

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, no cartão-resposta, para cada item: o campo designado com o **código C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o **código E**, caso julgue o item **ERRADO**.

A marcação de acordo com o gabarito valerá **+ 1,00 (um ponto positivo)**. A marcação em desacordo com o gabarito valerá **- 1,00 (um ponto negativo)**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use o cartão-resposta, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 7.

1 Dois terços dos economistas-chefe dos setores público e privado entrevistados pelo Fórum Econômico Mundial esperam uma recessão global em 2023, disse a 4 organização de Davos, enquanto líderes empresariais e governamentais se reúnem para mais uma edição da reunião anual.

7 Cerca de 18% consideram uma recessão mundial “extremamente provável”, mais do que o dobro da pesquisa anterior realizada em setembro de 2022. Apenas um terço 10 dos entrevistados a considera improvável este ano.

“A atual inflação alta, o baixo crescimento, a dívida elevada e o ambiente de alta fragmentação reduzem os 13 incentivos para os investimentos necessários para voltar ao crescimento e elevar os padrões de vida dos mais vulneráveis do mundo”, disse Saadia Zahidi, diretora 16 executiva do Fórum Econômico Mundial, em comunicado que acompanha os resultados da pesquisa.

A pesquisa da organização foi baseada em vinte e 19 duas respostas de um grupo de economistas sêniores de agências internacionais, incluindo o Fundo Monetário Internacional, bancos de investimento, empresas 22 multinacionais e grupos de resseguros.

A pesquisa foi divulgada depois que o Banco Mundial reduziu, na semana passada, suas previsões de 25 crescimento para 2023 a níveis próximos dos de recessão em muitos países, à medida que o impacto dos aumentos das taxas de juros se intensifica, a guerra da Rússia na 28 Ucrânia continua e os principais motores econômicos do mundo falham.

Sobre a inflação, a pesquisa do Fórum observou 31 grandes variações regionais: a proporção dos que esperam inflação alta em 2023 variou de apenas 5% para a China a 57% para a Europa, onde o impacto do aumento dos preços 34 da energia no ano passado se espalhou para a economia em geral.

A maioria dos economistas vê mais aperto na 37 política monetária na Europa e nos Estados Unidos (59% e 55%, respectivamente), com autoridades presas entre os riscos de apertar demais ou de menos.

Internet: <www.economia.uol.com.br> (com adaptações).

Em relação ao texto e a seus aspectos linguísticos, julgue os itens de 1 a 7.

- 1 O uso de hífen em “economistas-chefe” (linha 1) está correto, pois segue a regra dos adjetivos gentílicos.
- 2 A forma verbal “esperam” encontra-se no presente do indicativo, na terceira pessoa do plural, visto que concorda com “Dois terços dos economistas-chefe dos setores público e privado” (linhas 1 e 2).
- 3 Em “A atual inflação alta, o baixo crescimento, a dívida elevada e o ambiente de alta fragmentação” (linhas 11 e 12), tem-se um sujeito composto que concorda com a forma verbal “reduzem” (linha 12).
- 4 Na quarta linha do quinto parágrafo, é correto substituir “à medida que” por **conforme**, uma vez que essa substituição não altera o sentido do parágrafo.
- 5 Na segunda linha do sexto parágrafo, em “a proporção dos que esperam inflação alta em 2023”, a locução conjuntiva “a proporção dos” deveria vir com crase.
- 6 Em “A maioria dos economistas vê mais aperto na política monetária na Europa e nos Estados Unidos (59% e 55%, respectivamente), com autoridades presas entre os riscos de apertar demais ou de menos” (linhas de 36 a 39), a palavra “presas” poderia ser substituída por **isentas**, sem que isso acarrete mudança de sentido para o período.
- 7 De acordo com especialistas, os continentes que mais sofrerão com a política monetária serão Ásia e Oceania.

Texto para os itens de 8 a 13.

1 Embora seja reconhecido como algo ruim, o
 colesterol desempenha funções importantes no organismo
 humano. Ele faz parte da estrutura das células do organismo
 4 e é essencial para a produção de alguns hormônios e
 algumas vitaminas. O colesterol também forma ácidos
 biliares, que são substâncias que atuam na digestão.

7 O colesterol passa a ser um problema quando
 existe um excesso da partícula LDL-colesterol, conhecida
 popularmente como colesterol ruim, no corpo e a depender
 10 do tipo de gordura ingerida.

O índice de colesterol pode estar ligado ao estilo de
 vida, como má alimentação, tabagismo, sedentarismo e
 13 obesidade. Mas ele também pode estar associado a
 questões genéticas, sendo chamado, nesse caso, de
 hipercolesterolemia familiar (HF).

16 Segundo o Ministério da Saúde, 4 em cada 10
 brasileiros têm colesterol alto. De acordo com a Sociedade
 Brasileira de Cardiologia, a HF acomete 10 milhões de
 19 pessoas no mundo e trezentas mil no Brasil.

O Incor conta com o HipercolBrasil, um programa
 de rastreamento genético de HF. O projeto faz parte do
 22 laboratório de genética do Instituto. Coordenado pela
 bióloga Cinthia Jann, é responsável por rastrear famílias que
 têm colesterol acima do aceitável. Dessa forma, eles iniciam
 25 o tratamento de forma precoce naquelas pessoas que ainda
 não apresentaram nenhum outro sintoma, como crianças,
 por exemplo.

Internet: <www.cnnbrasil.com.br> (com adaptações).

No que se refere ao texto e a seus aspectos linguísticos, julgue
 os itens de 8 a 13.

- 8 De acordo com o texto, o colesterol é algo que remete a
 algo ruim e que não traz benefícios para o organismo
 humano.
- 9 Trata-se de um texto que possui escrita
 predominantemente informal.
- 10 No terceiro parágrafo, a palavra “ele” trata-se de um
 pronome pessoal na 3.ª pessoa do singular, que foi
 utilizado para substituir o substantivo “colesterol”.
- 11 No quarto parágrafo, em “De acordo com a Sociedade
 Brasileira de Cardiologia, a HF acomete 10 milhões de
 pessoas no mundo e trezentas mil no Brasil”, a forma
 verbal “acomete” pode ser substituída por **atinge**, sem
 alteração de sentido no período.
- 12 No quarto parágrafo, antes de “Segundo”, poderia ser
 inserido o advérbio **Ademais**, sem alteração do sentido
 do parágrafo.
- 13 No último parágrafo, em “Coordenado pela bióloga
 Cinthia Jann, é responsável por rastrear famílias que têm
 colesterol acima do aceitável”, tanto “coordenado”
 quanto “é” se referem ao sujeito “Instituto” (linha 23).

1 O ator Brendan Fraser foi o grande vencedor da
 categoria Melhor Ator da premiação Critic’s Choice Awards,
 que aconteceu, em Los Angeles, nos Estados Unidos. O
 4 reconhecimento veio por sua atuação no filme **A Baleia**, do
 diretor Darren Aronofsky, conhecido por **Cisne Negro**
 e **Mãe!**.

7 Fraser não conteve as lágrimas em seu discurso e
 agradeceu ao diretor: “Darren Aronofsky, eu estava no
 deserto e provavelmente deveria ter deixado um rastro de
 10 migalhas de pão, mas você me encontrou. E como todos os
 melhores diretores, você apenas me mostrou aonde ir para
 chegar onde eu precisava estar”.

Internet: <www.cnnbrasil.com.br> (com adaptações).

Quanto ao texto acima e a seus aspectos linguísticos, julgue o
 item 14.

- 14 No segundo parágrafo, deveria haver uma vírgula antes
 do “e”, em “Fraser não conteve as lágrimas em seu
 discurso e agradeceu ao diretor”, pois são orações com
 sujeitos diferentes.

Embora se saiba que toda época histórica é de transição, a
 impressão que se tem, nos dias de hoje, é que o tempo passa
 mais depressa, tal a celeridade das mudanças verificadas
 em todos os setores. Considerando os diversos aspectos
 da atualidade brasileira e mundial, julgue os itens
 de 15 a 19.

- 15 A Organização das Nações Unidas (ONU) declarou o
 período entre 2021 e 2030 como a Década da
 Restauração de Ecossistemas no planeta. Com isso, ela
 aponta para a imperiosa necessidade de prevenir,
 interromper e reverter a degradação ambiental nos
 continentes e oceanos.
- 16 Há consenso entre os especialistas de que existe um
 antagonismo insuperável entre os mundos humano e
 animal, ou seja, a prosperidade humana é necessariamente
 incompatível com a preservação ambiental.
- 17 A intensificação das ameaças nucleares e a realização de
 testes atômicos pela ditadura da Coreia do Norte fazem
 da Península Coreana uma das áreas mais
 potencialmente perigosas do mundo atual.
- 18 No Brasil, neste início de 2023, foi sancionada uma lei
 que equipara a injúria racial ao crime imprescritível e
 inafiançável de racismo.
- 19 Boas notícias invadem o mundo neste 2023: a China
 conteve integralmente a pandemia da covid-19, e sua
 população voltou a crescer – o que garante mais
 produção e comercialização com o mundo. Além disso,
 o governo de Pequim assegurou não ter qualquer
 pretensão de invadir a ilha de Taiwan.

Relativamente às mais diversificadas características que envolvem o Distrito Federal, julgue os itens de **20 a 23**.

- 20** A ideia de transferência da Capital do Brasil para área litorânea do interior do País é relativamente recente, só vindo à tona a partir dos anos 1930-1940 (Era Vargas).
- 21** Incluída no Plano de Metas de Juscelino Kubistchek (JK), a construção de Brasília, realizada em tempo recorde e inaugurada em 1960, foi justificada, entre outras razões, como estímulo à interiorização do desenvolvimento nacional.
- 22** O conceito de planejamento e o modernismo do projeto urbanístico e arquitetônico da nova Capital foram e ainda são reproduzidos integralmente nas suas regiões administrativas, além de incorporados pelos municípios integrantes da Rede Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE).
- 23** A realidade étnica, social e cultural do Distrito Federal é marcada, ainda hoje, pela época de sua construção pelos candangos e de seus primeiros núcleos populacionais: uma população majoritariamente formada por migrantes vindos do Sul e do Norte do País, com pouco significativa influência mineira e nordestina.

Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** refiram-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e **teclar** corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

Com relação ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), ao editor de texto Microsoft Word 2016 e ao sistema operacional Windows 10, julgue os itens de **24 a 28**.

- 24** No SEI, os processos podem ser atribuídos a usuários específicos dentro da unidade; contudo, outros usuários da mesma unidade podem consultá-los e editá-los.
- 25** De modo semelhante à funcionalidade Retorno Programado, a funcionalidade Controle de Prazos permite a administração de prazos dentro da unidade, e ambas permitem que outras unidades tenham acesso ao controle de prazos.

- 26** No Microsoft Word 2016, ao clicar o botão direito do *mouse* sobre uma palavra e selecionar a opção **Sinônimos**, além de o usuário encontrar alguns sinônimos dessa palavra, ele poderá encontrar, em certos casos, seu antônimo.
- 27** Ao executar o procedimento representado na imagem a seguir, no Word 2016, será inserida uma tabela no documento atual, a qual já conterá bordas, uma vez que, por padrão, o Word cria automaticamente tabelas com bordas.



- 28** O Windows 10, versão Home, é um sistema operacional tipicamente monousuário, ou seja, os seus recursos não podem ser compartilhados.

No que diz respeito ao programa de navegação Microsoft Edge, em sua versão mais recente, e ao Decreto Distrital n.º 36.756/2015, julgue os itens de **29 a 32**.

- 29** Com relação à prevenção contra rastreamento, o Microsoft Edge permite que o usuário escolha o nível de prevenção contra rastreamento a ser usado.
- 30** Entre os navegadores mais usados, o Edge é o único a não permitir que o usuário exclua os dados de navegação do seu dispositivo.
- 31** Segundo o Decreto Distrital n.º 36.756/2015, compete ao Comitê Setorial de Gestão desenvolver o Plano de Comunicação Social referente à utilização do SEI-GDF.
- 32** Reduzir o uso de papel e os custos operacionais e de armazenamento da documentação representa um dos objetivos do SEI, de acordo com o Decreto Distrital n.º 36.756/2015.

Se a reta é o caminho mais curto entre dois pontos, a curva é o que faz o concreto buscar o infinito.

Oscar Niemeyer.

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens de **33 a 35**.

- 33** O número de anagramas da palavra OSCAR é igual a 120.
34 O número de anagramas da palavra NIEMEYER que começam por consoante é igual a 3.360.
35 O número de anagramas da palavra NIEMEYER que possuem as vogais e consoantes alternadas é igual a 576.

- A barata sempre mente.
- A barata tem uma saia de filó.
- A barata disse: “Todas as minhas saias são de filó”.

Admitindo a veracidade das três afirmações acima, julgue os itens **36 e 37**.

- 36** A negação de “A barata sempre mente” é “A barata nunca mente”.
37 A barata tem pelo menos duas saias.

Dados os conjuntos numéricos $S = \{x \in \mathbb{R} | 0 \leq x < 10\}$, $I =]5,7]$ e $C = \left\{ \frac{p}{q} \mid p \in \mathbb{Z}, q \in \mathbb{Z}^* \right\}$, julgue os itens de **38 a 41**.

- 38** $S \cap I = I$.
39 $I = \{x \in \mathbb{R} \mid 5 \leq x < 7\}$.
40 O conjunto C contém apenas números racionais.
41 5,5 e $\frac{15}{2}$ são exemplos de números contidos no conjunto $C \cap I$.

Considerando as disposições do Código de Ética dos Servidores e Empregados Públicos Civis do Poder Executivo do Distrito Federal, julgue os itens de **42 a 46**.

- 42** É vedado à autoridade pública opinar publicamente a respeito da honorabilidade e do desempenho funcional de outra autoridade pública.
43 A autoridade pública deve atuar com retidão e honradez, procurando satisfazer o interesse público e evitar a obtenção de proveito ou vantagem pessoal indevida para si ou para terceiro.
44 A observância do interesse público, especialmente no que diz respeito à proteção e manutenção do patrimônio público, não implica o dever de abster-se a autoridade pública de qualquer ato que importe em enriquecimento ilícito, gere prejuízo à Fazenda Pública, atente contra os princípios da Administração Pública ou viole direito de particular.

- 45** A autoridade pública poderá utilizar bens ou recursos públicos, humanos ou materiais, para fins pessoais ou particulares, desde que não haja motivação ou aufera benefícios políticos ou partidários.
46 É permitido à autoridade pública o exercício não remunerado de encargo de mandatário, ainda que disso decorra a prática de atos empresariais ou incompatíveis com o exercício do seu cargo ou função.

Acerca das disposições do Estatuto do Idoso, julgue os itens de **47 a 50**.

- 47** É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.
48 Entre as pessoas idosas, é assegurada prioridade especial aos maiores de 75 anos de idade, atendendo-se suas necessidades sempre preferencialmente em relação às demais pessoas idosas.
49 É obrigação do Estado garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade.
50 As transações relativas a alimentos devidos às pessoas idosas somente serão válidas se celebradas em processo judicial e devidamente homologadas pelo juízo competente.



RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

À luz da Previdência Complementar, julgue os itens de 51 a 85.

- 51 A primeira tábua de comutação foi constituída em 1785. A tábua de comutação reúne em várias colunas os chamados números de comutação resultantes da multiplicação das funções l_x e dx , de determinada tábua de mortalidade, pelo fator de juros a uma taxa pré-fixada.
- 52 Uma pessoa de 25 anos de idade deseja saber qual prêmio deverá pagar à companhia de seguros para a obtenção de uma renda de R\$ 8.000 no início de cada ano, e isso após completar 55 anos, e seu usufruto enquanto viver. Adotada a comutação $n/ax = 30/a25 = 0,71$, o valor do prêmio é igual a R\$ 5.680.
- 53 A provisão matemática de benefícios a conceder deve ser constituída somente nos anos iniciais de vigência do seguro.
- 54 O prêmio nivelado se altera a cada ano, em função da idade atingida pelo segurado.
- 55 Na data de subscrição do seguro, o valor do prêmio de risco é superior ao valor do prêmio nivelado.
- 56 O valor do prêmio nivelado torna-se, com o transcorrer da vigência do seguro, inferior ao valor do prêmio de risco.
- 57 A Provisão que busca estabelecer o valor financeiro do atraso de tempo entre os sinistros incorridos e os informados é a provisão para eventos ocorridos e não avisados.
- 58 O risco político, representado por eventuais mudanças nas políticas governamentais que podem afetar a credibilidade dos instrumentos financeiros adquiridos pela seguradora, é um tipo de risco a que as seguradoras estão expostas e que pode ser classificado como um risco de crédito.
- 59 O resseguro é uma das mais importantes ferramentas de gerenciamento de risco disponível para todos os tipos de seguros. São algumas das vantagens que o resseguro pode oferecer para uma seguradora: (I) estabilização das perdas e (II) aumento da capacidade de operação.
- 60 O risco de perdas no valor da carteira, decorrentes de flutuações nos preços dos ativos e nas taxas de juros, representa o risco de mercado.
- 61 Para garantia de todas as suas obrigações, as sociedades seguradoras constituirão reservas técnicas em conformidade com os critérios fixados pelo Conselho Nacional De Seguros Privados (CNSP) e pela Superintendência de Seguros Privados.
- 62 Considerando um resseguro na modalidade *stop loss* de R\$ 50.000, a excesso de R\$ 500.000, caso ocorra um sinistro de R\$ 750.000, a responsabilidade da seguradora será igual a R\$ 50.000.
- 63 Um seguro contra morte tem o prêmio puro à vista de R\$ 12.000, para uma pessoa de idade "x". Sabendo que incidirão os carregamentos de 10% para o lucro da seguradora, 5% de comissão de corretagem e 20% de despesa administrativa, pode-se afirmar que o prêmio comercial será igual a R\$ 18.461,54.
- 64 Os regimes financeiros indicados na estruturação de um plano de renda por invalidez são regime de capitalização ou regime de repartição de capitais de cobertura.
- 65 O risco oriundo de uma situação econômica adversa que contraria tanto as expectativas da sociedade no momento da elaboração de sua política de aceitação do risco quanto as incertezas existentes na estimação das provisões é chamado de risco de subscrição.
- 66 O capital de risco é composto pelos cálculos dos riscos de subscrição, risco de mercado, risco de crédito e risco operacional.
- 67 A provisão a ser constituída para a cobertura dos valores a pagar por sinistros avisados até a data-base de cálculo, de acordo com a responsabilidade retida pela sociedade seguradora, é chamada de provisão sinistros a liquidar.
- 68 O principal método utilizado para o cálculo da provisão de sinistros ocorridos e não avisados (IBNR) é o triângulo de *Run-Off*.
- 69 As empresas autorizadas a elaborar, operar e comercializar títulos de capitalização são chamadas de sociedade de capitalização.
- 70 Quando a insuficiência do patrimônio líquido ajustado em relação ao capital mínimo requerido for superior a 50% (cinquenta por cento), a sociedade será considerada em estado de insolvência econômico-financeira, sendo automaticamente cassada a autorização para operação em todas as segmentações de negócio que está autorizada a operar.
- 71 Afirmar que a expectativa de vida de uma pessoa de 45 anos de idade pela tábua AT-2000 Male é de 37,94 significa que, por essa tábua, ela deverá sobreviver 37,94 anos de idade.
- 72 A probabilidade de a pessoa x atingir a idade x+n pode ser indicada pela expressão: $nPx = \frac{l_{x+n}}{l_x}$.
- 73 A probabilidade de morte da idade x pode ser indicada pela expressão $q_x = 1 - p_x$.
- 74 A quantidade de mortos na idade x é dada pela expressão $d_x = l_x - l_{x+n}$.



RASCUNHO

- 75** A quantidade de mortos na idade x é dada pela expressão.
- 76** A provisão de sinistros a liquidar (PSL) deve ser calculada considerando-se as indenizações e as despesas relacionadas, inclusive nos casos referentes às ações em demandas judiciais e de acordo com metodologia descrita em nota técnica atuarial mantida pela sociedade seguradora.
- 77** O capital mínimo exigido para que uma seguradora obtenha autorização para operar é equivalente à soma do capital base com o capital adicional.
- 78** No cálculo de capital para garantir a solvência de uma sociedade seguradora, o atuário identificou saldo em conta corrente em bancos privados. Esse tipo de risco pode ser classificado como risco de crédito.
- 79** Uma pessoa deseja contratar uma renda perpétua, mensal, financeira e postecipada de R\$ 5.000 vitaliciamente, a uma taxa de juros livre de risco de 0,5% ao mês. Nesse sentido, o valor do prêmio puro será de R\$ 1.000.000.
- 80** O prêmio único e puro que uma pessoa de 35 anos de idade deverá pagar para a obtenção de uma renda de R\$ 40.000 que começará a ser paga daqui a 15 anos, durante 20 anos e no início de cada ano, será de R\$ 190.293,19. Sendo: $N_{50} = 74.373,86$ | $N_{70} = 13.785,08$ | $N_{35} = 12.735,88$.
- 81** O cálculo do teste de adequação do passivo (TAP) é a diferença entre os valores das provisões técnicas e o valor presente do fluxo do passivo, calculado considerando-se as normas vigentes publicadas pelo regulador. Se os valores das provisões técnicas forem menores que o valor presente do fluxo do passivo, deve-se constituir a diferença na provisão complementar de cobertura.
- 82** O cálculo do TAP deve ser constituído apenas para as empresas de capitalização.
- 83** O carregamento representa a parcela do prêmio para cobrir as despesas administrativas, as despesas com comissão e corretagem e o resultado esperado pela sociedade seguradora.
- 84** As tábuas biométricas BR-EMS são construídas com base na experiência dos segmentos de seguros de pessoas e de previdência complementar aberta do mercado brasileiro.
- 85** As tábuas atuariais não são instrumentos científicos utilizados para mensurar a expectativa de vida do participante e são fundamentais para o cálculo dos benefícios das rendas com caráter vitalício.

Acerca da distribuição de Poisson, julgue os itens de **86** a **88**.

- 86** A distribuição de Poisson é uma das distribuições contínuas mais úteis.
- 87** Se a média em uma distribuição de Poisson é igual a λ , então a sua variância é, também, igual a λ .
- 88** As somas de variáveis aleatórias de Poisson independentes são distribuídas de acordo com a distribuição de Poisson.

Escolhe-se um ponto aleatoriamente sobre o intervalo $[0,42)$. A respeito dessa condição, julgue os itens de **89** a **91**.

- 89** A probabilidade de que ele esteja entre 7 e 21 é igual a $\frac{1}{3}$.
- 90** A probabilidade de que ele esteja entre 6 e 14 ou entre 3 e 7 é igual a $\frac{2}{7}$.
- 91** A probabilidade de que ele seja um número inteiro é nula.

Considerando que X seja uma variável aleatória, $Y = 3X + 4$, e que o valor esperado e a esperança da variável aleatória X sejam, respectivamente, iguais a 5 e 10, julgue os itens **92** e **93**.

- 92** O valor esperado da variável aleatória Y é igual a 19.
- 93** A variância da variável aleatória Y é igual a 30.

Gael investiu um capital de R\$ 5.000, em criptomoedas. No primeiro mês, ele ganhou 30% do valor investido, mas, no segundo mês, perdeu 40% do que havia lucrado.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens de **94** a **96**.

- 94** Gael teve um lucro de R\$ 600 após os dois meses.
- 95** Se Gael tivesse aplicado o mesmo capital a juros simples, à taxa de 3% a.m., então o montante após 1 ano valeria R\$ 6.800.
- 96** Se Gael tivesse aplicado o mesmo capital a juros compostos, à taxa de 2% a.m., então o montante após 3 meses valeria R\$ 5.603,40.

Considerando que A e B sejam eventos mutuamente exclusivos, tais que $P(A) = 0,4$ e $P(B) = 0,2$, julgue os itens de **97** a **100**.

- 97** $P(A \cup B) = 0,6$.
- 98** $P(A \cap B) = 0,08$.
- 99** $P(\bar{A} \cap \bar{B}) = 0,48$.
- 100** $\frac{P(A|B)}{P(B|A)} = 2$.



RASCUNHO

Considerando os números de 3 algarismos distintos formados com os dígitos 1, 2, 3, 6, 8, 9, julgue os itens de **101 a 104**.

- 101** São 210 números ao todo.
102 50% desses números são pares.
103 $\frac{1}{4}$ desses números são maiores que 200 e menores que 800.
104 Sorteado um desses números ao acaso, a probabilidade de ele ser múltiplo de 9, dado que ele é menor que 300, é igual a 15%.

Quando à distribuição exponencial, julgue os itens de **105 a 108**.

- 105** Se a média em uma distribuição exponencial é igual a $\frac{1}{\lambda}$, então a sua variância é igual a $\frac{1}{\lambda^2}$.
106 Se o número de ocorrências de um certo fenômeno tem uma distribuição de Poisson, então o tempo entre ocorrências sucessivas tem uma distribuição exponencial.
107 Na distribuição exponencial, a probabilidade de uma variável aleatória X assumir um valor negativo é igual a zero.
108 A distribuição exponencial, assim como a distribuição geométrica, tem a propriedade de falta de memória.

O teste de hipótese é um procedimento estatístico que auxilia na tomada de decisões. A respeito desse, julgue os itens de **109 a 111**.

- 109** A dita hipótese nula é a tomada como verdadeira para a construção do teste de hipótese.
110 A hipótese alternativa não pode ser tomada como o evento complementar ao evento tomado para a hipótese nula. Por exemplo, se a hipótese nula é a média ser exatamente 10, a hipótese alternativa não pode ser a média ser diferente de 10.
111 O erro do tipo 1 acontece quando a hipótese nula é verdadeira e rejeitada, enquanto o erro do tipo 2 acontece quando a hipótese alternativa é falsa e não é rejeitada.

A distribuição normal é uma das mais utilizadas para modelar fenômenos naturais. Sobre uma distribuição normal de média μ e variância σ^2 , julgue os itens de **112 a 115**.

- 112** A função de densidade da distribuição normal, $f(x)$, obedece a relação $f(\mu + x) = f(\mu - x)$.
113 Dada uma certa distribuição normal, conhecer apenas a média e a variância não é o suficiente para encontrar sua função densidade.
114 Se duas distribuições normais têm médias iguais, mas variâncias diferentes, então o ponto de máximo da função de densidade com maior variância é mais alto.
115 Apesar de $-\infty < x < \infty$, a função de densidade da distribuição normal, $f(x)$, só assume valores não negativos.

Considerando uma variável aleatória discreta X com a função de probabilidade dada por

$$p_X(x) = \begin{cases} \beta 4^x, & x = -1, -1/2 \\ 0, & x \neq -1, -1/2 \end{cases}$$

julgue os itens de **116 a 118**.

- 116** $\beta = \frac{3}{4}$.
117 A média é igual a $-\frac{2}{3}$.
118 A variância é igual a $\frac{1}{36}$.

Considerando uma variável aleatória contínua X com a função densidade de probabilidade dada por:

$$f_X(x) = \begin{cases} cx, & 0 \leq x < 2 \\ c(4 - x), & 2 \leq x < 4 \\ 0, & x < 0, x \geq 4 \end{cases}$$

julgue os itens **119 e 120**.

- 119** $c = \frac{2}{25}$.
120 A variância de x é $\frac{2}{3}$.



RASCUNHO

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a respectiva **folha de texto definitivo** da prova discursiva, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- O texto da prova discursiva deverá ter extensão mínima de **20 linhas** e extensão máxima de **30 linhas**. Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na **folha de texto definitivo**.
- O texto da prova discursiva deverá ter início na linha identificada com o número 1 na **folha de texto definitivo**.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**. Em caso de rasura, passe um traço sobre o conteúdo a ser desconsiderado e prossiga o registro na sequência. Não será permitido o uso de corretivo.
- A folha de texto definitivo da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova. Será admitida a assinatura apenas no campo apropriado.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

O capital mínimo requerido (CMR) é o capital total que a supervisionada deverá manter para operar, sendo equivalente ao maior valor entre o capital base (CB) e o capital de risco (CR), conforme o art. 65, inciso III, da Resolução CNSP n.º 321/2015.

Cálculo do CMR – Orientações da Susep ao mercado – extraído em 17-02-2023 do site da SUSEP.

Considerando que o texto acima tenha caráter exclusivamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema a seguir.

A importância do capital mínimo requerido para o mercado segurador

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) resultados advindos do modelo atual de CMR para o mercado segurador;
- b) impacto da insuficiência de capital na operação da seguradora; e
- c) responsabilidade e atuação do atuário no cálculo de risco para constituição do CMR.