



CONCURSO PÚBLICO

## 005. PROVA OBJETIVA

### ANALISTA PREVIDENCIÁRIO (ATUÁRIA)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_ Inscrição \_\_\_\_\_ Prédio \_\_\_\_\_ Sala \_\_\_\_\_ Carteira \_\_\_\_\_

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto, para responder às questões de números **01** a **04**.

Um dos problemas que democracias enfrentam é o de como lidar com aqueles que negam seus princípios elementares, mas não chegam a conspirar para dar um “putsch”\*. Entra nessa categoria a manifestação orquestrada por supremacistas brancos em Charlottesville, na Virgínia.

Não há como conciliar uma ideologia francamente racista, como a defendida pelos organizadores da marcha, em que se viam suásticas e se gritavam *slogans* contra negros, com a noção, **nuclear para a democracia**, de que os direitos de minorias precisam ser sempre respeitados. Mas usar a lei para silenciar esses grupos também não é uma solução satisfatória, pois viola outro pressuposto essencial da democracia, a liberdade de expressão. Como sair do paradoxo? Quanto tolerante a democracia deve ser com os intolerantes?

Penso que os americanos lidam bem com esse tipo de situação. Os EUA são um dos poucos países que levam a liberdade de expressão realmente a sério, permitindo que qualquer grupo exponha qualquer ideia e mobilize seus simpatizantes para defendê-la. E “qualquer” aqui não é força de expressão. Nos anos 70, a Suprema Corte ratificou o direito de um grupo nazista de realizar uma passeata em Skokie, cidade habitada por vários sobreviventes do Holocausto.

Como a democracia nos EUA nunca foi seriamente ameaçada por grupos extremistas domésticos, não dá para dizer que a virtual sacralização da liberdade de expressão pelos tribunais seja um tiro no pé. Fica claro, porém, que o país se vale de outros mecanismos (sociais) para manter o radicalismo sob controle. É aqui que surgem motivos para preocupação.

O grave não é que supremacistas brancos tenham conseguido fazer uma manifestação nos EUA, mas sim que o presidente do país, que deveria atuar como uma espécie de bússola nas grandes questões morais, tenha relutado tanto em condenar o evento racista de forma inequívoca.

(Hélio Schwartzman, Tolerar a intolerância?  
<http://www1.folha.uol.com.br>. 15.08.2017. Adaptado)

\*putsch: golpe.

- 01.** Entre os assuntos que discute no contexto dos eventos em Charlottesville, o autor destaca como questão extremamente séria a
- (A) dificuldade de acomodação de ideologias conflitantes, tais como a defesa de teses racistas com o respeito à lei.
  - (B) delonga da autoridade máxima do país em expressar com clareza sua desaprovação à manifestação de cunho racial.
  - (C) limitação da liberdade de expressão diante dos excessos promovidos por extremistas contrários aos supremacistas brancos.
  - (D) habilidade dos americanos em lidar com conflitos, mesmo sem identificar os simpatizantes de causas polêmicas.
  - (E) natureza paradoxal da democracia norte-americana, que aplica a lei para conter ideologias contrárias aos grupos minoritários.

- 02.** No segundo parágrafo, a frase destacada informa que a noção de que os direitos de minorias precisam ser sempre respeitados é
- (A) tolerável para os que defendem a democracia.
  - (B) recorrente em ataques à democracia.
  - (C) central nos sistemas políticos democráticos.
  - (D) sistemática a ser adotada nos regimes políticos.
  - (E) delimitada por pesquisas acerca da democracia.

**03.** Considere as seguintes passagens:

... a Suprema Corte **ratificou** o direito de um grupo nazista de realizar uma passeata em Skokie...

... não dá para dizer que a virtual **sacralização** da liberdade de expressão...

As palavras destacadas têm, respectivamente, como sinônimo e antônimo adequados ao contexto:

- (A) anulou e destituição.
  - (B) cerceou e beatificação.
  - (C) avaliou e entronização.
  - (D) monitorou e maculação.
  - (E) validou e profanação.
- 04.** Assinale a alternativa em que se identifica corretamente, nos parênteses, a relação de sentido que o trecho destacado estabelece com o restante do enunciado.
- (A) ... uma ideologia francamente racista, **como a defendida pelos organizadores da marcha** (Modo).
  - (B) **Como a democracia nos EUA nunca foi seriamente ameaçada por grupos extremistas domésticos**, não dá para dizer (Comparação).
  - (C) Fica claro, porém, que o país se vale de outros mecanismos (sociais) **para manter o radicalismo sob controle** (Causa).
  - (D) ... usar a lei para silenciar esses grupos também não é uma solução satisfatória, **pois viola outro pressuposto essencial da democracia** (Explicação).
  - (E) ... como lidar com aqueles que negam seus princípios elementares, **mas não chegam a conspirar para dar um “putsch”** (Condição).
- 05.** Assinale a alternativa em que a concordância nominal e verbal está de acordo com a norma-padrão.
- (A) No mundo todo, mais de um país luta contra a discriminação de minorias, sendo mesmo vedadas manifestações públicas.
  - (B) Cerca de cinquenta por cento dos norte-americanos condena os atos extremistas promovido por minorias radicais.
  - (C) Para controlar extremistas, não basta ações policiais: é necessário a conscientização da população.
  - (D) É sempre bom tomar emprestado os modelos de democracia dos países em que já houveram ações contra extremismos.
  - (E) Se ações que se adotou contra o racismo não der certo, outras devem ser buscadas o mais brevemente possível.

06. Assinale a alternativa em que a pontuação da frase está de acordo com a norma-padrão.
- (A) Fala-se em uma noção – nuclear para a democracia – de que é preciso respeitar, sempre, os direitos de minorias.
- (B) Nota-se que o autor se pergunta, entre outras coisas como sair do paradoxo?
- (C) Levar a liberdade de expressão, realmente a sério, é prática nos Estados Unidos.
- (D) A negação dos princípios elementares da democracia, é: um dos problemas dos países na modernidade.
- (E) É preciso perguntar-se, quão tolerante com os intolerantes, a democracia pode ser.

Leia o texto, para responder às questões de números 07 a 09.

*Fazer 70 anos*

Fazer 70 anos não é simples.  
A vida exige, para o conseguirmos,  
perdas e perdas no íntimo do ser,  
como, em volta do ser, mil outras perdas.

Fazer 70 anos é fazer  
catálogo de esquecimentos e ruínas.  
Viajar entre o já-foi e o não-será.  
É, sobretudo, fazer 70 anos,  
alegria pojada de tristeza.

Ó José Carlos, irmão-em-Escorpião!  
Nós o conseguimos...  
E sorrimos  
de uma vitória comprada por que preço?  
Quem jamais o saberá?

À sombra dos 70 anos, dois mineiros  
em silêncio se abraçam, conferindo  
a estranha felicidade da velhice.

(Carlos Drummond de Andrade, *Amar se aprende amando*)

07. É correto afirmar que, no tratamento da temática do poema, o eu lírico adota
- (A) perspectiva intimista, atribuindo ao avanço do tempo a certeza da felicidade.
- (B) tom pessimista, expressando o avanço da idade como acúmulo de privações.
- (C) ponto de vista impessoal, falando com frieza de sua relação com a idade.
- (D) expressão contida, evitando demonstrar seus reais sentimentos.
- (E) inflexão autoritária, como forma de afugentar o fantasma da velhice.

08. O verso do poema que expressa a ideia de que, ao fazer 70 anos, transita-se entre passado e futuro, perdendo-se a perspectiva do presente é:
- (A) catálogo de esquecimentos e ruínas.
- (B) alegria pojada de tristeza.
- (C) Viajar entre o já-foi e o não-será.
- (D) Quem jamais o saberá?
- (E) a estranha felicidade da velhice.
09. No verso – Nós o conseguimos... –, o pronome “o” tem como referente a ideia de
- (A) dois mineiros poderem se abraçar.
- (B) constatar que a vida exige perdas.
- (C) reconhecer perdas no íntimo do ser.
- (D) o poeta ter um irmão-em-Escorpião.
- (E) ter feito 70 anos.

10. Leia e interprete os signos verbais e não verbais da tira.



COMO SEMPRE, OBRIGADO,  
E ATÉ AMANHÃ!



(Quino, *Potentes, prepotentes e impotentes*)

São palavras que expressam ideias coerentes com a situação retratada na tira:

- (A) opressão e intolerância.
- (B) passividade e reação.
- (C) bajulação e ingratidão.
- (D) subserviência e resignação.
- (E) dedicação e desregramento.

11. Para organizar as tarefas da semana, determinado setor de uma empresa utiliza uma lousa com 1,05 m de comprimento por 60 cm de largura, dividindo-a em quadrados, todos de mesmo perímetro e de maior lado possível. Do número total de quadrados em que a lousa foi dividida,  $\frac{3}{4}$  foram preenchidos imediatamente, 3 dos restantes foram preenchidos no dia seguinte e os demais não foram preenchidos. Em relação ao número total de quadrados em que essa lousa foi dividida, aqueles que não foram preenchidos representam, aproximadamente,
- (A) 11%.  
(B) 12%.  
(C) 13%.  
(D) 14%.  
(E) 15%.
12. Em um escritório, a razão entre o número de processos arquivados e o número de processos desarchiveados é  $\frac{3}{5}$ . Por motivos técnicos, 6 processos arquivados tiveram que ser desarchiveados, e a razão entre o número de processos arquivados e o número de processos desarchiveados passou a ser  $\frac{5}{11}$ . O número atual de processos desarchiveados é
- (A) 58.  
(B) 62.  
(C) 66.  
(D) 70.  
(E) 74.
13. Em uma loja, o preço do produto A teve um acréscimo de 5%, e o preço do produto B teve um desconto de 20%, com isso os dois produtos passaram a ter o mesmo preço. Se o preço do produto A, após o acréscimo, passou a ser de R\$ 84,00, a diferença entre os preços desses dois produtos, antes dos reajustes, era
- (A) R\$ 21,00.  
(B) R\$ 25,00.  
(C) R\$ 27,00.  
(D) R\$ 30,00.  
(E) R\$ 32,00.

14. Para imprimir 300 apostilas destinadas a um curso, uma máquina de fotocópias precisa trabalhar 5 horas por dia durante 4 dias. Por motivos administrativos, será necessário imprimir 360 apostilas em apenas 3 dias. O número de horas diárias que essa máquina terá que trabalhar para realizar a tarefa é
- (A) 6.
  - (B) 7.
  - (C) 8.
  - (D) 9.
  - (E) 10.

15. A tabela mostra o número de horas extras de determinada semana, trabalhadas pelos funcionários de uma empresa.

Número de funcionários	Número de horas extras
3	5
2	4
4	6
?	3

Considerando-se o número total de funcionários que fizeram horas extras nessa semana, o número de horas extras por funcionário foi, na média, 4,25. O número de funcionários que fizeram 3 horas extras nessa semana foi

- (A) 7.
  - (B) 6.
  - (C) 5.
  - (D) 4.
  - (E) 3.
16. Um capital foi aplicado a juros simples, com taxa de 9% ao ano, durante 4 meses. Após esse período, o montante (capital + juros) resgatado foi de R\$ 2.018,80. O capital aplicado era de
- (A) R\$ 2.010,20.
  - (B) R\$ 2.000,00.
  - (C) R\$ 1.980,00.
  - (D) R\$ 1.970,40.
  - (E) R\$ 1.960,00.
17. Uma papelaria precisa organizar seu estoque de cadernos e, para isso, irá utilizar caixas de papelão, colocando em cada uma delas o mesmo número de cadernos. Se forem colocados 30 cadernos em cada caixa, todas as caixas serão utilizadas e 20 cadernos ficarão de fora, mas, se forem colocados 35 cadernos em cada caixa, todos os cadernos serão encaixotados e 2 caixas não serão utilizadas. Se essa papelaria decidir colocar 40 cadernos em cada caixa, todos os cadernos também serão encaixotados, e o número de caixas necessárias será
- (A) 12.
  - (B) 14.
  - (C) 16.
  - (D) 18.
  - (E) 20.

18. Uma gráfica precisa imprimir um lote de 100 000 folhetos e, para isso, utiliza a máquina A, que imprime 5000 folhetos em 40 minutos. Após 3 horas e 20 minutos de funcionamento, a máquina A quebra e o serviço restante passa a ser feito pela máquina B, que imprime 4500 folhetos em 48 minutos. O tempo que a máquina B levará para imprimir o restante do lote de folhetos é
- (A) 14 horas e 10 minutos.  
 (B) 14 horas e 05 minutos.  
 (C) 13 horas e 45 minutos.  
 (D) 13 horas e 30 minutos.  
 (E) 13 horas e 20 minutos.

19. Uma pessoa dispõe de cédulas de R\$ 2,00, R\$ 5,00 e R\$ 10,00, totalizando R\$ 60,00. O número de cédulas de R\$ 10,00 é um a menos que o número de cédulas de R\$ 2,00 e 2 a mais que o número de cédulas de R\$ 5,00. O valor de que essa pessoa dispõe, em cédulas de R\$ 5,00, é
- (A) R\$ 10,00.  
 (B) R\$ 15,00.  
 (C) R\$ 20,00.  
 (D) R\$ 25,00.  
 (E) R\$ 30,00.

20. Um terreno retangular ABCD, com 40 m de largura por 60 m de comprimento, foi dividido em três lotes, conforme mostra a figura.

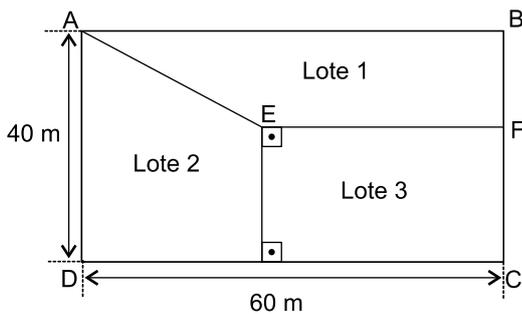


Figura fora de escala

Sabendo-se que  $EF = 36$  m e que a área do lote 1 é  $864$  m<sup>2</sup>, o perímetro do lote 2 é

- (A) 100 m.  
 (B) 108 m.  
 (C) 112 m.  
 (D) 116 m.  
 (E) 120 m.

## LEGISLAÇÃO

- 21.** Segundo dispõe a Lei Complementar nº 277/2011, as faltas consecutivas do servidor, por período superior a 15 (quinze) dias, sem justificativa,
- (A) implicarão na sua automática demissão, a bem do serviço público.
  - (B) terão como consequência o desconto dos dias de falta em seus vencimentos, mas não acarretarão outras sanções.
  - (C) acarretarão a suspensão imediata do seu pagamento, sem prejuízo das medidas disciplinares pertinentes.
  - (D) implicarão na advertência por escrito e no desconto dos dias não trabalhados, além de multa prevista em lei.
  - (E) ensejarão o desconto em seus vencimentos dos dias não trabalhados, bem como do total dos valores de suas vantagens e gratificações do mês.
- 22.** Com relação ao adicional pelo exercício das atividades insalubres e perigosas, a Lei Complementar nº 277/2011 estabelece que
- (A) o servidor que fizer jus aos adicionais de insalubridade e de periculosidade deverá optar por um deles.
  - (B) o direito ao adicional de insalubridade ou periculosidade não cessa com a eliminação das condições ou dos riscos que deram origem à sua concessão.
  - (C) a servidora gestante será afastada das atividades insalubres e/ou perigosas, no período de gestação até noventa dias da data do nascimento, para aleitamento materno.
  - (D) o adicional de periculosidade será de até 20% (vinte por cento) sobre o vencimento-base e as vantagens permanentes percebidas pelo servidor.
  - (E) o adicional de insalubridade será de 10% (dez por cento), 20% (vinte por cento) ou 40% (quarenta por cento) sobre o salário base do servidor.
- 23.** Os honorários advocatícios depositados pela parte contrária em processos movidos pelo IPRESB ou contra ele propostos, acompanhados pela Procuradoria Previdenciária, nos termos do que dispõe a Lei Complementar nº 372/2016, serão
- (A) recolhidos integralmente aos cofres do Município de Barueri como receitas diversas.
  - (B) destinados na proporção de 50% para os cofres do Município e 50% para os Procuradores previdenciários, esta parte distribuída igualmente entre todos os Procuradores, incluindo os aposentados.
  - (C) recolhidos integralmente aos cofres do IPRESB, que deve usar os respectivos recursos para pagamento dos vencimentos e proventos dos Procuradores Previdenciários.
  - (D) destinados na proporção de 50% para o IPRESB e 50% para os Procuradores Previdenciários em efetivo exercício de suas funções no IPRESB.
  - (E) destinados aos Procuradores Previdenciários que estejam em efetivo exercício de suas funções no IPRESB.
- 24.** Assinale a alternativa correta a respeito do sistema de avaliação de desempenho previsto na Lei Complementar nº 372/2016.
- (A) A lei prevê a avaliação especial de desempenho e a avaliação periódica de desempenho, sendo a primeira para fins de evolução funcional e a segunda para fins de aquisição de estabilidade.
  - (B) Será declarado inapto antes do término do período de experiência o servidor público que sofrer qualquer pena disciplinar.
  - (C) A avaliação especial de desempenho será feita pela Comissão de Gestão de Carreira, coordenada pelo Diretor Presidente do IPRESB.
  - (D) O servidor nomeado para cargo em confiança ou designado para exercer função de confiança não será submetido ao sistema de avaliação de desempenho.
  - (E) Será considerado apto ao cargo, e adquirirá a estabilidade, o servidor público que obtiver acima de 50 pontos nas três últimas avaliações periódicas de desempenho.
- 25.** Nos termos da Lei Complementar nº 372/2016, o IPRESB poderá empregar regime de compensação de jornada, que atenderá, dentre outras regras, o seguinte:
- (A) 1 hora extraordinária desempenhada em dias úteis equivale a 2 horas no regime de compensação de jornadas.
  - (B) o regime de compensação de jornadas também se aplica ao servidor que estiver desempenhando jornada de trabalho reduzida.
  - (C) o regime de compensação de jornadas tem como limite máximo, dentro do período de 6 meses, 180 horas.
  - (D) é vedada a conversão em pecúnia de horas extras trabalhadas em excesso à jornada padrão.
  - (E) não será admitida a utilização de horas registradas de compensação de jornada para fins de compensação de atrasos ou saídas antecipadas.

26. No Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão, um usuário abriu a pasta Documentos, que contém 3 arquivos: tarefas.txt, resolvidos.txt e controlegeral.txt. O usuário selecionou apenas o arquivo tarefas.txt e pressionou as teclas CTRL+C. Na sequência, selecionou apenas o arquivo resolvidos.txt e pressionou as teclas CTRL+C. Depois, selecionou apenas o arquivo controlegeral.txt e pressionou as teclas CTRL+C. Assinale a alternativa que apresenta corretamente qual(is) arquivo(s) será(ão) colado(s) ao, finalmente, se pressionarem CTRL+V em outra pasta.

- (A) tarefas.txt, resolvidos.txt e controlegeral.txt.
- (B) tarefas.txt.
- (C) resolvidos.txt e controlegeral.txt.
- (D) controlegeral.txt.
- (E) tarefas.txt e resolvidos.txt.

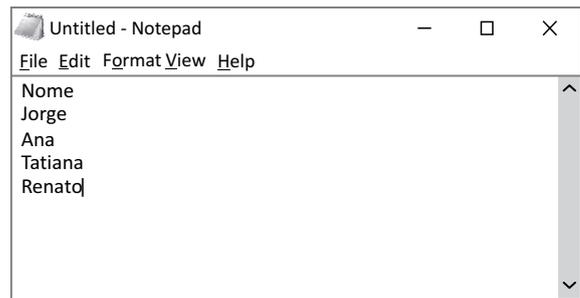
27. Um usuário tem uma planilha criada no Microsoft Excel 2010, em sua configuração padrão, como apresentado na imagem a seguir.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Documento	Data solicitação	Valor	Emissor		0	BAIXO
2	9041	12/08/2015	8000	BRUNO		10000	MÉDIO
3	9042	12/08/2015	19000	BRUNO		15000	ALTO
4	9046	12/08/2015	16000	FERNANDO			
5	9047	12/08/2015	13000	FERNANDO			
6	9050	14/08/2015	100	JOÃO			
7	9057	19/08/2015	700	SONIA			
8	9059	20/08/2015	600	SONIA			
9	9059	20/08/2015	300	SONIA			
10	9062	20/08/2015	950	PALOMA			
11	9065	24/08/2015	12000	ALAN			
12	9065	24/08/2015	6000	SONIA			
13							

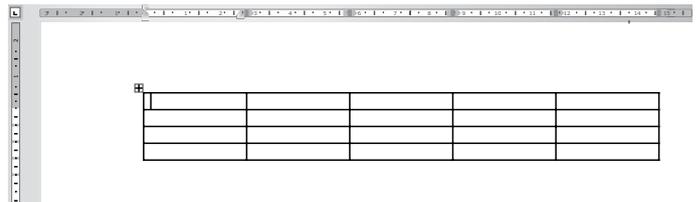
Assinale a alternativa que contém o resultado correto da fórmula =PROCV(C2;\$F\$1:\$G\$3;2;1), inserida na célula E2.

- (A) 0
- (B) BAIXO
- (C) 8000
- (D) MÉDIO
- (E) 76650

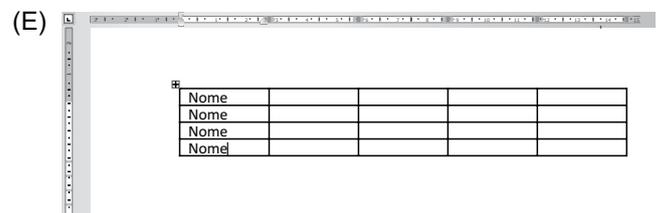
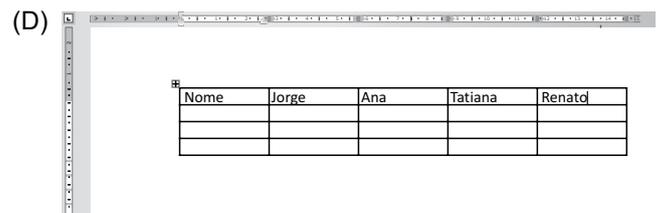
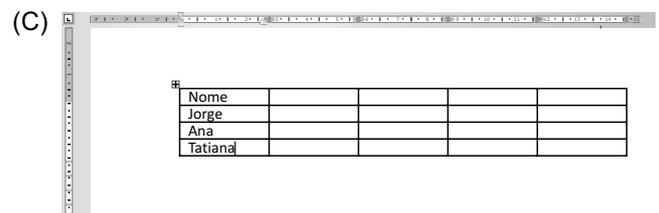
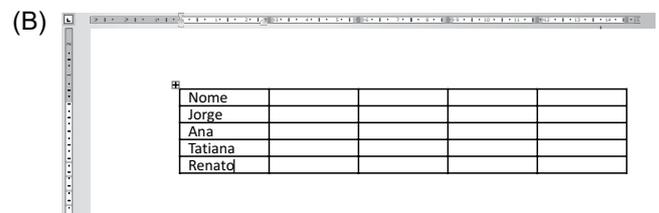
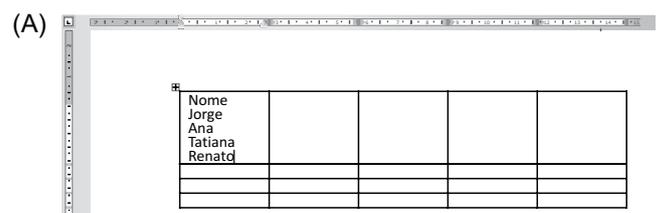
28. Tem-se o seguinte documento texto editado no Bloco de Notas do Microsoft Windows 7, em sua configuração original, com 5 linhas.



Em um documento criado no Microsoft Word 2010, em sua configuração padrão, um usuário criou uma tabela de 4 linhas e 5 colunas, como apresentado na figura a seguir.



Após selecionar e copiar com as teclas CTRL+C todo o conteúdo do Bloco de Notas, ativar o Word, posicionar o cursor na primeira célula e, finalmente, pressionar as teclas CTRL+V, o resultado será:



29. Usando o PowerPoint 2010, em sua configuração original, um usuário criou uma apresentação com 5 slides, sendo que todos os slides estão configurados como ocultos. Com o terceiro slide selecionado na exibição de lista de slide à esquerda, o usuário pressionou a tecla F5 para iniciar o Modo de Apresentação.

Assinale a alternativa que correta com relação à apresentação.

- (A) Será exibida primeiramente uma tela em branco.
- (B) A apresentação irá para o final imediatamente.
- (C) Será exibido primeiramente o primeiro slide.
- (D) Será exibido primeiramente o terceiro slide.
- (E) Será exibido primeiramente o último slide.

30. Assinale a alternativa correta sobre correio eletrônico, considerando o aplicativo Microsoft Outlook 2010, em sua configuração padrão.

- (A) Para enviar uma mensagem com alta prioridade, é preciso marcar o destinatário em negrito no campo Para.
- (B) Destinatários informados no campo Cc somente recebem a mensagem após o destinatário do campo Para ter confirmado a leitura primeiro.
- (C) Mensagens de correio eletrônico aceitam no máximo 3 anexos.
- (D) Pode-se enviar uma mensagem preenchendo o campo Cco e deixando o campo Para em branco.
- (E) Um endereço de correio eletrônico informado no campo Assunto também receberá a mensagem.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

31. Sobre a desapropriação, a Carta Magna brasileira dispõe que

- (A) será paga em títulos da dívida pública quando o imóvel for para uso do próprio poder público.
- (B) a utilidade pública é uma das finalidades que embasam o procedimento de desapropriação.
- (C) ela será implementada sobre bens imóveis, mas a Constituição veda que recaia sobre bens móveis ou direitos.
- (D) o pagamento ao proprietário do bem desapropriado será feito imediatamente após o trânsito em julgado da ação de desapropriação.
- (E) a Constituição Federal veda, expressamente, a desapropriação de bens públicos.

32. A respeito dos remédios constitucionais que visam garantir os direitos individuais e coletivos, é correto afirmar:

- (A) o *habeas data* é cabível sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania.
- (B) o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado: por partido político com representação no Congresso Nacional; por organização sindical; pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública.
- (C) o cidadão, ao propor ação popular, ficará isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência como autor, quando a ação for improcedente, salvo comprovada má-fé.
- (D) conceder-se-á mandado de segurança sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder.
- (E) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público, o cidadão deve se utilizar do mandado de injunção.

33. Os agentes públicos que possuem um vínculo contratual com as entidades de direito público são denominados de
- (A) agentes políticos.  
 (B) agentes honoríficos.  
 (C) servidores efetivos.  
 (D) servidores militares.  
 (E) servidores celetistas.
34. É um exemplo de serviço público denominado de *uti singuli*:
- (A) iluminação pública.  
 (B) policiamento.  
 (C) asfaltamento de ruas.  
 (D) fornecimento de água.  
 (E) limpeza pública.
35. Assinale a alternativa correta a respeito da convalidação de atos administrativos por parte da Administração pública.
- (A) A impugnação do interessado não constitui impedimento à convalidação do ato.  
 (B) Os vícios quanto à competência do ato impedem a sua convalidação.  
 (C) A prescrição torna prescindível a convalidação do ato.  
 (D) Atos viciados em sua forma não são passíveis de convalidação.  
 (E) Se o ato é apenas anulável, é dever da Administração convalidá-lo, independentemente dos efeitos por ele gerados.

Obs.: A tabela “Distribuição Normal Padrão” encontra-se no final deste Caderno.

36. A distribuição de salários para uma empresa é dada pela seguinte tabela:

SALÁRIO	FREQUÊNCIA
1,0	43
1,8	20
2,5	8
3,0	6
4,0	2
8,0	1

Então, a média mais a moda dos salários é igual, aproximadamente, a

- (A) 66.  
 (B) 12,4.  
 (C) 9,6.  
 (D) 4,8.  
 (E) 2,6.
37. Um vendedor de seguros vendeu apólices de seguro de vida a cinco pessoas, todos de mesma idade e mesmo estado de saúde. De acordo com tabelas atuariais, a probabilidade de uma pessoa, nessas condições, estar viva daqui a 10 anos é de 0,80. Então, a probabilidade de que todas estejam vivas daqui a 10 anos é de, aproximadamente,
- (A) 0,80.  
 (B) 0,40.  
 (C) 0,33.  
 (D) 0,16.  
 (E) 0,08.
38. Em uma empresa, 10% dos homens e 15% das mulheres são fumantes. Por outro lado, 70% dos funcionários são homens. Assim, se escolhermos uma pessoa ao acaso, a probabilidade de que seja homem é de 70%. Dizemos que é uma probabilidade *a priori*, sem ter informação. Se um funcionário ao acaso é escolhido e se ele é fumante, então a probabilidade de que ele seja homem (probabilidade *a posteriori*) é de, aproximadamente:
- (A) 49%  
 (B) 56%  
 (C) 60%  
 (D) 70%  
 (E) 76%

39. Os dados de valores de uma variável são:

3 4 6 4 7 3 5 8

Então, a variância populacional desses dados é

- (A) 2,2.
- (B) 3,0.
- (C) 3,8.
- (D) 4,5.
- (E) 5,0.

40. Uma empresa de baterias afirma que elas têm vida média de 2 anos (720 dias), com desvio padrão de 6 meses (180 dias), e que esse tempo é normalmente distribuído. Ao comprar a bateria, é dada a garantia de um ano. Então, a porcentagem de baterias que serão trocadas é de, aproximadamente:

- (A) 20%
- (B) 12%
- (C) 7,5%
- (D) 5,5%
- (E) 2,5%

41. Certo produto é vendido em embalagens com peso declarado de 10 kg. O comerciante do produto deseja assegurar que somente 2% dos pedidos excedam o peso padrão, que é de 10 kg. Nos registros da balança automática que pesa os pedidos, verifica-se distribuição normal para os valores de peso, com desvio padrão de 0,02 kg. Nesse caso, um dos valores anotados a seguir nas alternativas é o mais próximo do peso médio em que a balança deve ser regulada para se ajustar ao projeto do comerciante. Assinale-o.

- (A) 9,00 kg.
- (B) 9,08 kg.
- (C) 9,95 kg.
- (D) 10,25 kg.
- (E) 11,00 kg.

## MATEMÁTICA ATUARIAL DE PESSOAS

42. O risco de longevidade é decorrente da possibilidade de perda ou de mudança adversa nos valores das provisões resultantes de alterações no nível, na tendência ou volatilidade
- (A) das taxas de mortalidade, em que um crescimento na taxa de mortalidade leva a um decréscimo no valor das provisões.
  - (B) das taxas de mortalidade, em que um decréscimo na taxa de mortalidade leva a um crescimento no valor das provisões.
  - (C) de invalidez, doenças e morbidade.
  - (D) das despesas incorridas na prestação de serviços de contratos de seguros ou de resseguros.
  - (E) das taxas de revisão aplicadas para anuidades, devido a mudanças no ambiente legal ou do estado de saúde do segurado.
43. O risco de subscrição refere-se à possibilidade de perdas ou de mudanças adversas no valor das provisões decorrentes do uso inadequado de metodologias ou premissas atuariais, incluindo
- (A) falhas na especificação técnica do produto e nas condições de aceitação e precificação.
  - (B) perdas decorrentes de processos inadequados ou deficientes.
  - (C) erros e falhas nos sistemas de Tecnologia da Informação.
  - (D) problemas operacionais e fraudes.
  - (E) ocorrências externas que ocasionem prejuízos às atividades ou aos danos a seus ativos físicos.
44. A função de sobrevivência pode ser representada por  $S(t)$ . Nessa representação,  $S(t)$  é definida como
- (A) a proporção de indivíduos que falharam.
  - (B) uma variável aleatória contínua que representa o tempo de sobrevivência.
  - (C) a probabilidade de que um indivíduo sobreviva além do tempo  $t$ .
  - (D) uma informação acerca do tempo de sobrevivência, mas não há como se determinar com exatidão o tempo de sobrevivência.
  - (E) a relação das variáveis explicativas (exploratórias) de dados truncados ou censurados com o tempo de sobrevivência.

45. Dado que o futuro acarreta inseguranças e incertezas, pode-se adicionar ao prêmio de risco um carregamento de segurança, de forma a gerar prevenção para cobrir flutuações inesperadas tanto na quantidade de sinistros quanto em seus valores. Este processo que busca mitigar as inseguranças e incertezas dá origem ao conceito de
- (A) prêmio único.
  - (B) prêmio fracionado.
  - (C) prêmio comercial.
  - (D) prêmio puro.
  - (E) seguro variável.
46. De acordo com a evolução do número de sobreviventes de uma dada população, tábuas de vida podem ser classificadas como de único decréscimo ou múltiplos decréscimos. As tábuas de único decréscimo apresentam decréscimo no número de pessoas quando da morte de uma delas. As de múltiplos decréscimos, utilizadas com objetivos mais específicos, demonstram o decréscimo da população em função de
- (A) características intrínsecas de continuidade do tempo.
  - (B) falta de precisão nos dados.
  - (C) considerar um número inicial fictício de integrantes da população.
  - (D) coletar dados de mortalidade de uma população com um tamanho qualquer.
  - (E) mais de um fator.

## MATEMÁTICA ATUARIAL DE DANOS

47. A abordagem para se avaliar o risco que usa um número de possíveis estimativas de retornos dos ativos de um portfólio, a fim de obter uma percepção da variabilidade entre os resultados da carteira, é denominada
- (A) distribuição contínua de probabilidades.
  - (B) diagrama de barras.
  - (C) análise de sensibilidade.
  - (D) aversão ao risco.
  - (E) valor esperado de um retorno.

48. O Fundo XWV possui dois portfólios: (1) e (2); ambos possuem 3 ativos, com as proporções e medidas de risco não diversificável (betas), conforme a tabela a seguir.

Ativo	Portfólio 1		Portfólio 2	
	Proporção	Beta	Proporção	Beta
a	0,2	0,95	0,25	-1,25
b	0,5	1,35	0,3	-0,25
c	0,3	0,45	0,45	-0,25
<b>Totais</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	

Assinale a alternativa correta.

- (A) O portfólio 1 movimentar-se na mesma direção que o mercado, e apresenta a mesma reação ou risco que o mercado (risco médio).
- (B) O portfólio 1 movimentar-se em direção oposta ao mercado, e apresenta a mesma reação ou risco que o mercado (risco médio).
- (C) O portfólio 2 movimentar-se na mesma direção que o mercado, e é duas vezes mais sensível ou arriscado que o mercado.
- (D) O portfólio 2 movimentar-se na mesma direção que o mercado, e apresenta a metade da reação ou risco que o mercado.
- (E) O portfólio 2 movimentar-se na direção oposta ao mercado, e é duas vezes mais sensível ou arriscado que o mercado.
49. O Banco ABC no último relatório de Risco de Mercado informou que a carteira de sua tesouraria apresentava um VaR de R\$ 900 milhões, para o horizonte de tempo de 1 dia e grau de confiança de 99,5%. Dessa forma, espera-se que o Banco ABC
- (A) não sofra perda diária maior do que R\$ 895,5 milhões.
- (B) sofra perda semanal menor do que R\$ 900 milhões.
- (C) não sofra perda mensal menor do que R\$ 895,5 milhões.
- (D) sofra perda semestral maior do que R\$ 895,5 milhões.
- (E) tenha apenas 0,5% de chance de perder mais do que R\$ 900 milhões de um dia para o outro.

50. O Princípio do Valor Esperado é bastante utilizado na prática, sendo muito regular a escolha de  $\theta$  (carregamento de segurança escolhido arbitrariamente) igual a 10%. É possível observar, também, escolhas de  $\theta$  bem superiores a 10%, a depender

- (A) do modelo de risco individual escolhido pela seguradora.
- (B) do modelo de risco coletivo escolhido pela seguradora.
- (C) do processo de Poisson composto utilizado pela seguradora.
- (D) do grau de aversão ao risco da seguradora.
- (E) da teoria do risco utilizado pela seguradora.
51. Quando o volume de informações é muito pequeno, conduzindo a uma instabilidade muito grande na estimativa do preço do seguro, torna-se viável a aplicação da
- (A) Teoria do Risco, por meio da utilização de experiência de riscos idênticos referentes a experiências de períodos anteriores, conjugadas com a experiência mais recente do risco a ser precificado.
- (B) Teoria da Credibilidade, por meio da utilização de experiência de riscos similares referentes a experiências de períodos anteriores, conjugadas com a experiência mais recente do risco a ser precificado.
- (C) Fórmula Recursiva de Panjer, possibilitando a utilização de experiência de riscos similares referentes a experiências de períodos anteriores, conjugadas com a experiência mais antiga do risco a ser precificado.
- (D) Aproximação Normal do Sinistro Agregado, que utiliza experiência de riscos idênticos referentes a experiências de períodos anteriores, conjugadas com a experiência mais antiga do risco a ser precificado.
- (E) Técnica de Triângulo Run-off, possibilitando a utilização de métodos de estimação de reservas de sinistros referentes a experiências de períodos anteriores, conjugadas com a experiência mais recente do risco a ser precificado.

52. Utilizando os conceitos e as finalidades das operações indicadas pelos números de 1 a 10, assinale a alternativa que promove a adequada substituição.

O seguro é o contrato mediante o qual uma pessoa denominada (1) obriga-se, mediante o recebimento de um prêmio, a indenizar outra pessoa, denominada (2), do prejuízo resultante de riscos futuros, previstos no contrato. A operação de (3) de riscos de um(a) (4), com vistas a sua própria proteção, para um ou mais (5), por meio de contratos automáticos ou facultativos, é denominada (6). Já o (7) é a divisão de um risco segurado entre várias seguradoras, cada uma das quais se responsabilizando por uma quota-parte determinada do (8). A operação de transferência de riscos de (9) de resseguradores, com vistas a sua própria proteção, para resseguradores ou para sociedades seguradoras locais, por meio de contratos automáticos ou facultativos, é chamada de (10).

- (A) 1 – segurado ... 2 – segurador ... 3 – incorporação ... 4 – cessionário ... 5 – cosseguradores... 6 – seguro ... 7 – cosseguro ... 8 – valor do prêmio... 9 – resseguro ... 10 – retrocessão
- (B) 1 – cedente ... 2 – cessionário ... 3 – mitigação ... 4 – cessionário-segurador ... 5 – resseguradores... 6 – cosseguro ... 7 – seguro ... 8 – valor parcial do seguro ... 9 – resseguro ... 10 – retrocessão
- (C) 1 – cessionário ... 2 – cedente ... 3 – eliminação ... 4 – seguradora ... 5 – cosseguradores ... 6 – resseguro ... 7 – cosseguro ... 8 – valor de cobertura do prêmio ... 9 – resseguro ... 10 – retrocessão
- (D) 1 – segurador ... 2 – segurado ... 3 – transferência ... 4 – cedente-seguradora ... 5 – resseguradores... 6 – resseguro ... 7 – cosseguro ... 8 – valor total do seguro ... 9 – resseguro ... 10 – retrocessão
- (E) 1 – segurador ... 2 – cedente ... 3 – derivação ... 4 – cedente-segurador ... 5 – resseguradores ... 6 – retrocessão ... 7 – cosseguro ... 8 – valor parcial do prêmio ... 9 – resseguro ... 10 – seguro
53. No Brasil, como exemplo de seguro de contratação facultativa, pode-se indicar:
- (A) Responsabilidade Civil dos Proprietários de Veículos Automotores de Via Terrestre.
- (B) Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT).
- (C) Seguro de Danos Pessoais de Embarcações ou suas Cargas (DPEM).
- (D) Seguro de Acidentes de Trabalho (SAT).
- (E) Seguro Complementar de Viagem.

54. O contrato de seguro é aquele em que a sociedade seguradora afirma o interesse segurável do segurado sobre determinado bem ou pessoa, cabendo a ela a administração do fundo comum, composto pelos prêmios recebidos da gama de segurados, e tem por função socializar riscos entre os segurados. O contrato de seguro tem por característica ser oneroso, pois

- (A) a prestação de uma das partes não é precisamente conhecida e suscetível de estima prévia, inexistindo equivalência com a da outra parte. Além disso, ficam dependentes de um acontecimento incerto.
- (B) ambas as partes contratantes realizam o pacto com o intuito de receber alguma vantagem patrimonial: o segurado procura obter uma proteção patrimonial, acaso o risco previsto no contrato venha a concretizar-se, e o segurador, uma vantagem patrimonial, com o recebimento do prêmio.
- (C) tem nome “iuris”, possui denominação legal e própria, está previsto e regulado na lei, o qual tem um padrão definido.
- (D) nele uma das partes se obriga para com a outra, mediante o pagamento de um prêmio, a indenizar o outro do prejuízo resultante de riscos futuros previstos no contrato; as prestações de ambas as partes são de antemão conhecidas e não guardam entre si uma relativa equivalência de valores.
- (E) decorre de acordo com a vontade de ambas as partes. No tocante aos seus efeitos, ele pode ser tanto unilateral ou bilateral.

55. Na previdência complementar aberta, sobre as características dos planos com cobertura por sobrevivência, é correto afirmar que apenas

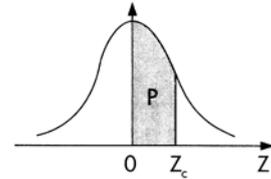
- (A) PRGP e PAGP possuem benefício definido.
- (B) PGBL e PRGP possuem contribuição variável.
- (C) PRSA e PAGP possuem contribuição variável.
- (D) PGBL e PRGP possuem capitalização financeira.
- (E) PRSA e PAGP possuem capitalização atuária.

56. Os valores máximos de responsabilidade que as Sociedades Seguradoras poderão reter, em cada risco isolado, serão determinados com base nos valores dos respectivos Ativos Líquidos e são denominados, para fins operacionais, de

- (A) excedente de responsabilidade.
- (B) excesso de danos.
- (C) limite de retenção.
- (D) solvência.
- (E) *stop loss*.

57. O atuário ao dimensionar o montante de recursos e o de contribuições, necessários ao pagamento de benefícios futuros dos segurados de um determinado fundo, utilizou dados errados sobre a expectativa de vida. Esse erro gerou pagamentos de benefícios não esperados e consequentemente uma perda financeira para o fundo. Durante as atividades da área de controles internos no mapeamento de riscos, considerada 2ª linha de defesa, observou-se que o atuário responsável não tinha conhecimento do fato e, portanto, sugeriu que houvesse um processo de feito e conferido na utilização dos dados. Em relação a esse caso, é correto afirmar que
- (A) a identificação do risco por controles internos é classificada como repressiva, uma vez que foi realizada previamente a ocorrência do uso inadequado.
  - (B) o controle automático e repressivo a ser realizado pelo atuário responsável, como 3ª linha de defesa, irá evitar uma nova perda financeira decorrente de um novo erro.
  - (C) o controle manual a ser realizado pelo atuário responsável, como 3ª linha de defesa, irá evitar a possibilidade de ocorrência de um novo erro.
  - (D) o controle implementado mitiga o risco de novas ocorrências, porém não elimina o risco de um novo evento que possa inclusive trazer novas perdas financeiras.
  - (E) o controle manual a ser realizado pela auditoria como 1ª linha de defesa irá evitar a possibilidade de ocorrência de uma nova perda financeira decorrente de um novo erro.
58. A área contábil da *Seguradora ABC*, com o objetivo de se prevenir dos riscos da ocorrência de erros, implementou controles mitigatórios para garantir que as informações utilizadas são fidedignas reduzindo a possibilidade de erros. Em um dos controles implementados, a área realiza a confrontação da mesma informação com dados vindos de bases diferentes, adotando-se as ações corretivas, quando necessário. Com base na descrição do referido controle, é correto afirmar que se trata de
- (A) um processo de um plano de alçada em que os limites determinados definem quais são as informações e como elas podem ser confrontadas.
  - (B) um sistema manual que previne a segurança dos dados, pois as informações são oriundas de bases diferentes.
  - (C) uma metodologia utilizada para segregar funções dentro da área contábil para garantir que a confrontação das informações seja realizada de forma correta.
  - (D) um processo de normatização.
  - (E) um processo de conciliação.
59. A empresa *ABC* possui um sistema de emissão automática de contrato de compra e venda que permite a alteração do número de parcelas e do valor de cada uma delas. O contrato de número 12577, que deveria ser emitido em 10 parcelas de R\$ 15.000,00, acabou sendo emitido em 10 parcelas de R\$ 150.000,00. Sem a devida conferência dos seus valores, foi assinado pelos procuradores da empresa *ABC* e entregue ao cliente comprador. Ao verificar o ocorrido, o comprador recebeu a mercadoria e não aceitou assinar o contrato emitido, uma vez que ele apresentava um erro. Assim, a mercadoria foi entregue sem um contrato válido. Assinale a alternativa na qual retrata um risco a que está exposta a empresa *ABC*.
- (A) Ao risco de crédito, pois a empresa compradora não terá recursos, nos devidos vencimentos, para pagar os valores registrados a menor.
  - (B) Risco de mercado, pois mesmo que a empresa compradora possa fazer frente aos pagamentos, ela não está preparada para administrar as flutuações da moeda atreladas aos vencimentos.
  - (C) Ao risco operacional, pois a confecção sem a devida conferência do contrato faz com que esteja sujeito ao erro do processo.
  - (D) Ao risco de reputação, pois ao assinar contratos errados, ela está sujeita à Lei de Combate à Corrupção.
  - (E) Ao risco de transferência, pois a exposição apresentada apresenta um impacto considerado alto na economia e no cálculo do risco país.
60. Com a intenção de prevenir a lavagem de dinheiro, proteger a reputação a sua integridade, a *Seguradora ABC* resolveu revisar os controles internos vigentes e, após a revisão, concluiu-se que, além das informações cadastrais já solicitadas, era necessário conhecer melhor o seu cliente. Com base nos conceitos dos controles aplicados à prevenção à lavagem de dinheiro, a implementação desse controle tem como objetivo
- (A) estabelecer um relacionamento para novos negócios bilaterais e aumentar a rentabilidade da empresa.
  - (B) aumentar as vendas da *Seguradora ABC* com base no relacionamento estabelecido.
  - (C) facilitar a entrada de recursos financeiros, principalmente de recursos “em espécie”, reduzindo controles de prevenção à lavagem de dinheiro.
  - (D) identificar e conhecer a origem e a constituição do patrimônio e dos recursos financeiros do cliente.
  - (E) definir regras claras relacionadas ao conflito de interesses.

**Tabela – Distribuição Normal Padrão**  
 $Z \sim N(0, 1)$   
 Corpo da tabela dá a probabilidade  $p$ , tal que  $p = P(0 < Z < Z_c)$



parte inteira e primeira decimal de $Z_c$	Segunda decimal de $Z_c$										parte inteira e primeira decimal de $Z_c$
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	p = 0										
0,0	00000	00399	00798	01197	01595	01994	02392	02790	03188	03586	0,0
0,1	03983	04380	04776	05172	05567	05962	06356	06749	07142	07535	0,1
0,2	07926	08317	08706	09095	09483	09871	10257	10642	11026	11409	0,2
0,3	11791	12172	12552	12930	13307	13683	14058	14431	14803	15173	0,3
0,4	15542	15910	16276	16640	17003	17364	17724	18082	18439	18793	0,4
0,5	19146	19497	19847	20194	20540	20884	21226	21566	21904	22240	0,5
0,6	22575	22907	23237	23565	23891	24215	24537	24857	25175	25490	0,6
0,7	25804	26115	26424	26730	27035	27337	27637	27935	28230	28524	0,7
0,8	28814	29103	29389	29673	29955	30234	30511	30785	31057	31327	0,8
0,9	31594	31859	32121	32381	32639	32894	33147	33398	33646	33891	0,9
1,0	34134	34375	34614	34850	35083	35314	35543	35769	35993	36214	1,0
1,1	36433	36650	36864	37076	37286	37493	37698	37900	38100	38298	1,1
1,2	38493	38686	38877	39065	39251	39435	39617	39796	39973	40147	1,2
1,3	40320	40490	40658	40824	40988	41149	41309	41466	41621	41774	1,3
1,4	41924	42073	42220	42364	42507	42647	42786	42922	43056	43189	1,4
1,5	43319	43448	43574	43699	43822	43943	44062	44179	44295	44408	1,5
1,6	44520	44630	44738	44845	44950	45053	45154	45254	45352	45449	1,6
1,7	45543	45637	45728	45818	45907	45994	46080	46164	46246	46327	1,7
1,8	46407	46485	46562	46638	46712	46784	46856	46926	46995	47062	1,8
1,9	47128	47193	47257	47320	47381	47441	47500	47558	47615	47670	1,9
2,0	47725	47778	47831	47882	47932	47982	48030	48077	48124	48169	2,0
2,1	48214	48257	48300	48341	48382	48422	48461	48500	48537	48574	2,1
2,2	48610	48645	48679	48713	48745	48778	48809	48840	48870	48899	2,2
2,3	48928	48956	48983	49010	49036	49061	49086	49111	49134	49158	2,3
2,4	49180	49202	49224	49245	49266	49286	49305	49324	49343	49361	2,4
2,5	49379	49396	49413	49430	49446	49461	49477	49492	49506	49520	2,5
2,6	49534	49547	49560	49573	49585	49598	49609	49621	49632	49643	2,6
2,7	49653	49664	49674	49683	49693	49702	49711	49720	49728	49736	2,7
2,8	49744	49752	49760	49767	49774	49781	49788	49795	49801	49807	2,8
2,9	49813	49819	49825	49831	49836	49841	49846	49851	49856	49861	2,9
3,0	49865	49869	49874	49878	49882	49886	49889	49893	49897	49900	3,0
3,1	49903	49906	49910	49913	49916	49918	49921	49924	49926	49929	3,1
3,2	49931	49934	49936	49938	49940	49942	49944	49946	49948	49950	3,2
3,3	49952	49953	49955	49957	49958	49960	49961	49962	49964	49965	3,3
3,4	49966	49968	49969	49970	49971	49972	49973	49974	49975	49976	3,4
3,5	49977	49978	49978	49979	49980	49981	49981	49982	49983	49983	3,5
3,6	49984	49985	49985	49986	49986	49987	49987	49988	49988	49989	3,6
3,7	49989	49990	49990	49990	49991	49991	49992	49992	49992	49992	3,7
3,8	49993	49993	49993	49994	49994	49994	49994	49995	49995	49995	3,8
3,9	49995	49995	49996	49996	49996	49996	49996	49996	49997	49997	3,9
4,0	49997	49997	49997	49997	49997	49997	49998	49998	49998	49998	4,0
4,5	49999	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	4,5