<b>OL</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>OX</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50
<b>PA</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>PE</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50





i \ j	HU	HX	IG	IM	IP	IV	JE	KA	KT	KW	KY	L	LA	LD	LE	LL	LN	LS	LU	M	ME	MK	ML	N
<b>SW</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
<b>SY</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>TA</b>	0,50	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75
<b>TD</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>TF</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TN</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
<b>TQ</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>TR</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TS</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>TW</b>	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75
<b>UB</b>	0,50	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75
<b>W</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
<b>WA</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>WC</b>	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00
<b>WD</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
<b>WF</b>	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>WN</b>	0,75	0,75	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	1,00
<b>WR</b>	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50
<b>WS</b>	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,75	0,75	0,00	0,75	0,25	0,00	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	1,00
<b>WV</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>YO</b>	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
<b>ZE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
AB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AL	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,50
B	0,75	0,75	0,50	1,00	0,00	0,25	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,00	1,00	0,25	0,00
BA	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00
BB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
BD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BH	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
BL	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00
BN	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BR	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50
BS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
BT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
CB	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,25	0,25
CF	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
CM	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
CO	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00
CR	0,00	0,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,75
CT	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
CV	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00
CW	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00



i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
HA	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25
HD	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00
HG	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
HP	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
HR	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
HS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HU	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,75	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00
HX	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00

i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
IG	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25
IM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IP	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00
IV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KA	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
KT	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,50	0,50
KW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
LA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
LD	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
LE	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,50	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00
LL	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
LN	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LU	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
ME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
MK	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25
ML	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,75	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,25	0,75	0,25	0,75	0,75	0,75	0,00	0,00	1,00	1,00	0,25	0,50	0,50
NE	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
NG	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
NN	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,50	0,00

i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
NP	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
NR	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
NW	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,50
OL	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00
OX	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,50	0,00
PA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
PE	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
<b>PH</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>PL</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>PO</b>	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25
<b>PR</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>RG</b>	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,00
<b>RH</b>	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,50
<b>RM</b>	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	1,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,25	0,00
<b>S</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00
<b>SA</b>	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SE</b>	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,75	0,25	0,50	0,75	0,75	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,25	0,50
<b>SG</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
<b>SK</b>	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00
<b>SL</b>	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00
<b>SM</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	1,00
<b>SN</b>	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,50	0,00
<b>SO</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SP</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00

i \ j	NE	NG	NN	NP	NR	NW	OL	OX	PA	PE	PH	PL	PO	PR	RG	RH	RM	S	SA	SE	SG	SK	SL	SM
<b>SR</b>	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25
<b>SS</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
<b>ST</b>	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00



i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
AB	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
AL	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,75	1,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,25	0,75	0,00
BA	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
BD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
BH	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
BL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
BN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
BR	0,00	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
BS	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
BT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
CB	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
CF	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
CH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
CM	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
CO	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
CR	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,25	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,25	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,00
CT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
CV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00
CW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00



i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
DA	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
DD	0,00	0,25	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
DE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
DG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
DH	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DL	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00
DN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00
DT	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
DY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00
E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
EC	0,00	0,25	0,75	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	1,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
EH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
EN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
EX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
FK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
FY	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
G	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GL	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	0,25	0,00	0,00
GU	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
GY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
HA	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,50	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
HD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00
HG	0,00	0,50	0,75	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,25	0,50	0,25	0,00	1,00	0,00	0,75	0,00
HP	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
HR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
HS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
HU	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
HX	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
IG	0,00	0,50	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
IM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
IV	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
JE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
KT	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,75	0,50	0,00	0,75	0,25	0,00	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
KW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KY	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
LA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LD	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
LE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
LL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
LN	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
LS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
LU	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ME	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
MK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
ML	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
N	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,75	0,50	0,00	1,00	0,50	0,25	1,00	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00
NE	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
NN	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
NP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00
NR	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
NW	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,50	0,00	1,00	0,25	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
OL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
OX	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
PA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
PE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
PH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
PL	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
PO	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
PR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
RG	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
RH	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	0,75	0,00	0,25	0,50	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
RM	0,25	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,25	0,00	1,00	0,25	0,25	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
S	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00
SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SE	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,75	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	0,25	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
SG	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
SK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
SL	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
SM	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SN	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,75	0,50	1,00	0,00	0,25	0,00
SO	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
SP	0,00	1,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
SR	0,00	0,50	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00
SS	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
ST	0,00	0,25	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00

i \ j	SO	SP	SR	SS	ST	SW	SY	TA	TD	TF	TN	TQ	TR	TS	TW	UB	W	WA	WC	WD	WF	WN	WR	WS	WV	YO	ZE
SW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
SY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,75	0,50	0,00	0,00
TA	0,25	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
TD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
TF	0,00	0,25	0,50	0,00	0,50	0,00	0,75	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,75	1,00	0,75	0,00	0,00
TN	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
TQ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
TR	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TS	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
TW	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	0,25	0,50	0,25	0,50	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
UB	0,25	0,50	0,75	0,50	0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	1,00	0,50	0,00	1,00	0,75	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
W	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
WA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WC	0,25	1,00	1,00	0,75	0,50	1,00	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00
WD	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,75	0,25	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00
WN	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,75	0,25	0,00	0,25	1,00	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00
WR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	1,00	1,00	0,50	0,00	0,00
WS	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	1,00	0,25	1,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,75	1,00	0,75	0,00	1,00	0,00	0,25	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,00
WV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	1,00	0,00	0,00
YO	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00
ZE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA O RISCO DE GRANIZO

O parâmetro de correlação  $\text{Corr}_{(\text{hail},r,i,j)}$  referido no artigo 124, n.º 5, para a região  $r$  é igual ao valor estabelecido na linha  $i$  e na coluna  $j$  das seguintes matrizes de correlação. Os cabeçalhos das linhas e colunas refletem as zonas de risco específico da região de acordo com os números dos segmentos estabelecidos no anexo IX.

## Coeficientes de correlação para as regiões com uma única zona de risco

Os coeficientes de correlação para o Grão-Ducado do Luxemburgo são iguais a 1.

## Coeficientes de correlação para o risco de granizo na República da Áustria

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	1,00	1,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,25	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
35	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
53	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
55	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	
56	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	
70	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
73	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
74	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,75	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
8	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	
1	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	
7	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,25	
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
19	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
21	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
22	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
26	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25
28	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
33	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,25
36	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00









i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
93	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
26	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
29	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

















i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,75	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
76	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de granizo na República Federal da Alemanha**

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,25	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
4	0,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
20	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25
23	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
83	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00







i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50
29	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,50
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00









i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
<b>80</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>81</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>82</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>83</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>84</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>85</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>86</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>87</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>88</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>89</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>90</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>91</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
<b>92</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>93</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>94</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>95</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>96</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>97</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
<b>98</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
<b>99</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

**Coefficientes de correlação para o risco de granizo na República Italiana**

i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00









i \ j	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
28	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00











i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
48	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71	72	73	74
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00



<b>i \ j</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>
<b>00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>01</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>02</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>03</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>04</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>05</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>06</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>07</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>08</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>09</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>10</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>11</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>12</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>13</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>14</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>15</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>16</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>17</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>18</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>19</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>20</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>21</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	75	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
56	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
63	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25
64	0,00	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
76	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
93	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
32	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
35	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00
53	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
76	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
<b>87</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>88</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>89</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>90</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>91</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>92</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>93</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>94</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>95</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>96</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>97</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>98</b>	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>99</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
<b>10</b>	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>11</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>12</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>13</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>14</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>15</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>16</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75		
56	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
57	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00	0,75	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
67	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

i \ j	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,75	0,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
23	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,50	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
24	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00



i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
26	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
27	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
32	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
44	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00
45	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50	0,25	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99		
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,50	0,00
63	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
68	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
71	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
76	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,50	0,25	0,50	0,75	0,00	0,25	0,00	0,50	0,50	0,00
77	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
78	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
79	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
80	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
81	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00
85	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,25	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
9	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00
23	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
46	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
48	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
16	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
26	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
27	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
32	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
33	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0,25
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
13	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
19	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
22	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,25
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
25	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	1,00	0,25
26	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,25	1,00

## COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO PARA O RISCO DE ALUIMENTO

O parâmetro de correlação  $Corr_{(subsidence,i,j)}$  referido no artigo 125.º, n.º 1, para a região  $r$  é igual ao valor estabelecido na linha  $i$  e na coluna  $j$  das seguintes matrizes de correlação. Os cabeçalhos das linhas e colunas refletem as zonas de risco específico da região de acordo com os números dos segmentos estabelecidos no anexo IX.

## Coeficientes de correlação para o risco de aluimento na República Francesa

i \ j	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00



















i \ j	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00











i \ j	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
<b>92</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>93</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>94</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>95</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
<b>1</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>2</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>3</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>4</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>5</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>6</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>7</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>8</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>9</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>10</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>11</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>12</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>13</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>14</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>15</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>16</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>17</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
19	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
22	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
38	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
39	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
42	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
43	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
44	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
46	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
47	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
52	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
53	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
54	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
57	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
64	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
66	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
68	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
73	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
76	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

i \ j	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
79	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
84	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
85	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
89	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
91	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
93	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00