



**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA**

**ANALISTA PREVIDENCIÁRIO –  
ECONOMISTA**

CÓDIGO DA PROVA

**S08T**  
**TARDE**

Verifique se o código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas. De acordo com o edital, o candidato que fizer prova com código diferente será eliminado.

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE  
RESPOSTAS, A FRASE DE ALBERT EINSTEIN PARA EXAME GRAFOTÉCNICO**

**“A mente que se abre a uma nova ideia, jamais voltará ao seu tamanho original.”**

**ATENÇÃO:**

Duração da prova: 4 horas.

Este caderno contém 50 questões de múltipla escolha, cada uma com 5 alternativas de resposta – A, B, C, D e E – conforme disposição abaixo e Discursiva.

| Disciplinas                                | Quantidade de questões | Valor da questão |
|--------------------------------------------|------------------------|------------------|
| <b>Conhecimentos Básicos e Específicos</b> |                        |                  |
| Língua Portuguesa                          | 5                      | 2                |
| Noções de Administração Pública            | 5                      | 2                |
| Legislação Previdenciária                  | 5                      | 2                |
| Noções de Direito Administrativo           | 3                      | 2                |
| Noções de Direito Constitucional           | 2                      | 2                |
| <b>Conhecimentos Especializados</b>        |                        |                  |
| Conhecimentos na Área de Formação          | 30                     | 2                |

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas e Folha de Respostas.

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. Não haverá substituição do Cartão de Respostas e/ou da Folha de Respostas da Prova Discursiva por erro do candidato.

Por motivo de segurança:

O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova;  
Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões;  
O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.  
O descumprimento dessa determinação será registrado em ata e acarretará a eliminação do candidato; e  
Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado e a Folha de Respostas da Prova Discursiva. Não se esqueça dos seus pertences.

A Discursiva deverá ser desenvolvida na Folha de Resposta, personalizada e desidentificada pelo candidato, que deverá destacar o canhoto que contém seus dados cadastrais. A Folha de Respostas da Prova Discursiva é o único documento válido para a correção.

O preenchimento da Folha de Respostas da Prova Discursiva será de sua inteira responsabilidade.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas e a Folha de Respostas da Prova Discursiva.

O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

## CONHECIMENTOS BÁSICOS E ESPECÍFICOS

### Língua Portuguesa

Texto para responder às questões de 01 a 05.

#### O gato preto

Não espero nem peço que acreditem na narrativa tão estranha e ainda assim tão doméstica que estou começando a escrever. Louco, de fato, eu seria se esperasse por isso, num caso em que até os meus sentidos rejeitam seu próprio testemunho. No entanto, louco eu não sou - e com toda certeza eu não estou sonhando. Mas se morro amanhã, hoje alivio minha alma. O meu objetivo imediato é apresentar ao mundo, sucintamente e sem comentários, uma série de eventos meramente domésticos. Em suas consequências, tais fatos aterrorizaram - torturaram - destruíram minha pessoa. No entanto, não vou tentar explicá-los. Para mim representam apenas horror - para muitos vão parecer menos terríveis do que barrocos. No futuro, talvez, algum intelecto será capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum - algum intelecto mais calmo, mais lógico, e muito menos excitável que o meu, que vai perceber, nas circunstâncias que detalho com pasmo, nada mais que uma habitual de causas e efeitos muito naturais.

Desde criança que eu era conhecido pela docilidade e humanidade do meu caráter. O meu coração era tão terno que fez de mim um objeto de escárnio dos meus camaradas. Gostava particularmente de animais e os meus pais autorizavam-me a ter uma grande variedade de bichos de estimação. Com eles passava a maior parte do tempo e nunca me sentia tão feliz como quando os alimentava e acarinhava. Esta peculiaridade do meu caráter cresceu comigo e em adulto derivava daí uma das minhas principais fontes de prazer. Para quem já alguma vez amou um cão fiel e sagaz, não preciso dar-me ao trabalho de explicar a natureza ou intensidade da satisfação daí emanada. Algo existe no amor desinteressado e generoso de uma besta que vai direito ao coração daquele que teve frequentemente a ocasião de avaliar a fraca amizade e a evanescente fidelidade do homem vulgar.

POE, Edgar Allan (1978) "O gato preto". In \_\_\_\_\_. *Histórias extraordinárias*. Trad. Breno da Silveira e outros. São Paulo: Abril Cultural, p.39-51.

#### Questão 01

Sobre o texto leia as afirmativas a seguir.

- I. O texto apresenta um personagem narrador que vive seu presente, mas conta algo que ocorreu no passado.
- II. O personagem narrador conta algo que se passa em seu momento presente.
- III. A estratégia utilizada na construção do tempo narrativo intenciona a percepção de que os fatos passados têm muita importância e afetam o presente.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A) III.
- B) I e III.
- C) I e II.
- D) II e III.
- E) II.

#### Questão 02

Sobre os elementos destacados do fragmento "No entanto, louco eu não sou - e com toda certeza eu não estou sonhando.", leia as afirmativas e assinale a correta.

- A) NO ENTANTO pode ser substituído, sem prejuízo do sentido original, por TODAVIA.
- B) Os verbos que compõem as orações são significativos.
- C) A expressão COM TODA CERTEZA pode ser substituída por PROVAVELMENTE.
- D) LOUCO, sintaticamente, é um aposto.
- E) SONHANDO é forma nominal de particípio do verbo SONHAR.

#### Questão 03

Do ponto de vista da norma culta, o segmento destacado em "O meu coração era tão terno QUE FEZ DE MIM UM OBJETO DE ESCÁRNIO DOS MEUS CAMARADAS." possui valor de:

- A) proporção.
- B) finalidade.
- C) consequência.
- D) conformidade.
- E) causa.

Questão 04

Outra redação para a frase “No futuro, talvez, algum intelecto será capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum – algum intelecto mais calmo, mais lógico, e muito menos excitável que o meu.” em que se preservam a clareza e a correção, é:

- A) No futuro, assim como hoje, algum intelecto seria capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum – algum intelecto mais calmo, mais lógico, e muito menos excitável que o meu.
- B) No futuro, portanto, algum intelecto fosse capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum – algum intelecto mais calmo, mais lógico, e muito menos excitável que o meu.
- C) No futuro, da mesma forma que um intelecto será capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum – talvez outro mais calmo, mais lógico, e muito menos excitável que o meu o fará.
- D) No futuro, decerto, algum intelecto será capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum – algum intelecto mais calmo, mais lógico, e muito menos excitável que o meu.
- E) No futuro, embora algum intelecto seja capaz de reduzir meu fantasma ao lugar-comum – algum intelecto mais calmo, mais lógico, será muito menos excitável que o meu.

Questão 05

Considere as seguintes afirmações sobre aspectos da construção do texto:

- I. Na frase “eu seria SE esperasse por isso.”, a palavra destacada tem valor condicional.
- II. Em “No entanto, não vou tentar explicá-LOS.”, o termo destacado exerce a função de objeto indireto.
- III. Na frase “não PRECISO dar-me ao trabalho de explicar a natureza ou intensidade da satisfação daí emanada.”, o verbo destacado aponta para o sentido de exatidão.

Está correto apenas o que se afirma em:

- A) II e III.
- B) I e II.
- C) I.
- D) II.
- E) I e III.

Noções de Administração Pública

Questão 06

Acerca da Jurisprudência dos Tribunais Superiores quanto à Responsabilidade Civil do Estado, assinale a assertiva correta.

- A) O Estado tem o dever de indenizar os familiares do preso que cometeu suicídio dentro de uma unidade prisional.
- B) O prazo prescricional das ações indenizatórias ajuizadas contra a Fazenda Pública é de 02 (dois) anos.
- C) A responsabilidade civil do Estado por condutas omissivas é objetiva, devendo ser comprovados a negligência na atuação estatal, o dano e o nexo de causalidade.
- D) A Administração Pública pode responder civilmente pelos danos causados por seus agentes, exceto se amparados por causa excludente de ilicitude penal.
- E) É subjetiva a responsabilidade civil do Estado pelas lesões sofridas por vítima baleada em razão de tiroteio ocorrido entre policiais e assaltantes.

Questão 07

De acordo com a Constituição Federal de 1988, é privativo de brasileiro nato o cargo de:

- A) Ministro do Superior Tribunal de Justiça.
- B) Governador de Estado.
- C) Prefeito de Município.
- D) Senador da República.
- E) Ministro de Estado da Defesa.

Questão 08

O ato de provocar animosidade entre as classes armadas ou contra elas, ou delas contra as instituições civis, previsto na Lei nº 1.079/1950 (Lei dos Crimes de Responsabilidade), é classificado como crime de responsabilidade contra o(a):

- A) livre exercício dos poderes constitucionais.
- B) exercício dos direitos políticos, individuais e sociais.
- C) segurança interna do país.
- D) lei orçamentária.
- E) probidade na administração.

#### Questão 09

O funcionário público que exigir, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função, ou antes, de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, comete o crime de:

- A) peculato.
- B) corrupção passiva.
- C) concussão.
- D) prevaricação.
- E) advocacia administrativa.

#### Questão 10

Quanto à Lei Complementar nº 79, de 21 de janeiro de 2013, que dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração dos servidores do Instituto de Previdência do Município de João Pessoa, assinale a assertiva correta.

- A) Os dispositivos desta Lei Complementar fundamentam-se nos princípios constitucionais da legalidade, igualdade, pessoalidade, moralidade e eficiência.
- B) Considera-se carreira a trajetória profissional estabelecida para cada um dos cargos efetivos abrangidos por esta Lei, organizados conforme as suas especialidades, classes e padrões, mediante provimento originário.
- C) Considera-se cargo o conjunto de carreira que integra o Quadro Permanente regido pelo Estatuto do Servidor Municipal.
- D) O vencimento dos servidores públicos do Instituto de Previdência do Município será fixado ou alterado por Lei, observado ato privativo do Chefe do Poder Executivo Estadual.
- E) Fica estabelecida jornada de trabalho de 36 (trinta e seis) horas semanais para os servidores abrangidos pelo regime estabelecido através da presente Lei.

#### Legislação Previdenciária

#### Questão 11

O regime próprio de Previdência Social – RPPS instituído pelo artigo 40 da Constituição Federal prevê entre seus participantes os seguintes:

- A) Qualquer brasileiro que realize as contribuições necessárias ao custeio do plano.
- B) Exclusivamente para empregados públicos que tenham prestado concurso público.
- C) Exclusivamente, o servidor público titular de cargo efetivo.
- D) Aos servidores públicos e ocupantes de cargo em comissão.
- E) Aos servidores públicos incluindo os ocupantes de mandato eletivo.

#### Questão 12

Uma entre as opções a seguir é um critério legal para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal. Aponte a alternativa correta.

- A) Realização de avaliação atuarial inicial e a cada 5 (cinco) anos, utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.
- B) Cobertura exclusiva a servidores públicos titulares de cargos efetivos e a militares, e a seus respectivos dependentes, de cada ente estatal, sendo possível o pagamento de benefícios, mediante convênios ou consórcios entre Estados, entre Estados e Municípios e entre Municípios.
- C) Pleno acesso dos segurados às informações relativas à gestão do regime e participação de representantes dos servidores públicos, à exceção dos militares e dos militares, nos colegiados e instâncias de decisão em que os seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação.
- D) Cobertura de um número mínimo de segurados, de modo que os regimes possam garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos no plano de benefícios, preservando o equilíbrio atuarial sem necessidade de resseguro, conforme parâmetros gerais.
- E) Registro contábil generalizado das contribuições mutualistas, conforme diretrizes gerais.

Questão 13

O Instituto de Previdência do Município de João Pessoa tem, entre seus princípios, o seguinte item:

- A) fundamentação lastreada em normas de atuária, não de contabilidade, de modo a garantir o seu equilíbrio atuarial.
- B) diversidade e equivalência dos benefícios.
- C) custeio uniforme pelo Município.
- D) uniformidade da base de financiamento.
- E) seletividade e distributividade na prestação dos benefícios.

Questão 14

Mantém a qualidade de dependente com o Instituto de Previdência do Município de João Pessoa em apenas um dos casos a seguir. Aponte a alternativa correta.

- A) O cônjuge após separação judicial ou divórcio, mesmo sem pensionamento, desde que o casamento tenha duração superior a 20 (vinte) anos.
- B) O companheiro, após a cessação da união estável, quando recebe pensionamento.
- C) O filho, com 17 anos, mesmo se emancipado.
- D) O irmão, que more na mesma residência do instituidor da pensão.
- E) A irmã, após a cessação da invalidez, desde que a invalidez tenha perdurado por mais de 10 (dez) anos.

Questão 15

São benefícios expressamente previstos em lei para o Regime Próprio de Previdência Social do Município de João Pessoa os seguintes:

- A) I - quanto ao segurado: a) aposentadoria por tempo de contribuição; b) aposentadoria por idade; c) aposentadoria compulsória; d) aposentadoria por invalidez; e) aposentadoria especial; f) auxílio-doença; g) salário-família; h) salário-maternidade.  
II - quanto ao dependente: a) pensão por morte; b) auxílio-reclusão.
- B) I - quanto ao segurado: a) aposentadoria por tempo de serviço; b) aposentadoria por idade; c) aposentadoria compulsória; d) aposentadoria por invalidez; e) aposentadoria especial; f) auxílio-doença; g) auxílio-reclusão; h) salário-maternidade.  
II - quanto ao dependente: a) pensão por morte.
- C) I - quanto ao segurado: a) aposentadoria por tempo de contribuição; b) aposentadoria por idade; c) aposentadoria compulsória; d) aposentadoria por invalidez; e) aposentadoria especial; f) abono de permanência; g) salário-maternidade.  
II - quanto ao dependente: a) pensão por morte; b) auxílio-reclusão.
- D) I - quanto ao segurado: a) aposentadoria por tempo de serviço; b) aposentadoria por idade; c) aposentadoria compulsória; d) aposentadoria por invalidez; e) aposentadoria especial; f) salário-maternidade.  
II - quanto ao dependente: a) pensão por morte; b) pensão por invalidez.
- E) I - quanto ao segurado: a) aposentadoria por tempo de contribuição; b) aposentadoria por idade; c) aposentadoria compulsória; d) aposentadoria por invalidez; e) aposentadoria especial; f) auxílio-doença; g) salário-família; h) salário-maternidade.  
II - quanto ao dependente: a) pensão por morte; b) auxílio-doença.

### Noções de Direito Administrativo

#### Questão 16

De acordo com a disciplina dos atos administrativos, assinale a alternativa correta.

- A) O Poder Judiciário pode revogar ato administrativo de outro Poder, por não envolver questão de mérito.
- B) Os atos vinculados são revogáveis, pois todos os seus elementos estão especificados na lei.
- C) No que tange aos efeitos, a anulação dos atos administrativos produz efeitos *ex nunc*.
- D) Os atos vinculados admitem análise de oportunidade e conveniência, no caso de licença para construir.
- E) Exigibilidade permite o uso da força física já que são meios diretos de coerção.

#### Questão 17

Acerca de licitações e contratos administrativos, assinale a opção correta.

- A) A Lei prevê a caução que poderá ser prestada em dinheiro, título da dívida pública, a fiança bancária ou seguro garantia, a critério do contratante público.
- B) A garantia contratual gira em torno de até 10% do valor do contrato e tem, como exceções, obras de grande vulto que poderá alcançar 15% do valor do contrato.
- C) Em caso de cumprimento e adimplemento de todos os seus termos pelo contratado, a garantia do contrato deverá ser devolvida com correção do valor, independentemente do tipo da caução.
- D) Em caso de descumprimento contratual, a garantia contratual não isenta o Estado de cobrar indenização excedente em caso de o prejuízo ultrapassar o valor da caução.
- E) É possível que a Administração Pública exija do contratado a garantia do contrato, mesmo que essa condição esteja prevista no edital, mas é inadmissível descontar da garantia o valor da penalidade de multa aplicada ao contratado.

#### Questão 18

Com relação à organização administrativa e à administração indireta, assinale a alternativa correta.

- A) As autarquias estão sujeitas ao duplo grau de jurisdição, não produzindo efeitos senão depois de confirmada pelo tribunal, a sentença.
- B) A fiscalização do Ministério Público Estadual, em face às fundações de direito público é aplicável, uma vez que essas entidades se sujeitam à fiscalização decorrente da supervisão ministerial.
- C) Impedimento de participar do capital de uma empresa pública os entes da administração indireta, ainda que possuam personalidade de direito privado.
- D) Empresa pública admite qualquer forma societária prevista em direito, menos, na forma de sociedade unipessoal.
- E) Acerca das normas aplicáveis à responsabilidade civil das entidades estatais, é irrelevante analisarem a atividade que executam.

### Noções de Direito Constitucional

#### Questão 19

Sobre o poder constituinte difuso, assinale a alternativa correta.

- A) Manifesta-se por intermédio das mutações constitucionais.
- B) É chamado também de poder constituinte decorrente reformador.
- C) Possui limites expressos e implícitos ao poder de reforma.
- D) Atua na etapa de primogeneidade constitucional.
- E) Apresenta, como uma de suas características, a formalidade, vez que promana da linguagem prescritiva do legislador constituinte.

**Questão 20**

Considerando que Prefeito e Vice-Prefeito do Município X vieram a óbito em um acidente de carro, como são estabelecidas suas sucessões, de acordo com o entendimento do STF?

- A) Devem prevalecer as orientações prescritas na Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/88), em observância ao princípio da simetria federativa.
- B) Cumprir à Constituição Estadual disciplinar a ordem de vocação das autoridades municipais, tendo em vista dependência dos Municípios aos Estados.
- C) A Lei Orgânica Municipal deve disciplinar o processo de escolha dos sucessores, sendo necessariamente de acordo com o prescrito na Constituição Estadual.
- D) A definição incumbe à Lei Orgânica do Município X, em cumprimento ao princípio da separação de Poderes e autonomia federativa.
- E) Nos Municípios com menos de 300 (trezentos) mil eleitores, a dupla vacância será definida na Carta Política Estadual.

**CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS****Conhecimento na Área de Formação****Questão 21**

Sobre as afirmações a seguir, assinale a única correta no que diz respeito ao espaço amostral.

- A) Se  $\Omega$  é um espaço amostral do experimento, todo subconjunto  $A$  contido em  $\Omega$  será chamado de evento,  $\Omega$  é o evento certo,  $\emptyset$  o evento impossível. Se o evento  $\omega$  pertence a  $\Omega$ , o evento  $\{\omega\}$  é dito elementar.
- B) Se  $\Omega$  é um espaço amostral do experimento, todo subconjunto  $A$  contido em  $\Omega$  será chamado de subespaço amostral,  $\Omega$  é o evento certo,  $\emptyset$  o evento vazio. Se o evento  $\omega$  pertence a  $\Omega$ , o evento  $\{\omega\}$  é dito elementar.
- C) Se  $\Omega$  é um espaço amostral do experimento, todo subconjunto  $A$  contido em  $\Omega$  será chamado de evento,  $\Omega$  é o evento vazio,  $\emptyset$  o evento neutro. Se o evento  $\omega$  pertence a  $\Omega$ , o evento  $\{\omega\}$  é dito elementar.
- D) Se  $\Omega$  é um espaço de probabilidades do experimento, todo subconjunto  $A$  contido em  $\Omega$  será chamado de evento,  $\Omega$  é o evento certo,  $\emptyset$  o evento vazio. Se o evento  $\omega$  pertence a  $\Omega$ , o evento  $\{\omega\}$  é dito único.
- E) Se  $\Omega$  é um espaço de probabilidades do experimento, todo subconjunto  $A$  contido em  $\Omega$  será chamado de evento,  $\Omega$  é o evento certo,  $\emptyset$  o evento vazio. Se o evento  $\omega$  pertence a  $\Omega$ , o evento  $\{\omega\}$  é dito unitário.

**Questão 22**

Pode ser definido um espaço de probabilidade como:

- A)  $\Omega$  é um subconjunto não vazio de  $A$ ;  $A$  uma  $\sigma$ -álgebra de subconjuntos de  $\Omega$ ;  $P$  é uma probabilidade em  $A$ .
- B)  $\Omega$  é um conjunto não vazio;  $A$  uma  $\sigma$ -álgebra de subconjuntos de  $\Omega$ ;  $P$  é uma probabilidade em  $A$ .
- C)  $\Omega$  é um conjunto não vazio;  $A$  uma  $\sigma$ -álgebra de conjuntos de  $P$ ;  $P$  é uma probabilidade em  $A$ .
- D)  $\Omega$  é uma  $\sigma$ -álgebra de conjunto não vazio de  $P$ ;  $A$  uma  $\sigma$ -álgebra de subconjuntos de  $\Omega$ ;  $P$  é uma probabilidade em  $A$ .
- E)  $\Omega$  é uma  $\sigma$ -álgebra de conjunto não vazio de  $P$ ;  $A$  uma  $\sigma$ -álgebra de subconjuntos de  $\Omega$ ;  $P$  é uma álgebra em  $A$ .

**Questão 23**

Marque a alternativa correta em relação ao modelo probabilístico que mais se adequa ao seguinte caso: lançamento de uma moeda honesta, contando o número de casos até a realização da primeira coroa.

- A) Poisson
- B) Geométrica
- C) Hipergeométrica
- D) Uniforme Discreta
- E) Pareto

**Questão 24**

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o conceito de uma escala de medida.

- A) Na escala ordinal, transformações que preservam a ordem não alteram a estrutura de uma escala ordinal.
- B) Todos os tipos de medidas são capazes de ser representados por medidas de locação e dispersão, tais como média e desvio padrão.
- C) Na medida intervalar, transformações que preservam a ordem não alteram a estrutura de uma escala ordinal.
- D) Na escala nominal, nem todas as transformações que não são capazes de preservar a ordem alteram a estrutura de uma escala ordinal.
- E) Na medida intervalar, nenhuma transformação que não é capaz de preservar a ordem altera a estrutura de uma escala ordinal.

Questão 25

Assinale a opção correta sobre um modelo de regressão linear.

- A) Um modelo de regressão linear não pode ser representado por uma reta.
- B) Em casos mais gerais, o termo linear refere-se ao modo como os parâmetros entram no modelo, ou seja, de forma linear.
- C)  $\alpha$  é o coeficiente linear e  $\beta$  o intercepto de um modelo,  $Y = \alpha + X\beta$  em que X é a variável dependente ou covariável e Y a variável explicativa.
- D) O erro pode ser representado como  $e_i = y_i + \alpha + x_i\beta, i = 1, \dots, n$  em que X é a variável dependente ou covariável e Y a variável explicativa.
- E) O erro pode ser representado como  $e_i = y_i + \alpha + x_i\beta, i = 1, \dots, n$  em que X é a variável independente ou covariável e Y a variável dependente.

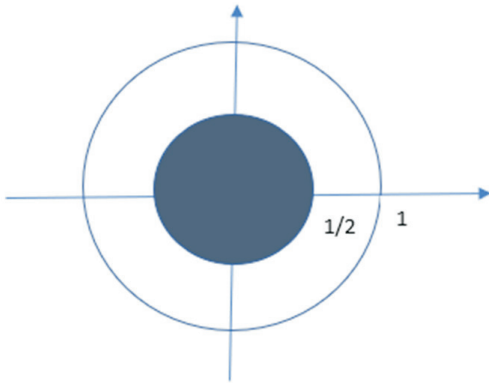
Questão 26

Supondo que a vida útil, V1 e V2, de duas máquinas de lavar R1 e R2 respectivamente, sejam independentes com taxas  $\lambda_2 = \log(1) + 1$  e  $\lambda_1 = e^1 * 3$ . Um dono de lavanderia resolve testar o tempo de uso dessas máquinas para estimar quando terá que comprar outra. Ele escolhe uma máquina ao acaso, sabendo que a probabilidade de se escolher a primeira máquina (R1 com tempo de vida V1) é de um terço. E, escolhendo a segunda máquina (R2 com tempo de vida V2) a probabilidade é de dois terços. Logo após a escolha, observa-se a máquina escolhida durante seu tempo de vida. A probabilidade  $P(V \leq v)$ , onde V é a vida observada é de:

- A)  $P(V \leq v) = \frac{2}{3}(1 - e^{-8,15v}) + \frac{1}{3}P(1 - e^v)I(v)_{(-\infty, \infty)}$
- B)  $P(V \leq v) = \frac{1}{3}(1 - e^{-8,15v}) + \frac{2}{3}P(1 - e^v)I(v)_{(-\infty, \infty)}$
- C)  $P(V \leq v) = \frac{1}{3}(1 - e^{-8,15v}) + \frac{2}{3}P(1 - e^{-v})I(v)_{[0, \infty)}$
- D)  $P(V \leq v) = \frac{2}{3}(1 - e^{-8,15v}) + \frac{1}{3}P(1 - e^v)I(v)_{(0, \infty)}$
- E)  $P(V \leq v) = \frac{1}{3}P(1 - e^v)I(v)_{(0, \infty)}$

Questão 27

Considerando a figura a seguir que representa dois círculos, o maior sendo de raio 1 e o segundo de raio  $\frac{1}{2}$ :



Um possível evento da parte pintada, considerando o espaço amostral  $\Omega$ , é:

- A)  $A = \{(x, y) \in \Omega: \sqrt{x^2 + y^2} \leq 1/2\}$ .
- B)  $A = \{(x, y) \in P(A): \sqrt{x^2 + y^2} \leq 1/2\}$ .
- C)  $A = \{(x, y, z) \in \Omega: \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \leq 1\}$ .
- D)  $A = \{(x, y) \in \Omega: x + y = 1/2\}$ .
- E)  $A = \{(x, y) \in \Omega: x^2 + \sqrt{y} \leq 1\}$ .

Questão 28

Assinale a opção a seguir que representa corretamente a constante C para que a função dada a seguir seja uma função de densidade de probabilidade.

$$f_X(x) = \begin{cases} 0, & \text{se } x < 0 \text{ ou se } x > 1 \\ Cx, & \text{se } 0 \leq x \leq 1/2 \\ C(1-x), & \text{se } \frac{1}{2} \leq x \leq 1 \end{cases}$$

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

Questão 29

Marque a alternativa que corresponde corretamente à representação de uma distribuição T-Student, com parâmetro  $\vartheta$ , representando os graus de liberdade, considerando  $\vartheta^{-1} = 1/5$ .

- A)  $f_X(x) = \frac{\Gamma(2,5)}{\sqrt{2,5\pi}\Gamma 3} \left(1 + \frac{x^2}{5}\right)^{-2,5}, x \in (0, \infty)$ .
- B)  $f_X(x) = \frac{\Gamma(2,5)}{\sqrt{2,5\pi}\Gamma 3} \left(1 + \frac{x^2}{5}\right)^{-2,5}, x \in (-\infty, \infty)$ .
- C)  $f_X(x) = \frac{\Gamma(3)}{\sqrt{5\pi}\Gamma 2,5} \left(1 + \frac{x^2}{3}\right)^{-3}, x \in (0, \infty)$ .
- D)  $f_X(x) = \frac{\Gamma(3)}{\sqrt{5\pi}\Gamma 2,5} \left(1 + \frac{x^2}{5}\right)^{-3}, x \in (-\infty, \infty)$ .
- E)  $f_X(x) = \frac{\Gamma(3)}{\sqrt{5}\Gamma 2,5} \left(1 + \frac{x^2}{3}\right)^{-3}, x \in (0, \infty)$ .

Questão 30

Uma função muito usual na área de probabilidade e inferência é denominada como função geradora de momentos, esta possibilita, por exemplo, a obtenção da média, do segundo momento entre outros. Tal função é denominada assim, pois, a partir dela, pode-se encontrar todos os momentos da variável aleatória  $X$  (quando estes existem). Considerando isso, assinale a alternativa que representa corretamente a função geradora de momentos de uma Poisson.

- A)  $M_X(t) = E(e^{tX}) = e^{\lambda e^t - 1}$ .
- B)  $M_X(t) = E(e^{tX}) = e^{e^t - 1}$ .
- C)  $M_X(t) = E(e^{tX}) = e^{\lambda(e^t + 1)}$ .
- D)  $M_X(t) = E(e^{tX}) = e^{\lambda e^t + 1}$ .
- E)  $M_X(t) = E(e^{tX}) = e^{\lambda(e^t - 1)}$ .

Questão 31

Uma máquina produz bombons com uma variância de  $441g^2$ , ela estava programada para fazer bombom com 450g, em média. Agora, devido a falhas mecânicas, o equipamento se desregulou, e antes que ocorra um prejuízo, deseja-se saber qual a nova expectativa. Uma amostra de 289 bombons apresentou valor esperado igual a 534g. Assinale a alternativa que representa um intervalo de confiança para essa nova média, considerando 95% de confiança para a média e um quantil de 1,96.

- A)  $IC(\mu; 0,95) = ]549,58; 553,42[$ .
- B)  $IC(\mu; 0,95) = ]447,58; 452,42[$ .
- C)  $IC(\mu; 0,95) = ]531,58; 536,42[$ .
- D)  $IC(\mu; 0,95) = ]449,58; 452,42[$ .
- E)  $IC(\mu; 0,95) = ]449,58; 453,42[$ .

Questão 32

Assinale a opção que indica corretamente o resultado da soma dos quadrados dos resíduos, considerando:

$y = 74; 59; 26; 26; 74; 2; 23; 95; 45; 18; 9; 5; 7; 18; 37; 57; 93; 15; 99; 78$

$\hat{y} = 46; 4; 60; 4; 91; 49; 9; 11; 63; 94; 77; 53; 49; 79; 65; 20; 82; 12; 4; 67$

- A) 46141.
- B) 45141.
- C) 54141.
- D) 64531.
- E) 44567.

Questão 33

Assinale a opção correta que mostra, respectivamente, a relação entre a distribuição Qui-Quadrado ( $\chi_n$ ) com a distribuição Gama, assim como a média e desvio padrão da distribuição da Qui-Quadrado, considerando  $n = 2$ .

- A)  $Gama(1, 1/2) = \chi_{1,2,2}$ .
- B)  $Gama(1, 1/2) = \chi_{1,2,4}$ .
- C)  $Gama(1/2, 1) = \chi_{1,2,4}$ .
- D)  $Gama(1/2, 1) = \chi_{1,2,2}$ .
- E)  $Gama(1,1) = \chi_{1,2,4}$ .

Questão 34

Considerando  $X \sim \text{Uniforme}(\alpha, \beta)$  em que  $\alpha$  é o valor da média de uma distribuição Exponencial(1) e  $\beta$  tem o valor da variância de uma Gama(2,1/2). Assinale a alternativa que corresponde ao valor da probabilidade de X ser menor que 7.

- A) 7/8
- B) 8/7
- C) 6/7
- D) 5/8
- E) 4/8

Questão 35

Uma análise exploratória é o procedimento de se analisar previamente os dados para poder entender e saber quais possíveis técnicas poderão ser aplicadas. Para tal etapa é muito usual estatísticas descritivas. No que compete ao significado ou características dessas estatísticas, assinale a opção cuja afirmativa está correta.

- A) O desvio-padrão é uma medida resistente. E, em comparação ao desvio-médio, o desvio-padrão é mais resistente.
- B) Considerando um conjunto de valores, a saber, 30,35,40,60,70,75,96,130,140,144,150 o primeiro quartil é 140.
- C) A média, sendo calculada como uma razão entre o somatório de um vetor de valores pelo tamanho deste vetor, torna-se uma medida de dispersão muito usual para se obter o valor central em que os dados se distribuem.
- D) A covariância pode possuir valores em um intervalo de (-1,1).
- E) O desvio-padrão é bastante afetado pela magnitude dos dados, isso significa que ele não é uma medida resistente.

### Questão 36

É sabido que o coeficiente de correlação tem por escopo comparar a variabilidade de dois conjuntos de dados. Sendo assim, considerando dois conjuntos de dados A e B, observou-se que a média do conjunto A era de 40,5, o desvio-padrão de B era 6,3 e de A era 4,2 e a média de B era 50,5. Assinale a alternativa correta quanto à afirmação sobre os resultados dos valores do coeficiente de variação para cada região dada.

- A) A variabilidade dos dados provenientes da região A é maior que a dos dados da região B.
- B) O valor do coeficiente de variação para a região A foi duas vezes maior comparado com o valor do coeficiente de variação para a região B.
- C) Foi observado que o valor do coeficiente de variação para a região B foi de 12,5 enquanto para a região A foi de 14,6.
- D) A variabilidade dos dados provenientes da região B é maior que a dos dados da região A.
- E) Foi observado que o valor do coeficiente de variação para a região B foi de 11,5 enquanto que para a região A foi de 9,4.

### Questão 37

Em um jogo de futebol, foram usados três critérios para eleger o jogador com melhor desempenho. Considerando os valores, apresentados a seguir na tabela, marque a alternativa correta quanto ao valor absoluto, para cada critério, dos jogadores com menos de 35 anos e que cursou até o ensino médio.

| Chute | Domínio de bola | Recuperação de bola | Idade | Grau de ensino |
|-------|-----------------|---------------------|-------|----------------|
| 4,2   | 1,8             | 1,8                 | 45    | Médio          |
| 6,4   | 4,5             | 1,4                 | 33    | Superior       |
| 2,5   | 7,1             | 8,4                 | 23    | Médio          |
| 5,2   | 3,2             | 9,0                 | 34    | Médio          |
| 8,5   | 1,2             | 2,9                 | 23    | Médio          |
| 2,7   | 6,4             | 4,7                 | 21    | Fundamental    |
| 4,2   | 8,2             | 7,6                 | 18    | Médio          |
| 2,3   | 1,2             | 1,1                 | 33    | Médio          |
| 2,3   | 2,3             | 2,1                 | 35    | Superior       |
| 2,2   | 3,5             | 4,1                 | 36    | Superior       |
| 4,3   | 4,6             | 5,1                 | 37    | Médio          |
| 3,4   | 5,2             | 5,2                 | 24    | Superior       |
| 2,4   | 6,3             | 7,5                 | 41    | Fundamental    |
| 4,1   | 7,6             | 2,7                 | 22    | Médio          |
| 6,3   | 8,6             | 4,2                 | 21    | Médio          |
| 2,2   | 1,6             | 4,5                 | 20    | Fundamental    |
| 4,1   | 2,6             | 4,3                 | 19    | Superior       |
| 6,2   | 3,6             | 5,1                 | 45    | Médio          |

- A) Recuperação de bola: 5,12; Domínio de bola: 4,09; Chute: 4,91.
- B) Recuperação de bola: 7,12; Domínio de bola: 5,09; Chute: 4,73.
- C) Recuperação de bola: 5,13; Domínio de bola: 5,3; Chute: 4,73.
- D) Recuperação de bola: 6,12; Domínio de bola: 5,09; Chute: 4,91.
- E) Recuperação de bola: 5,13; Domínio de bola: 5,09; Chute: 3,91.

### Questão 38

Considerando um modelo de regressão linear simples e os dados a seguir, assinale a opção correta com relação aos valores dos coeficientes estimados do modelo:  $y = \alpha + \beta x$

Onde:

$y = 72; 57; 38; 60; 25; 58; 52; 86; 72; 41; 54; 55; 92; 75; 51$

e

$x = 56; 5; 43; 62; 25; 31; 69; 13; 58; 38; 89; 47; 4; 62; 39$

- A)  $y = -0,12 + 64,33x$ .
- B)  $y = 64,33 - 0,12x$ .
- C)  $y = -0,15 + 54,37x$ .
- D)  $y = -54,37 + 0,15x$ .
- E)  $y = 64,37 - 0,15x$ .

### Questão 39

Assinale a opção correta com relação aos valores faltantes da tabela da ANOVA dada a seguir.

| F.V.      | g.l. | SQ  | QM    | F     |
|-----------|------|-----|-------|-------|
| Regressão | 1    | 810 |       | 25,90 |
| Resíduo   | 18   | 563 |       |       |
| Total     |      |     | 72,26 |       |

- A) O valor de QM para Resíduos é de 31,28.
- B) O ajuste do modelo ( $R^2$ ) é igual a 0,59, ou 59%.
- C) A Soma dos Quadrados Total (SQTotal) é 1370.
- D) Os graus de liberdade da regressão são sempre calculados como  $n-2$ , em que  $n$  é o tamanho do vetor de valores.
- E) O valor de QM para Regressão é de 405.

Questão 40

Assinale a opção correta com relação à função de verossimilhança,  $\log$  verossimilhança e o valor do estimador do parâmetro  $p$  de uma Bernoulli( $p$ ) considerando  $n = 5$  e  $\sum_{i=1}^n x_i = 11$ .

- A)  $L(p|\underline{x}) = p^{\sum_{i=1}^n x_i} (1-p)^{\sum_{i=1}^n x_i - n}$ ;  $l(p|\underline{x}) = \sum_{i=1}^n x_i \log(p) + (n - \sum_{i=1}^n x_i) \log(1-p)$ ;  $\hat{p} = 2,2$
- B)  $L(p|\underline{x}) = p^{\sum_{i=1}^n x_i} (1-p)^{\sum_{i=1}^n x_i - n}$ ;  $l(p|\underline{x}) = \sum_{i=1}^n x_i \log(p) + (n - \sum_{i=1}^n x_i) \log(1-p)$ ;  $\hat{p} = 2,2$
- C)  $L(p|\underline{x}) = p^n (1-p)^{\sum_{i=1}^n x_i - n}$ ;  $l(p|\underline{x}) = \log(p) + (\sum_{i=1}^n x_i - n) \log(1-p)$ ;  $\hat{p} = 0,455$
- D)  $(p|\underline{x}) = p^{\sum_{i=1}^n x_i} (1-p)^{\sum_{i=1}^n x_i - n}$ ;  $l(p|\underline{x}) = \sum_{i=1}^n x_i p + (n - \sum_{i=1}^n x_i) \log(1-p)$ ;  $\hat{p} = 2,2$
- E)  $L(p|\underline{x}) = p^n (1-p)^{\sum_{i=1}^n x_i}$ ;  $l(p|\underline{x}) = n \log(p) + (\sum_{i=1}^n x_i - n) \log(1-p)$ ;  $\hat{p} = 0,655$

Questão 41

Um pesquisador, querendo obter alguns cálculos de intervalo de confiança, depara-se com um problema que é o de escolher o tamanho de uma amostra. Supondo que se queira determinar o tamanho de  $n$ , onde  $n$  é o tamanho da amostra, de modo que:

$$P(|\bar{X} - \mu| \leq \varepsilon) \geq \gamma$$

$$\text{Com } |\bar{X} - \mu| \sim N(0, \sigma^2/n).$$

A opção que indica corretamente a fórmula do tamanho da amostra é:

- A)  $n = \frac{\sigma^2 z_{\gamma}^2}{\varepsilon^2}$
- B)  $n = \frac{\sigma^2 z_{\gamma}^2}{\varepsilon}$
- C)  $n = \frac{\sigma z_{\gamma}^2}{\varepsilon^2}$
- D)  $n = \frac{\sigma z_{\gamma}^2}{\varepsilon}$
- E)  $n = \frac{\sigma z_{\gamma}}{\varepsilon}$

Questão 42

Foram selecionadas 36 bolas de uma caixa anotadas e recolocadas na caixa, em que esta representa a população de bolas. Assinale a opção que represente o tamanho de uma segunda amostra em que o desvio-padrão da segunda amostra é dois terços do desvio padrão da primeira.

- A) 71
- B) 42
- C) 94
- D) 81
- E) 67

Questão 43

Em Inferência estatística é sempre muito comum o cômputo para a mensuração dos estimadores com relação ao viés.

Sabe-se que uma das representações de cálculo do viés é dado por:  $V(T) = E(T) - V_p$ , em que  $V(T)$  é o valor do viés obtido,  $E(T)$  a esperança do estimador e  $V_p$  o valor do parâmetro. Levando em consideração os diferentes estimadores, assinale a opção correta com relação aos estimadores.

A) Dependendo dos valores, o estimador média  $(\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n})$  pode ser considerado um estimador viesado.

B) A média tem como estimador  $\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$  em que este não é viesado, porém a variância não se tem nenhum estimador que não seja viesado.

C) A variância tem como estimador não viesado

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \text{ e como estimador viesado}$$

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

D) O desvio-padrão apresenta como estimador não viesado  $\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$  e a média  $\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n - 1}$ .

E) A variância tem como estimador viesado

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \text{ e como estimador não viesado}$$

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Questão 44

Considere um experimento em laboratório de testes de vacinas, para isso são tomadas  $n$  realizações de Bernoulli com probabilidade  $p$  de sucesso. Sendo  $X$  o número de sucessos e considerando os estimadores:

$$\hat{p}_1 = X/n$$

$$\hat{p}_2 = \begin{cases} 1, & \text{se o 1º teste foi sucesso} \\ 0, & \text{c. c.} \end{cases}$$

Tomando a esperança e variância de cada estimador, é correto afirmar que:

- A)  $Var(\hat{p}_1) = np/n^2$ .
- B)  $Var(\hat{p}_2) = np(1-p)/n^2$ .
- C)  $E(\hat{p}_1) = np/n$ .
- D)  $E(\hat{p}_2) = 1/n$ .
- E)  $Var(\hat{p}_2) = 1/n^2$ .

Questão 45

É correto afirmar que a elasticidade:

- A) preço da demanda mede a sensibilidade da demanda de um bem ou serviço frente a variações no seu preço e pode ser definida da seguinte forma: a elasticidade preço da demanda, denotada por  $\epsilon_d$ , é a relação entre a variação proporcional (ou percentual) na quantidade demandada e a variação proporcional no seu preço.
- B) preço da procura tem por escopo mensurar a sensibilidade da demanda de um bem ou serviço frente a variações no seu preço e pode ser definida da seguinte forma: tem-se a denotação  $\epsilon_d$  para a elasticidade preço da demanda, sendo a relação entre a média da quantidade demandada e a variação proporcional no seu preço.
- C) preço da procura mede a sensibilidade da demanda de um bem ou serviço frente a variações no seu preço e pode ser definida da seguinte forma: a elasticidade preço da demanda, denotada por  $\epsilon$ , é a relação entre um coeficiente de variabilidade da quantidade demandada e a variação proporcional na sua procura.
- D) oferta da demanda mede a sensibilidade da demanda de um bem ou serviço frente a variações no seu preço e pode ser definida da seguinte forma: a elasticidade preço da demanda, denotada por  $\epsilon$ , é a relação entre o quantil da quantidade demandada e a variação proporcional no seu preço diário.
- E) preço da demanda mede a sensibilidade da demanda de um bem ou serviço frente a variações no seu preço de oferta e pode ser definida da seguinte forma: a elasticidade preço da demanda, denominada como  $\epsilon_d$ , é a relação entre a média da quantidade demandada e a variação proporcional no seu preço semanal.

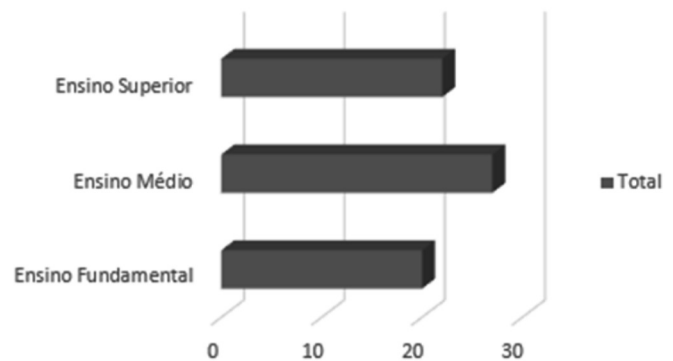
Questão 46

Na economia, tem-se que: a magnitude da elasticidade preço da demanda é comumente usada com a finalidade de especificar uma maior ou menor sensibilidade da demanda com relação a variações no seu próprio preço. Perante tal afirmação, é correto afirmar que, se a elasticidade da demanda de:

- A) determinado bem ou serviço é maior que a unidade se diz, então, que a curva de demanda é inelástica, indicando que a função de demanda é relativamente insensível a variações no preço.
- B) um bem ou serviço é menor que a unidade, a curva de demanda é dita elástica, significando que a função de demanda é relativamente sensível a variações no preço.
- C) determinado bem ou serviço é menor que a unidade se diz, então, que a curva de demanda é inelástica, indicando que a função de demanda é relativamente insensível a variações no preço.
- D) determinado bem ou serviço é menor que a unidade se diz, então, que a curva de demanda é inelástica, indicando que a função de demanda é relativamente sensível a variações no preço.
- E) um bem ou serviço é maior que a unidade, a curva de demanda é dita elástica, significando que a função de demanda é relativamente insensível a variações no preço.

Questão 47

Assinale a opção correta com relação ao gráfico a seguir.



- A) O gráfico de barras é usado para variáveis aleatórias (v.a.'s) qualitativas. Neste, pode-se ver que a quantidade de pessoas que fazem parte de um grupo de leitores é em sua maioria de Ensino Médio.
- B) O gráfico de setores é usado para variáveis aleatórias (v.a.'s) qualitativas. Neste, pode-se ver que a quantidade de pessoas que fazem parte de um grupo de leitores é em sua maioria de Ensino Médio.
- C) O gráfico de barras empilhadas é usado para variáveis aleatórias (v.a.'s) qualitativas. Neste, pode-se ver que a quantidade de pessoas que fazem parte de um grupo de leitores é em sua minoria de Ensino Superior.
- D) O gráfico de barras é usado para variáveis aleatórias (v.a.'s) qualitativas. Neste, pode-se ver que o quantitativo de pessoas com ensino médio e que são leitores atinge o valor de 20 pessoas.
- E) O gráfico de barras é usado para variáveis aleatórias (v.a.'s) qualitativas. Neste, pode-se ver que o quantitativo de pessoas com ensino fundamental e que são leitores atinge o valor de 20 pessoas.

Questão 48

Segundo livros de microeconomia, com relação ao equilíbrio de mercado, é tido que uma forma mais usual de que o governo possa interferir nos mercados é por meio da cobrança de impostos. Todavia, tem-se que determinadas políticas do governo são usadas para criar um deslocamento do equilíbrio de mercado de um ponto para outro. Tem-se como exemplo, a cobrança de um imposto e a concessão de um subsídio que podem alterar a posição de equilíbrio de mercado, criando um(a):

- A) distorção entre o preço pago pelos consumidores e o preço recebido pelos produtores. Alega-se que somente processos inflacionários podem ser corrigidos com políticas de preços máximo ou mínimo, a depender do caso.
- B) distorção entre o preço pago pelos consumidores e o preço recebido pelos produtores. Alega-se que processos inflacionários ou deflacionários podem ser corrigidos com políticas de preços máximo ou mínimo, a depender do caso.
- C) equilíbrio ainda mais preciso entre o preço pago pelos consumidores e o preço recebido pelos produtores. Alega-se que processos inflacionários ou deflacionários podem ser corrigidos com políticas de preços máximo ou médio, a depender do caso.
- D) distorção entre o preço pago pelos consumidores e o preço recebido pelos produtores. Alega-se que somente processos deflacionários podem ser corrigidos com políticas de preços mediano ou mínimo, a depender do caso.
- E) distorção entre o preço pago pelos consumidores e o preço recebido pelos produtores. Alega-se que nenhum processo (inflacionário ou deflacionário) pode ser corrigido com política de preço máximo ou mínimo, a depender do caso.

Questão 49

Desejando saber o valor médio da fadiga de metais de uma loja de materiais, um vendedor decidiu coletar uma amostra do tempo até se desgastar os metais, considerando que tal vendedor escolheu a distribuição Log-Normal para se obter essa esperança e considerando  $\mu = 2,5$  e  $\sigma^2 = 0,4$ , o valor esperado obtido foi de:

- A) 14,88.
- B) 13,56.
- C) 17,45.
- D) 21,87.
- E) 19,92.

Questão 50

Com relação ao conceito de Séries Temporais é correto afirmar que, quando a covariância entre dois:

- A) pontos de um processo estocástico depender unicamente da distância temporal entre eles, e este processo ter média constante, porém a variância não precisa ser constante, este processo é considerado fracamente estacionário.
- B) pontos de um processo estocástico depender unicamente da distância temporal entre eles, e este processo ter média constante, porém a variância não precisa ser constante, este processo é considerado fortemente estacionário.
- C) pontos num sistema cartesiano de um processo estocástico depender unicamente da distância temporal entre eles, e este processo ter média e variância constantes, este processo é considerado fortemente estacionário.
- D) membros de um processo estocástico depender unicamente da distância temporal entre eles, e este processo tem média e variância constantes, este processo estocástico é considerado estacionário de segunda ordem.
- E) membros de um processo estocástico não depender unicamente da distância temporal entre eles, e este processo tem média e variância constantes, este processo estocástico é considerado estacionário de segunda ordem.