

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO (SEAD)
INSTITUTO DE GESTÃO PREVIDENCIÁRIA DO ESTADO DO PARÁ (IGEPREV)
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR
CONCURSO PÚBLICO C-184
EDITAL Nº 01/SEAD-IGEPREV/PA, DE 24 DE MAIO DE 2018

1 0 3
TÉCNICO DE ESTATÍSTICA E ATUÁRIA

Data e horário da prova:
Domingo, 22/7/2018, às 8 h.

Tipo “A”

I N S T R U Ç Õ E S

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões da prova objetiva e discursiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas 1 (uma) alternativa correta, e 1 (uma) questão discursiva;
 - uma folha de respostas personalizada da prova objetiva; e
 - uma folha de texto definitivo da prova discursiva.
- Quando autorizado pelo fiscal do IADES, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da folha de respostas da prova objetiva, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Se precisar seguir, siga!

- Verifique se estão corretas a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e a codificação da folha de respostas da prova objetiva e da folha de texto definitivo da prova discursiva.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos para fazer a prova objetiva e discursiva e deve controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas da prova objetiva e o preenchimento da folha de texto definitivo da prova discursiva.
- Somente 1 (uma) hora após o início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas da prova objetiva, a folha de texto definitivo da prova discursiva e o caderno de provas e retirar-se da sala.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva e discursiva 4 (quatro) horas após o início da prova.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES a folha de texto definitivo da prova discursiva e a folha de respostas da prova objetiva devidamente assinada.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico ou de comunicação.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e (ou) apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.
- Não será permitida a utilização de lápis em qualquer etapa da prova.

I N S T R U Ç Õ E S P A R A A P R O V A O B J E T I V A E D I S C U R S I V A

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas da prova objetiva e na folha de texto definitivo da prova discursiva. Caso haja algum dado incorreto, comunique ao fiscal.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas da prova objetiva, uma única alternativa.
- A folha de respostas da prova objetiva e a folha de texto definitivo da prova discursiva não podem ser dobradas, amassadas, rasuradas ou manchadas e nem podem conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- O candidato deverá transcrever, com caneta esferográfica de tinta preta, as respostas da prova objetiva para a folha de respostas e o texto definitivo da prova discursiva para a folha de texto definitivo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas da prova objetiva é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

PROVA OBJETIVA

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 20

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 6

Texto 1 para responder às questões de 1 a 4.

¹ A todos é necessária a previdência: aos novos e aos velhos; aos ricos e aos pobres; aos sãos e aos enfermos; aos felizes e aos desventurados.

⁴ É necessária aos novos, porque desejam chegar a velhos; aos ricos; porque ninguém sabe o que o destino lhe reserva; aos que têm saúde e felicidade; porque nesta vida ⁷ tudo está sujeito a mudança.

Os velhos, os pobres, os doentes e os infortunados, sem a previdência, ficarão à mercê das boas vontades alheias.

¹⁰ Diz o povo: Quem conta com a panela alheia

¹¹ arrisca-se a ficar sem ceia.

Disponível em: <<https://curiosidadesdeimprensaafins.wordpress.com/>>. Acesso em: 14 maio 2018.

QUESTÃO 1

Considerando a relação entre a estrutura do texto e as informações por ele veiculadas, assinale a alternativa correta.

- (A) O primeiro parágrafo, por introduzir uma dissertação argumentativa, revela ao leitor a ideia central: a opinião de que os velhos, os pobres, os enfermos e os desventurados, público-alvo do texto, são os indivíduos para os quais a previdência é mais necessária.
- (B) Como o interesse principal do autor é defender a ideia de que a previdência faz-se necessária na vida de todas as pessoas, ele, no segundo parágrafo, dedica-se à argumentação.
- (C) O terceiro parágrafo traz ao leitor uma informação acessória, isto é, que não contribui como reforço à ideia principal.
- (D) No último parágrafo, o autor recorre à sabedoria popular para concluir que as pessoas não estão dispostas a ajudar aquelas que se enquadram na categoria citada no parágrafo anterior.
- (E) Embora o autor manifeste a própria opinião acerca da necessidade da previdência, o texto é predominantemente descritivo, pois o propósito principal é registrar as características dos grupos de pessoas mencionados nos três primeiros parágrafos.

QUESTÃO 2

Acerca do emprego das classes de palavras no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Em todas as respectivas ocorrências no primeiro parágrafo, a conjunção “e” assume valor adversativo, pois foi utilizada para relacionar ideias opostas. Logo, poderia, sem comprometer o sentido original, ser substituída pela locução **no entanto**.
- (B) A relação de sentido ficaria comprometida, caso o autor substituísse, no início do segundo parágrafo, a construção “É necessária” (linha 4) pela redação **Ela é necessária**.

- (C) O pronome sublinhado no trecho “porque ninguém sabe o que o destino lhe reserva” (linhas 5 e 6) retoma o substantivo “destino”.
- (D) Na construção “Os velhos, os pobres, os doentes e os infortunados” (linha 8), as palavras sublinhadas, que são originalmente adjetivos, funcionam como substantivos, pois estão todas determinadas por um artigo.
- (E) O autor empregou a forma verbal “ficarão” (linha 9) com a intenção de se referir a uma situação futura, considerada por ele como pouco provável de ser vivenciada pelas pessoas sem previdência.

QUESTÃO 3

A respeito das relações sintáticas estabelecidas no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A função de cada um dos termos sublinhados no período “A todos é necessária a previdência” (linha 1) seria mantida, caso o autor resolvesse reescrever a construção original da seguinte maneira: **A previdência é necessária a todos**.
- (B) A locução verbal “desejam chegar” (linha 4) refere-se a um sujeito indeterminado.
- (C) A oração “porque nesta vida tudo está sujeito a mudança” (linhas 6 e 7) estabelece uma relação de finalidade com a anterior.
- (D) A construção “aos”, ao longo de todo o segundo parágrafo, introduz termos que funcionam como complementos verbais.
- (E) A substituição do quarto parágrafo pela redação **Diz o povo que quem conta com a panela alheia arrisca-se a ficar sem ceia**, comprometeria a relação original entre a forma verbal “Diz” e a oração iniciada pelo pronome “Quem”.

QUESTÃO 4

Com base na norma-padrão e considerando as questões linguísticas referentes ao texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Caso o autor resolvesse excluir o artigo sublinhado na oração “A todos é necessária a previdência” (linha 1), o adjetivo “necessária” deveria permanecer na forma feminina e no singular.
- (B) Se o autor fosse solicitado a substituir os vocábulos sublinhados, no trecho “É necessária aos novos, porque desejam chegar a velhos” (linhas 4 e 5), pelas respectivas formas femininas, a nova redação deveria ser **É necessária às novas, porque desejam chegar à velhas**.
- (C) O emprego do sinal indicativo de crase continuaria a ser inviável caso o pronome alguma fosse anteposto ao substantivo “mudança” (linha 7).
- (D) A hipotética substituição do termo “Os velhos, os pobres, os doentes e os infortunados” (linha 8) pela construção **O grupo de velhos, pobres, doentes e infortunados** tornaria obrigatório manter o verbo da oração na terceira pessoa do plural.
- (E) No lugar da construção “sem a previdência” (linhas 8 e 9), o autor poderia, do ponto de vista da colocação pronominal, empregar corretamente a redação **que nunca precaveram-se**.

Texto 2 para responder à questão 5.



Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br>>. Acesso em: 14 maio 2018.

QUESTÃO 5

Assinale a alternativa que, em conformidade com as regras vigentes de acentuação gráfica, pontuação e ortografia, reproduz uma mensagem compatível com a do texto.

- (A) Alguém ligou atrás de você oferecendo benefício da Previdência? Tome cuidado. Por que? Por que isso é fralde.
- (B) Uma pessoa ligou para você oferecendo benefício da Previdência? Isso é falcatrua. Haja com cuidado.
- (C) Sempre que alguém ligar para você com oferta de benefício da Previdência, isso é golpe. Por tanto, tome cuidado.
- (D) Toda vez que alguém ligar para você oferecendo benefício da Previdência, isso é fraude. Por isso, conseqüentemente, tome cuidado.
- (E) Alguém ligou para você oferecendo benefício da Previdência? Isso é fraude. Tome, pois, cuidado.

Texto 3 para responder à questão 6.

O que é Previdência Social?

¹ Podemos dizer que Previdência Social é o “seguro” do trabalhador brasileiro, pois lhe garante reposição de renda para seu sustento e de sua família, por ocasião de sua ⁴ inatividade, em casos de doença, acidente, gravidez, prisão, ⁵ morte e velhice.

Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br>>. Acesso em: 14 maio 2018.

QUESTÃO 6

Do ponto de vista da regência dos verbos e dos nomes empregados no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na linha 1, a preposição de não poderia ser empregada corretamente entre os vocábulos “dizer” e “que”.
- (B) Outra redação correta para o trecho “Previdência Social é o ‘seguro’ do trabalhador brasileiro” (linhas 1 e 2) seria **Previdência Social diz respeito o “seguro” do trabalhador brasileiro.**
- (C) Na linha 2, seria incorreta a substituição do pronome “lhe” pela construção **a ele.**
- (D) No lugar da passagem “por ocasião de sua inatividade” (linhas 3 e 4), seria correto o emprego da redação **devido sua inatividade.**
- (E) O trecho “em casos de doença” (linha 4) poderia ser substituído corretamente pela construção **em casos aos quais ocorre doença.**

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

Questões de 7 a 10

QUESTÃO 7

Um baralho possui 52 cartas, que incluem 4 ases. A chance de escolher, ao acaso, 2 ases do baralho é um valor

- (A) maior que 2%.
- (B) entre 1% e 2%.
- (C) entre 0,5% e 1%.
- (D) entre 0,25% e 0,5%.
- (E) menor que 0,25%.

QUESTÃO 8

Sabendo que “Se Helena não mente, então possui caráter”, assinale a alternativa que apresenta a interferência correta.

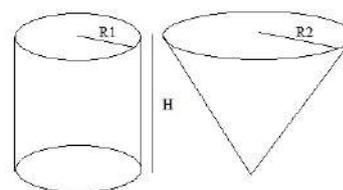
- (A) Se Helena não possui caráter, então mente.
- (B) Helena possui caráter.
- (C) Se Helena mente, então não possui caráter.
- (D) Se Helena possui caráter, então não mente.
- (E) Helena não mente.

QUESTÃO 9

Considere que 20 servidores realizam $\frac{1}{3}$ de um projeto em 4 dias, trabalhando 9 horas por dia. Quantos dias faltam para se terminar o projeto, se foram dispensados 2 servidores e a jornada diária passou para 8 horas?

- (A) 5
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12
- (E) 15

QUESTÃO 10



A figura apresenta um cilindro e um cone, de raios iguais a R_1 e R_2 , respectivamente, e com mesma altura H . Sabendo que $R_2 = 2 R_1$, infere-se que a razão entre o volume do cilindro e o do cone é

- (A) $\frac{1}{4}$.
- (B) $\frac{3}{4}$.
- (C) $\frac{1}{2}$.
- (D) $\frac{3}{2}$.
- (E) 1.

QUESTÃO 11

A Lei Complementar nº 39/2002, que instituiu o Regime de Previdência dos Militares e Servidores do Estado do Pará, trata, entre outras disposições, dos benefícios aos segurados desse regime. Acerca do exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) A doença ou lesão de que o segurado já era portador ao se inscrever no Regime de Previdência Estadual não lhe conferirá direito à aposentadoria por invalidez.
- (B) As condições de transferência do militar para a inatividade e os requisitos para aposentadoria do servidor civil estão dispostos na referida Lei Complementar, sendo as respectivas espécies por invalidez permanente, compulsória por idade, voluntária por implemento de idade e voluntária por tempo de contribuição e por idade.
- (C) A pensão por ausência será concedida exclusivamente a partir da sentença transitada em julgado que reconhecer o estado em caso de ausência ou de morte presumida, retroagindo os respectivos efeitos a partir da data do evento.
- (D) Sendo requeridos os benefícios de pensões até 180 dias da data de falecimento do segurado, os efeitos destas se darão desde a data de apresentação daquela solicitação.
- (E) Para efeito de concessão de aposentadoria, reforma e reserva remunerada, constitui-se em incumbência do militar ou do servidor a instrução completa do processo de inativação, inclusive com juntada de certidão que comprove a legalidade das promoções e vantagens concedidas.

QUESTÃO 12

Com relação à estrutura organizacional do Instituto de Gestão Previdenciária do Estado do Pará (Igeprev), conforme disposto na Lei Estadual nº 6.564/2003, com as alterações e inclusões promovidas pela Lei nº 8.613/2018, assinale a alternativa correta.

- (A) O Conselho Fiscal é composto de nove membros efetivos, com igual número de suplentes, com representantes do Poder Público e dos segurados, sendo exigido dos respectivos ocupantes diplomação em curso superior e pós-graduação em assuntos de natureza contábil e econômico-financeira, para mandato de um ano, podendo haver recondução por igual período.
- (B) A Procuradoria Jurídica compete, mediante observância às previsões contidas na referida lei, representar o Igeprev judicial e extrajudicialmente, exercendo a advocacia consultiva e de assessoramento jurídico do instituto, e, ainda, ao procurador chefe é atribuída a competência para compor a Diretoria Executiva.
- (C) Os núcleos regionais serão instalados, além de em Belém, nos municípios de Santarém, Marabá e Castanhal.
- (D) A Diretoria de Administração e Finanças, diretamente subordinada ao presidente do Igeprev, compete planejar, elaborar, coordenar, acompanhar e avaliar o planejamento e orçamento anual do Igeprev, observando as diretrizes estabelecidas nos programas, nos planos e nas ações do governo do estado e no Planejamento Plurianual.

- (E) O patrimônio do Igeprev será aplicado integralmente com vista à consecução dos objetivos sociais desse instituto, revertendo, em caso de extinção, à entidade de fins não econômicos designada no Regimento Interno, ou, omissis este, por deliberação dos associados, à instituição municipal, estadual ou federal de fins idênticos ou semelhantes.

QUESTÃO 13

O Regulamento Geral do Regime Próprio de Previdência Social do Estado do Pará prevê, entre outros procedimentos, os necessários para atuação como procurador da parte interessada mediante instrumento de mandato nos processos em trâmite no Instituto de Gestão Previdenciária do Estado do Pará (Igeprev). A respeito desses procedimentos, assinale a alternativa correta.

- (A) A procuração deverá ser, necessariamente, expressa, pública e escrita.
- (B) No caso de interessados com mais de 65 anos de idade, o mandato deve ser acompanhado de atestado de vida e de residência, emitido perante órgão ou entidade que possua fé pública, no intuito de resguardar interesse da sociedade e do próprio interessado.
- (C) Os atos praticados por quem não tenha mandato, ou o tenha sem poderes suficientes, são ineficazes e não poderão ser ratificados em relação àquele em cujo nome foram praticados.
- (D) O advogado, afirmando urgência, pode atuar sem procuração, obrigando-se a apresentá-la no prazo máximo de 10 dias, prorrogável por igual período.
- (E) A representação sindical em processo administrativo que trate de direito individual heterogêneo é vedada.

QUESTÃO 14

No Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Civis da Administração Direta, das Autarquias e das Fundações Públicas do Estado do Pará, objeto da Lei Estadual nº 5.810/1994, são previstos os direitos e deveres dos servidores mencionados. Com base no exposto, quanto às licenças, assinale a alternativa correta.

- (A) Após cada quinquênio ininterrupto de exercício, o servidor fará jus à licença de 60 dias, sem prejuízo da remuneração e de outras vantagens.
- (B) Somente poderão ser licenciados os servidores eleitos para cargos de direção ou representação em entidades classistas, até o máximo de dois por entidade devidamente constituída.
- (C) Ao servidor será concedida licença-paternidade de 10 dias consecutivos, mediante a apresentação do registro civil, retroagindo esta à data do nascimento.
- (D) A critério da administração, poderá ser concedida ao servidor estável licença para o trato de assuntos particulares, pelo prazo de até três anos consecutivos, sem remuneração.
- (E) Para licença de até 30 dias, a inspeção será feita por médico do setor de assistência do órgão de pessoal e, se por prazo superior, por junta médica oficial.

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa que indica um efeito da economia global sobre os padrões éticos e morais nas organizações.

- (A) Um maior afastamento das organizações nas comunidades é observado.
- (B) Maior propensão ao voluntariado e à filantropia é constatado.
- (C) As diferenças culturais apresentam menor relevância.
- (D) Os princípios de responsabilidade social perdem importância.
- (E) Os valores éticos morais estão se tornando cada vez mais homogêneos e rigorosos.

QUESTÃO 16

As condições que interferem na qualidade do atendimento ao público são

- (A) espirituais, materiais, vocais e organizacionais.
- (B) físicas, materiais, instrumentais e organizacionais.
- (C) materiais, vocais, organizacionais e de humor.
- (D) físicas, abstratas, instrumentais e organizacionais.
- (E) físicas, abstratas, instrumentais e operacionais.

QUESTÃO 17

Quanto à definição de grupo de trabalho, é correto afirmar que

- (A) partilham recursos e coordenam esforços para auxílio dos próprios membros na execução de funções individuais.
- (B) partilham recursos, coordenam esforços e juntam conhecimentos, aptidões e capacidade para atingir as metas individuais.
- (C) se limitam a coordenar esforços para auxílio dos respectivos membros na execução de funções individuais.
- (D) partilham recursos, coordenam esforços e juntam conhecimentos, aptidões e capacidade para atingir uma meta comum.
- (E) geram sinergia fazendo com que o desempenho do grupo como um todo seja correspondente à soma dos desempenhos individuais.

Área livre

QUESTÃO 18

Uma das práticas usuais para identificação das forças motrizes que influenciarão determinado cenário é o princípio de Pareto. Assinale a alternativa que apresenta a definição desse princípio.

- (A) As ameaças externas devem ser monitoradas.
- (B) O ser humano deve ser o centro das atenções.
- (C) As variáveis disruptivas são mais importantes que as pré-deterministas.
- (D) As competências internas devem ser exploradas.
- (E) Um pequeno número de causas é responsável pela maioria dos problemas.

QUESTÃO 19

Assinale a alternativa que indica o propósito dos símbolos de mapeamento de processo.

- (A) Representar a medição do trabalho em processo.
- (B) Ajudar a evitar faltas de estoques.
- (C) Estabelecer os limites de controle.
- (D) Classificar os diferentes tipos de atividades.
- (E) Identificar causas raízes de problemas.

QUESTÃO 20

Considerando os erros e vieses presentes no processo de tomada de decisões, assinale a alternativa que corresponde à definição de viés de ancoragem.

- (A) Equivale à limitação da mente humana para formular e solucionar problemas complexos.
- (B) Trata-se de um processo inconsciente gerado pelas expectativas vividas.
- (C) É a tendência de fixação em uma informação como ponto de partida.
- (D) Consiste na tendência de realizar julgamentos com base nas informações mais disponíveis.
- (E) Representa a tendência de achar que se sabia antecipadamente o resultado de um evento após a ocorrência desse resultado.

Área livre

QUESTÃO 21

Com base no que estabelece o artigo 40 da Constituição Federal, o regime de previdência dos servidores titulares de cargos efetivos do estado do Pará será custeado por contribuições

- (A) de toda a sociedade, de forma direta e indireta, mediante recursos provenientes do orçamento do estado e de contribuições do trabalhador e dos demais segurados.
- (B) facultativas dos servidores para a constituição de reservas que garantam o benefício contratado.
- (C) dos servidores ativos e inativos e do estado, na qualidade de patrocinador, o qual contribuirá na razão de 2 para 1 em relação aos servidores.
- (D) cuja alíquota será pactuada livremente entre os servidores e o estado.
- (E) do estado, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, de forma a assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial.

QUESTÃO 22

De acordo com a Portaria MPS nº 403/2008, assinale a alternativa correta.

- (A) O equilíbrio financeiro visa à garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, apuradas atuarialmente, a longo prazo.
- (B) A avaliação atuarial é o documento exclusivo de cada Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), que descreve as características gerais dos planos de benefícios, a formulação para o cálculo do custeio e das reservas matemáticas previdenciárias, e as respectivas bases técnicas e premissas a serem utilizadas nos cálculos.
- (C) O parecer atuarial descreve os instrumentos estatísticos utilizados na avaliação atuarial, que expressam as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados com sobrevivência, invalidez ou morte de pessoas vinculadas ao plano.
- (D) O custo suplementar é o valor correspondente às necessidades de custeio, atuarialmente calculadas, destinadas à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de *deficits* ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários às coberturas das reservas matemáticas previdenciárias.
- (E) A reserva matemática refere-se à definição das fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios oferecidos pelo plano de benefícios, da taxa de administração e de aportes necessários ao atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial.

QUESTÃO 23

Considere hipoteticamente que um servidor público titular de cargo efetivo do estado do Pará, filiado ao regime próprio de previdência social, foi cedido a um órgão da União. Nesse caso, é correto afirmar que,

- (A) se a cessão for com ônus, o servidor será desvinculado do regime de origem e vinculado ao regime do ente cessionário.
- (B) independentemente de a cessão ocorrer com ou sem ônus para o cessionário, o servidor permanecerá vinculado ao regime de origem.
- (C) se a cessão for sem ônus, o servidor será desvinculado do regime de origem e vinculado ao regime do ente cessionário.
- (D) independentemente de a cessão ocorrer com ou sem ônus para o cessionário, o servidor será desvinculado do regime de origem e vinculado ao regime do ente cessionário.
- (E) independentemente de a cessão ocorrer com ou sem ônus para o cessionário, o servidor poderá optar pelo regime previdenciário que lhe for mais favorável.

QUESTÃO 24

Segundo a Portaria MPS nº 204/2008, o Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP) será exigido para fins de

- (A) recebimento dos recursos do Fundo de Participação dos Estados (FPE).
- (B) liberação de recursos de empréstimos e financiamentos por instituições financeiras públicas ou privadas.
- (C) transferências voluntárias de recursos pela União.
- (D) autorização para realização de concurso público.
- (E) concessão de aposentadoria por tempo de contribuição.

QUESTÃO 25

Em conformidade com a Portaria nº 403/2008, para fins de equacionamento do *deficit* atuarial, deverá ser apresentado plano de amortização que poderá consistir no estabelecimento de alíquota de contribuição suplementar ou em aportes periódicos. Na hipótese de inviabilidade do plano de amortização, alternativamente, admitir-se-á a (o)

- (A) segregação da massa.
- (B) elevação da alíquota de contribuição normal.
- (C) desligamento dos segurados dependentes.
- (D) redução dos benefícios pagos aos inativos.
- (E) transferência de parte dos segurados para o Regime Geral da Previdência Social.

QUESTÃO 26

Determinado investidor aplicou R\$ 1.500,00 por um período de 20 dias, à taxa de 0,5% ao dia, no regime de capitalização simples. Se a taxa de juros cair para 0,1% ao dia, por qual prazo n , em dias, o investidor deverá manter o capital aplicado para obter o mesmo montante?

- (A) 50
- (B) 75
- (C) 100
- (D) 125
- (E) 150

QUESTÃO 27

Para responder à questão, utilize a legenda a seguir.

DR = desconto racional

DC = desconto comercial

VDR = valor descontado racional

VDC = valor descontado comercial

TR = taxa implícita (efetivamente cobrada) do desconto racional

TC = taxa implícita (efetivamente cobrada) do desconto comercial

Um título no valor de R\$ 1.000,00 foi liquidado 5 meses antes do vencimento, à taxa de juros de 24% ao ano. Comparando os resultados do desconto racional (por dentro) com os do desconto comercial (por fora), é correto afirmar que

- (A) $DR > DC$.
- (B) $VDC > VDR$.
- (C) $TR = TC$.
- (D) $VDR = 900$.
- (E) $VDC = 900$.

QUESTÃO 28

Considere os dados apresentados na tabela a seguir.

$i = 3\%$		
n	$(1+i)^n$	$a_{\overline{n} i}$
1	1,03	0,97
2	1,06	1,91
3	1,09	2,82
4	1,12	3,71
5	1,15	4,57
6	1,19	5,41
7	1,22	6,23
8	1,26	7,01
9	1,30	7,78
10	1,34	8,53

O valor atual de um fluxo de pagamentos de 4 parcelas iguais e consecutivas no valor de R\$ 2.000,00 à taxa de 3% é

- (A) R\$ 7.150,00.
- (B) R\$ 7.420,00.
- (C) R\$ 8.000,00.
- (D) R\$ 8.960,00.
- (E) R\$ 9.004,00.

QUESTÃO 29

Considerando $q_x = 0,7\%$ a probabilidade anual de morte de um indivíduo, sendo $x = 60$, assinale a alternativa que indica a probabilidade anual de sobrevivência desse indivíduo aos 60 anos de idade.

- (A) $p_x = 1 - q_x$
- (B) $q_x = 1 + p_x$
- (C) $p_x = 1 + 0,007$
- (D) $q_x = 1 - 0,093$
- (E) $p_x = 93\%$

QUESTÃO 30

A probabilidade de um indivíduo com 30 anos de idade sobreviver até os 70 anos de idade é dada por

- (A) ${}_n p_x = \frac{l_{x+n}}{l_n}$ em que $n = 70 - 30$.
- (B) ${}_n p_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$ em que $n = 40 + 30$.
- (C) ${}_n p_{30} = \frac{l_n}{l_x}$ em que $n = 70 - 30$.
- (D) ${}_{70} p_{30} = \frac{l_{70}}{l_{30}}$ em que $n = 40 + 30$.
- (E) ${}_{40} p_{30} = \frac{l_{70}}{l_{30}}$ em que $n = 70 - 30$.

QUESTÃO 31

x	l_x	d_x	$p_x(\%)$	$q_x(\%)$	e_x
40	97476	102	0,9990	0,0010	41,1
41	97374	114	0,9988	0,0012	40,1
42	97260	129	0,9987	0,0013	39,2
43	97131	146	0,9985	0,0015	38,2
44	96985	166	0,9983	0,0017	37,3
45	96819	189	0,9980	0,0020	36,4
46	96630	212	0,9978	0,0022	35,4
47	96418	237	0,9975	0,0025	34,5
48	96181	264	0,9973	0,0027	33,6
49	95917	290	0,9970	0,0030	32,7
50		318		0,0033	31,8

Considere o extrato da tábua atuarial apresentada, também chamada tábua de mortalidade.

De um total inicial hipotético de 100.000 novos nascimentos, o número de pessoas vivas na idade $x = 50$ e a probabilidade anual de sobrevivência são, respectivamente,

- (A) $l_x = 96.128$ e $p_x = 0,0967$.
- (B) $l_x = 95.807$ e $p_x = 0,9967$.
- (C) $l_x = 95.628$ e $p_x = 0,9667$.
- (D) $l_x = 95.627$ e $p_x = 0,9967$.
- (E) $l_x = 94.628$ e $p_x = 0,9777$.

QUESTÃO 32

A avaliação atuarial do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) de um ente federativo apresentava, em 31/12/20X1, as seguintes informações:

Recursos financeiros acumulados: R\$ 163.500,00;
Créditos a receber do ente federativo: R\$ 17.500,00;
Superavit atuarial: R\$ 145.600,00.

Com base apenas nessas informações, assinale a alternativa correta.

- (A) Provisão matemática = R\$ 17.900,00
- (B) Compromisso líquido = R\$ 17.500,00
- (C) Ativo real líquido = R\$ 35.400,00
- (D) Passivo atuarial = R\$ 35.400,00
- (E) Patrimônio líquido = R\$ 17.900,00

QUESTÃO 33

O objetivo principal da avaliação atuarial é

- (A) descrever, de forma clara e precisa, as características gerais dos planos de benefícios.
- (B) apresentar a situação financeira e atuarial do plano.
- (C) estabelecer, adequadamente, os recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano, a fim de garantir seu equilíbrio financeiro e atuarial.
- (D) definir as fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios oferecidos pelo plano de benefícios e da taxa de administração.
- (E) determinar a forma adotada para o financiamento dos benefícios.

QUESTÃO 34

Acerca do Regime Financeiro de Repartição Simples, assinale a alternativa correta.

- (A) Permite a constituição de reservas matemáticas apenas para os benefícios concedidos.
- (B) Há o financiamento prévio do benefício.
- (C) A geração atual financia os próprios benefícios.
- (D) Permite a constituição de reservas matemáticas apenas para os benefícios a conceder.
- (E) Não prevê a constituição de reservas matemáticas.

QUESTÃO 35

Os planos do tipo Contribuição Definida (CD) caracterizam-se por não adotarem o princípio da solidariedade, que permitiria diluir o risco biométrico entre os participantes. Assim, para conceder o mesmo nível de benefício que os planos do tipo Benefício Definido (BD), os planos do tipo CD

- (A) definem primeiro a fórmula de cálculo do benefício e, posteriormente, o método de financiamento das contribuições.
- (B) tendem a exigir dos participantes contribuições maiores que os planos do tipo BD.
- (C) estabelecem as contribuições necessárias a partir dos benefícios que o plano promete pagar.
- (D) adotam o risco biométrico como um fator redutor na acumulação de capital.
- (E) não levam em consideração o desempenho da carteira de ativos.

QUESTÃO 36

A taxa central de mortalidade $m_x = \frac{l_x - 1}{2d_x}$ mede a relação entre os falecidos entre as idades x e $x + 1$. Considerando uma tábua de sobrevivência na qual $l_x = 97.000$ e $q_x = 0,002$, sendo $x = 45$ anos, a taxa central de mortalidade m_{45} é igual a

- (A) $\frac{97.000}{0,002}$.
- (B) $\frac{194}{96.903}$.
- (C) $\frac{48.500}{0,002}$.

(D) $\frac{194}{48.500}$.

(E) $\frac{194}{96.806}$.

QUESTÃO 37

As premissas adotadas acerca do futuro para a elaboração do cálculo atuarial de um plano previdenciário são de caráter incerto, portanto, estão sujeitas a não se verificarem no futuro. A respeito das premissas e hipóteses atuariais, assinale a alternativa correta.

- (A) De acordo com a Portaria MPS nº 403/2008, a taxa mínima real de juros admitida nas projeções é de 6% ao ano.
- (B) Composição familiar, idade presumida de aposentadoria e idade de entrada no emprego são exemplos de premissas biométricas.
- (C) A meta atuarial utilizada para o retorno dos investimentos de longo prazo será sempre menor que a taxa real de juros.
- (D) A taxa de crescimento do salário por mérito não poderá exceder 1% ao ano.
- (E) Se a mortalidade de válidos real for superior à mortalidade de válidos estimada (premissa biométrica), haverá aumento do custo do plano previdenciário.

QUESTÃO 38

O *deficit* atuarial do plano de benefícios deverá ser equacionado por meio da adoção de um plano de amortização que deverá, obrigatoriamente,

- (A) promover a segregação da massa de segurados.
- (B) estabelecer aportes periódicos cujos valores serão definidos *a posteriori*.
- (C) cobrir o *deficit* com recursos arrecadados via contribuição normal.
- (D) ser estabelecido em lei do ente federativo patrocinador do plano.
- (E) ser aprovado pelos respectivos beneficiários.

QUESTÃO 39

Considere determinado indivíduo de 30 anos de idade que deseja contratar um plano de benefício para receber uma renda temporária, diferida e postecipada de R\$ 100.000,00/ano, pelo prazo de 20 anos, com período de diferimento de 30 anos. O valor da contribuição única pura (CUP), calculado com o auxílio de uma tábua de comutação, será dado por

- (A) $CUP = 100.000 \times \frac{D_{60} - D_{80}}{N_{30}}$.
- (B) $CUP = 100.000 \times \frac{N_{61} - N_{81}}{D_{30}}$.
- (C) $CUP = 100.000 \times \frac{N_{31} - N_{61}}{D_{30}}$.
- (D) $CUP = 100.000 \times \frac{N_{x+m+1} - N_{x+m+n}}{D_x}$.
- (E) $CUP = 100.000 \times \frac{N_{60} - N_{80}}{D_{30}}$.

QUESTÃO 40

l_x	v^x	x	D_x	N_x	S_x
10000000	1	0	10000000	173378355	2889101724
9996580,2	0,9433962	1	9430736	163378355	2715723369
9993161,3	0,8899964	2	8893878	153947619	2552345014
9989743,2	0,8396193	3	8387581	145053741	2398397395
9986326,6	0,7920937	4	7910106	136666160	2253343654
9982911,2	0,7472582	5	?	128756054	2116677494
9979497,6	0,7049605	6	7035152	121296242	1987921440

Considere o extrato da tábua de comutação ou de serviço apresentado, com juros de 6% ao ano.

Sabendo-se que D_x é o conjunto dos valores descontados dos números de sobreviventes em cada idade, obtido pela equação $D_x = l_x \times \frac{1}{(1+i)^x}$, o valor de D_5 é igual a

- (A) 7356573.
- (B) 7416542.
- (C) 7451236.
- (D) 7458475.
- (E) 7459812.

QUESTÃO 41

A fim de se observar o equilíbrio financeiro e atuarial, os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) poderão adotar diferentes regimes de financiamento do plano de benefícios. Para o financiamento das pensões por morte de aposentado, o regime mínimo aplicável é o

- (A) financeiro de capitalização.
- (B) de repartição de capitais simples.
- (C) financeiro de repartição de capitais.
- (D) de repartição simples.
- (E) financeiro de capitais de cobertura.

QUESTÃO 42

A equação ${}_tV_x = A_{x+t} - P_x \cdot \ddot{a}_{x+t}$ refere-se ao cálculo da reserva matemática pelo método

- (A) prospectivo, em que A_{x+t} é valor atual dos compromissos passados do segurado.
- (B) retrospectivo, em que A_{x+t} é valor atual dos compromissos futuros do segurado.
- (C) prospectivo, em que A_{x+t} é valor atual dos compromissos futuros do segurador.
- (D) retrospectivo, em que A_{x+t} é valor atual dos compromissos atuais do segurado.
- (E) prospectivo, em que A_{x+t} é valor futuro dos compromissos atuais do segurador.

Área livre

Texto 4 para responder às questões 43 e 44.

	Acidentes de Trabalho (AT)		Total
	SIM	NÃO	
Licença Médica (LM)	SIM	37	49
	NÃO	333	351
Total	30	370	400

Uma pesquisa realizada com 400 trabalhadores da indústria química identificou o número de acidentes de trabalho e afastamentos (licença médica) ocorridos no último ano. Os resultados são exibidos na tabela apresentada.

QUESTÃO 43

A probabilidade de afastamento do trabalhador em decorrência de um acidente de trabalho, $P\left(\frac{LM}{AT}\right)$, é igual a

- (A) $\frac{12}{400}$.
- (B) $\frac{30}{400}$.
- (C) $\frac{12}{\frac{400}{30}}$.
- (D) 3%.
- (E) 0,6.

QUESTÃO 44

Quantas vezes a probabilidade de afastamento para um trabalhador que sofreu acidente de trabalho, $P\left(\frac{LM}{AT}\right)$, é maior que a probabilidade de afastamento para um trabalhador que não sofreu acidente de trabalho, $P\left(\frac{LM}{AT'}\right)$?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.
- (E) Cinco.

QUESTÃO 45

Uma pesquisa em relação à renda dos trabalhadores na pesca foi realizada com uma amostra $N = 120$. O menor valor encontrado foi R\$ 900,00 e o maior, R\$ 2.400,00. Com base nos dados da pesquisa, foi feita uma distribuição de frequência com 5 classes, que identificou 84 trabalhadores com renda até R\$ 1.500,00. Sabendo que a frequência acumulada (f_{ac}) até a 3ª classe é 0,8, quantos trabalhadores têm rendimento entre R\$ 1.501,00 e R\$ 1.800,00?

- (A) 12
- (B) 34
- (C) 50
- (D) 84
- (E) 96

Texto 5 para responder às questões 46 e 47.

Seja X uma variável aleatória, com distribuição normal, de média μ e desvio-padrão σ . A média amostral \bar{x} tem distribuição normal de média μ e desvio-padrão $\sigma_x = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$.

O quadro a seguir apresenta a estatística descritiva da variável X.

Variável	Amostra n	Média (\bar{x})	Mediana	Desvio-padrão (σ)	Mínimo	Máximo
X	100	40	42	10	13	56

Variável normal reduzida Z, para $\alpha = 10\%$, 5% e $2,5\%$:

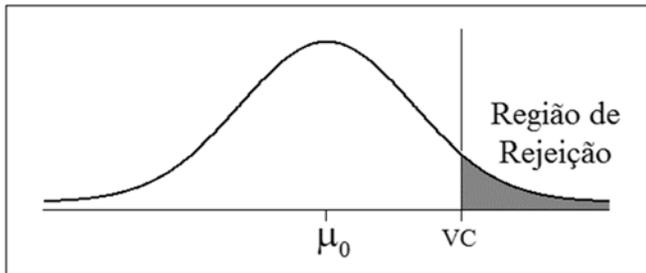
α	Z_0
10%	1,28
5%	1,64
2,5%	1,96

QUESTÃO 46

O intervalo de confiança de 95% para a média μ é

- (A) $P(38,04 \leq \mu \leq 41,96) = 95\%$.
- (B) $P(38,04 \leq \mu \leq 38,72) = 95\%$.
- (C) $P(38,36 \leq \mu \leq 41,64) = 95\%$.
- (D) $P(38,72 \leq \mu \leq 41,28) = 95\%$.
- (E) $P(41,28 \leq \mu \leq 41,96) = 95\%$.

QUESTÃO 47



Foi realizado um teste de hipótese (unicaudal à direita) para testar:

$H_0 = 40$
 $H_1 > 40$

Considerando que $Z = \frac{VC - \mu}{\sigma_x}$, o limite crítico (VC) sujeito à probabilidade $\alpha = 0,05$ é

- (A) 41,28.
- (B) 41,64.
- (C) 41,96.
- (D) 42,05.
- (E) 42,33.

QUESTÃO 48

Considere o modelo de regressão linear simples a seguir.

$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$

Suponha um modelo de regressão que busca explicar o consumo em função da renda, em determinada economia, em que o coeficiente de regressão da variável independente é positivo. Com base apenas nessas informações, assinale a alternativa correta.

- (A) β_1 representa a variável dependente do modelo.
- (B) Os coeficientes β_0 , β_1 , e ε_i são as constantes da regressão.
- (C) Y_i representa o consumo, a variável dependente; X_i representa a renda, a variável explanatória; e β_1 representa o coeficiente de regressão.
- (D) Se $0 < \beta_1 < 1$, então o aumento de X_i reduzirá o valor de Y_i .
- (E) O termo de erro ε_i está associado à distância entre o valor observado de Y_i e o valor atribuído a X_i .

QUESTÃO 49

Considere o seguinte modelo de regressão linear simples:

$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$

A figura a seguir apresenta o resultado de uma regressão linear simples do Consumo em função da Renda, gerada por um programa computacional. Observe o coeficiente da variável Renda e o resultado do teste t.

. reg Consumo Renda

Source	SS	df	MS	Number of obs = 336
Model	681.60729	1	681.60729	F(1, 334) = 7.38
Residual	30860.5631	334	92.3968954	Prob > F = 0.0070
Total	31542.1704	335	94.1557324	R-squared = 0.0216
				Adj R-squared = 0.0187
				Root MSE = 9.6123

Consumo	Coeff.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Renda	.5510492	.2028859	2.72	0.007	.1519539 .9501445
_cons	6.150186	3.356748	1.83	0.068	-.4528466 12.75322

Fonte: Stata © 2013.

Com base nos resultados apresentados, é correto afirmar que a hipótese nula $H_0: \beta_1 = 0$, em que β_1 é o coeficiente de regressão, foi

- (A) aceita ao nível de significância de 10%.
- (B) rejeitada ao nível de significância de 0,1% .
- (C) aceita ao nível de significância de 5%.
- (D) rejeitada ao nível de significância de 1%.
- (E) aceita ao nível de significância de 1%.

QUESTÃO 50

Define-se como série temporal qualquer conjunto de observações ordenadas no tempo, podendo apresentar até quatro componentes. O modelo de decomposição aditivo ($X_t = C_t + T_t + S_t + I_t$) considera que uma série temporal é resultante da soma das componentes

- (A) tendência, ciclo, sazonalidade e ruído.
- (B) cíclica, temporal, sistemática e irregular.
- (C) tendência, padrão, sistemática e ruído.
- (D) ciclo, tendência, padrão e temporal.
- (E) ciclo, tendência, senoide e interpolação.

PROVA DISCURSIVA

Orientações para a elaboração do texto da prova discursiva.

- A prova é composta por 1 (uma) questão discursiva.
- A prova deverá ser manuscrita, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada com material transparente.
- A **folha de texto definitivo** da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada nem conter, em outro local que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova.
- A detecção de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição de texto definitivo acarretará anulação da prova do candidato.
- A **folha de texto definitivo** é o único documento válido para a avaliação da prova discursiva.
- O espaço para rascunho, contido no caderno de provas, é de preenchimento facultativo e não valerá para avaliação da prova discursiva.
- A resposta da questão deverá ter extensão mínima de 20 (vinte) linhas e máxima de 30 (trinta) linhas.

QUESTÃO DISCURSIVA

Leia, com atenção, o texto a seguir.

Diferentemente dos planos de Benefício Definido (BD), os planos de Contribuição Definida (CD) não têm grandes volumes de passivos a serem geridos; no entanto, uma preocupação cada vez maior entre os respectivos gestores é como lidar com as expectativas, muitas vezes irreais, dos participantes.

Especialistas argumentam que é preciso saber o que esses indivíduos esperam dos programas previdenciários, a fim de que estratégias sejam bem desenhadas, evitando, assim, surpresas desagradáveis na aposentadoria ou, até mesmo, o descrédito no sistema complementar como um todo.

Minimamente, é importante apurar o que o participante deseja: seria uma determinada taxa de reposição em relação à renda da ativa? Um volume mínimo de poupança acumulado no final da carreira?

Responder adequadamente a essas perguntas é, sem dúvida alguma, o maior desafio imposto aos planos do tipo CD atualmente.

SILVA, Flávia Pereira da. *Gestão de expectativas em planos CD*. In: **Revista da Previdência Complementar**. Julho/agosto 2017. Disponível em: <<http://www.abrapp.org.br/Lists/Revista/VisualizarConteudo.aspx?ID=567>>. Acesso em: 20 jun. 2018, com adaptações.

Considerando que o texto apresentado tem caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo e (ou) argumentativo acerca do tema “as modalidades de planos de benefícios de aposentadoria”. Aborde necessariamente os seguintes tópicos:

- a) as modalidades de planos de benefícios de aposentadoria e suas características; e
- b) os riscos incorridos pela empresa patrocinadora, em cada modalidade, no que se refere à respectiva parcela de contribuição na hipótese de insuficiência de ativos para o cumprimento das obrigações.

Área livre – folha de rascunho na página seguinte

RASCUNHO

1	
5	
10	
15	
20	
25	
30	