



Concurso Público para provimento de cargos de
Analista Judiciário - Área Administrativa
Especialidade Estatística

Nome do Candidato _____

Caderno de Prova 'C03', Tipo 001

Nº de Inscrição _____

MODELO

Nº do Caderno _____

MODELO1

Nº do Documento _____

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO _____

00001-0001-001

P R O V A

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos
Discursiva - Redação

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 70 questões, numeradas de 1 a 70.
 - contém a proposta e o espaço para rascunho da prova Discursiva - Redação.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Discursiva - Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você deverá transcrever a redação, a tinta, na folha apropriada. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.
- Você terá o total de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva - Redação (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas e a folha de transcrição da Prova Discursiva - Redação.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS BÁSICOS****Língua Portuguesa**

Atenção: As questões de números 1 a 10 baseiam-se no texto apresentado abaixo.

A história de sucesso das nações hoje desenvolvidas possui um traço comum e inequívoco: a ascensão política e econômica da classe média. Essa evolução foi primeiro observada na Europa, onde sociedades estratificadas e sem mobilidade deram lugar a países dinâmicos após a irrupção do capitalismo. Esse fenômeno chegou tardiamente ao Brasil e nunca fincou raízes sólidas e duradouras. Houve fases de rápido crescimento, como na industrialização do início do século passado ou no milagre econômico dos anos 70. Mais recentemente, o país chegou a vislumbrar um salto rumo ao desenvolvimento com o Plano Cruzado. Mas, em todos esses casos, o aumento no padrão de vida dos mais pobres foi transitório e abortado pouco depois por crises econômicas. Agora, com a retomada do crescimento econômico, o país volta a se ver diante da oportunidade de romper de maneira definitiva com o subdesenvolvimento. Nos dois últimos anos, mais de 20 milhões de brasileiros saíram das camadas sociais mais baixas – as chamadas classes D e E – e alcançaram a classe C, porta de entrada para a sociedade de consumo.

As conclusões acima fazem parte de um estudo feito em 2008. Trata-se da mais recente evidência de que o país tem conseguido, enfim, reduzir sua população de miseráveis, ao mesmo tempo em que começa a formar uma sociedade de consumo de massa. Outras pesquisas e estudos, com metodologias distintas, já haviam detectado esse avanço, que nada mais é senão a recompensa ao ciclo de reformas e ajustes econômicos feitos pelo país desde o Plano Real, sobretudo o combate à inflação. Comparado ao meio bilhão de novos consumidores que China e Índia produziram na última década, o fenômeno brasileiro pode não impressionar. Mas é notável. O resultado disso é que, em um fato inédito na história recente, a classe C é hoje o estrato social mais numeroso do país.

É sempre uma boa notícia a ascensão econômica de pessoas, especialmente a caminho da classe média, notório colchão social entre os estratos mais ricos e mais pobres, capaz de reduzir as tensões sociais. Se a emergência da classe C é um processo sustentável, só o tempo dirá. O que se pode atestar com certeza é que essa transformação deu novo ânimo à economia, despertando o surgimento de negócios, criando empregos e aproximando o Brasil de uma verdadeira economia de mercado. Diz o filósofo Roberto Romano, da Unicamp: "Um país em que a classe média diminua está fadado à estagnação social e econômica. O desafio agora será integrar essa massa populacional à produção de bens e serviços mais elaborados, com investimento em educação técnica, para que esse fenômeno não seja passageiro."

(Adaptado de Julia Duailibi e Cíntia Borsato. **Veja**, 2 de abril de 2008, p. 84-86)

1. Uma síntese do texto está apresentada corretamente em:
 - (A) Estudos baseados em dados recentes evidenciam igualdade de condições de consumo nas diferentes camadas sociais dos países em desenvolvimento.
 - (B) Antigos problemas econômicos dos países hoje desenvolvidos foram amenizados com a imposição de um sistema capitalista, que valoriza o consumo.
 - (C) O número de brasileiros que saíram da pobreza expandiu a classe média e colocou o país no rumo do desenvolvimento.
 - (D) O Brasil enfrenta dificuldades em sua economia devido ao grande número de pessoas que vivem na pobreza, excluídos da sociedade de consumo.
 - (E) Um desenvolvimento sustentável para países de grande população só será obtido com maior dinamismo na economia.
2. Destaca-se no texto
 - (A) a tensão perceptível, mesmo que de forma latente, entre as diversas camadas sociais nos países em desenvolvimento, como o Brasil.
 - (B) o papel desempenhado pela classe média no processo de desenvolvimento social e econômico das nações, como vem ocorrendo no Brasil.
 - (C) a necessidade de planos econômicos destinados a combater a inflação e mantê-la sob controle no desenvolvimento da economia brasileira.
 - (D) a concorrência entre países que se encontram em processo de desenvolvimento no sentido de melhorar as condições de vida da população.
 - (E) a sustentabilidade de um processo de mobilidade social, ainda incipiente e pouco estudado na história econômica do Brasil.
3. O desafio apontado pelo filósofo, no último parágrafo, se configura como
 - (A) incentivos a uma educação especializada da população, capacitando-a para uma real participação na economia de mercado.
 - (B) permanência dos benefícios concedidos pelo poder público à população de baixa renda no país.
 - (C) manutenção dos ajustes econômicos realizados em anos anteriores, para que se desenvolva uma classe média consumista.
 - (D) enfrentamento dos problemas sociais e econômicos decorrentes de crises que afetam a economia do país.
 - (E) estímulo ao surgimento de negócios em benefício da classe média, o sustentáculo das transformações sociais no país.



4. Respeita-se o sentido do segmento, com outras palavras, em:
- (A) *após a irrupção do capitalismo* = em meio aos conflitos do capitalismo.
- (B) *nunca fincou raízes sólidas e duradouras* = jamais assumiu tanta importância.
- (C) *vislumbrar um salto rumo ao desenvolvimento* = permitir uma constante revolução social.
- (D) *em um fato inédito na história recente* = de maneira desconhecida nos últimos tempos.
- (E) *está fadado à estagnação social* = sofre tensões de origem social.
-
5. ... já haviam detectado esse avanço, que nada mais é senão a recompensa ao ciclo de reformas e ajustes econômicos feitos pelo país desde o Plano Real ... (2º parágrafo)
- O sentido correto do segmento grifado está transposto em:
- (A) não significa um prêmio para o ciclo.
- (B) nem se tornou tão significativo no ciclo.
- (C) não se destacou pela importância do ciclo.
- (D) tem sido bastante premiado pelo ciclo.
- (E) é tão-somente o bom resultado do ciclo.
-
6. Comparado ao meio bilhão de novos consumidores que China e Índia produziram na última década, o fenômeno brasileiro pode não impressionar. Mas é notável. (2º parágrafo)
- Em um único período, o sentido das afirmações acima está corretamente mantido em:
- (A) O fenômeno brasileiro é digno de nota, ainda que pareça pouco expressivo se for colocado diante do grandioso aumento de consumidores na China e na Índia, na última década.
- (B) O fenômeno brasileiro não pode chamar tanta atenção, tendo em vista que a comparação entre novos consumidores da China e da Índia na última década se tornou digno de nota.
- (C) Com o imenso número de novos consumidores da China e Índia produzidos na última década, no Brasil não impressiona, mas observa-se o mesmo fenômeno, notável também.
- (D) Nota-se que, comparando os consumidores na China e na Índia que foi produzido na última década, o fenômeno no Brasil não impressiona, apesar de que é notável.
- (E) O fenômeno brasileiro, que se nota, é inexpressivo, embora comparando-se com China e Índia, no grande número de consumidores da última década.
-
7. O resultado disso é que, em um fato inédito na história recente ... (2º parágrafo)
- O segmento grifado acima refere-se, considerando-se o contexto,
- (A) à história de sucesso das nações desenvolvidas.
- (B) ao crescimento de uma sociedade de consumo, devido à redução da pobreza no país.
- (C) ao sucesso dos vários planos econômicos implementados no Brasil.
- (D) à imitação do que ocorreu com a classe média na China e na Índia.
- (E) à redução das tensões sociais com o avanço do consumo.
-
8. ... para que esse fenômeno não seja passageiro. (final do texto)
- O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o grifado acima está na frase:
- (A) Houve fases de rápido crescimento ...
- (B) ... o país volta a se ver diante da oportunidade ...
- (C) ... ao mesmo tempo em que começa a formar uma sociedade de consumo de massa.
- (D) ... só o tempo dirá.
- (E) Um país em que a classe média diminua ...
-
9. Com a transposição do segmento grifado para o plural, a forma verbal que deverá **permanecer no singular** está na frase:
- (A) Esse fenômeno chegou tardiamente ao Brasil ...
- (B) ... o país chegou a vislumbrar um salto ...
- (C) Trata-se da mais recente evidência ...
- (D) ... esse avanço, que nada mais é senão a recompensa ...
- (E) É sempre uma boa notícia ...
-
10. O que se pode atestar com certeza ... (último parágrafo)
- Mantém-se corretamente a voz passiva do verbo grifado acima, respeitando seu sentido original, caso seja feita a substituição por:
- (A) pode ser atestado.
- (B) é possível atestar.
- (C) se havia atestado.
- (D) tem sido atestado.
- (E) seria possível atestar.



Atenção: As questões de números 11 a 20 baseiam-se no texto apresentado abaixo.

Não é usual tratar da política na perspectiva da afirmação da verdade. Platão afirmou, na República, que a verdade merece ser estimada sobre todas as coisas, mas ressaltou que há circunstâncias em que a mentira pode ser útil, e não odiosa. Na política, a derrogação da verdade pela aceitação da mentira muito deve à clássica tradição do realismo que identifica no predomínio do conflito o cerne dos fatos políticos. Esta tradição trabalha a ação política como uma ação estratégica que requer, sem idealismos, uma praxiologia, vendo na realidade resistência e no poder, hostilidade. Neste contexto, política é guerra e, como diz o provérbio, "em tempos de guerra, mentiras por mar, mentiras por terra".

Recorrendo a metáforas do reino animal, Maquiavel aponta que o príncipe precisa ter, ao mesmo tempo, no exercício realista do poder, a força do leão e a astúcia ardilosa da raposa. Raposa, leão, assim como camaleão, serpente, polvo – metáforas que frequentemente são utilizadas na descrição de políticos – não podem, com propriedade, caracterizar o ser humano moral que obedece aos consagrados preceitos do "não matar" e do "não mentir", como lembra Norberto Bobbio.

No plano político, o realismo da força torna límpida, numa disputa, a bélica contraposição amigo-inimigo. Já o realismo da fraude é mais sutil, pois opera confundindo e aumentando a opacidade e a incerteza na arena política, como acentua Pier Paolo Portinaro. Maquiavel salienta que a fraude é mais importante do que a força para assegurar o poder e consolidá-lo. É por esse motivo que a simulação, o segredo e a mentira são temas da doutrina da razão de Estado e a veracidade não é usualmente considerada uma virtude característica de governantes.

Sustentar a simulação e a mentira como expedientes usuais na arena política é desconhecer a importância estratégica que a confiança desempenha na pluralidade da interação humana democrática. A confiança requer a boa-fé que pressupõe a veracidade. O Talmude equipara a mentira à pior forma de roubo: "Existem sete classes de ladrões e a primeira é a daqueles que roubam a mente de seus semelhantes através de palavras mentirosas." O padre Antônio Vieira afirmou que a verdade é filha da justiça, porque a justiça dá a cada um o que é seu, ao contrário da mentira, porque esta "ou vos tira o que tendes ou vos dá o que não tendes". Montaigne observou que somente pela palavra é que somos homens e nos entendemos. Por isso mentir é um vício maldito. Impede o entendimento.

(Celso Lafer. **O Estado de S. Paulo**, A2, 20 de julho de 2008, com adaptações)

11. Na 1ª afirmativa do texto, o autor
- (A) dá ênfase à noção de hostilidade sempre presente na ação política, ao colocar lado a lado opiniões divergentes.
 - (B) aponta claramente o núcleo do desenvolvimento posterior sobre a mentira cultivada na ação política.
 - (C) nega a evidência, com base na afirmativa de Platão, de que a mentira pode ser útil no fazer político.
 - (D) defende a clássica tradição do realismo que vem justificar a aceitação da mentira no trato político.
 - (E) se coloca ao lado de Platão, ao defender que a verdade deve sobrepor-se a todas as coisas, incluindo-se aí a política.

12. É correto identificar no 1º parágrafo
- (A) apresentação de fatos que impõem a verdade necessariamente sobre todas as coisas, com foco no trato político.
 - (B) censura à tradição existente na área política de aceitar a mentira como necessária ao enfrentamento de interesses.
 - (C) comentário sobre fatos importantes na Antiguidade clássica, para explicar como a mentira foi percebida na área política.
 - (D) esclarecimento sobre a afirmativa de Platão de que a mentira pode ser útil em determinadas circunstâncias.
 - (E) afastamento da hipótese de que a mentira pode ser cultivada na política, como se faz numa guerra.

13. Da leitura do texto é correto concluir que
- (A) as metáforas utilizadas na política, por terem caráter pejorativo, nem sempre refletem os ideais dos representantes eleitos para o poder.
 - (B) o entendimento entre todos os poderes democraticamente estabelecidos pode, eventualmente, decorrer da dissimulação na ação política.
 - (C) a atuação política deve basear-se na confiança mútua entre todos os representantes de uma democracia atuante e efetiva.
 - (D) a mentira deve fazer parte do universo da política, como regra geral permitida no jogo de interesses que se desenrola nessa instância.
 - (E) a falsidade, embora faça parte do jogo de forças que envolvem a política, leva à descrença geral nos representantes eleitos pelo povo.

14. A transcrição do provérbio no 1º parágrafo
- (A) antecipa, como síntese, o assunto que será desenvolvido a seguir.
 - (B) ilustra, de modo sintético, o que foi até então apresentado.
 - (C) introduz intencionalmente estranheza e incoerência no contexto.
 - (D) caracteriza-se como argumento que se contrapõe à ideia central.
 - (E) justifica o emprego de metáforas, relacionadas a seguir, na caracterização de políticos.



15. Segundo o Dicionário Houaiss, **praxiologia** (1º parágrafo) é ciência ou teoria epistemológica que estuda as ações humanas, o comportamento e suas leis, induzindo conclusões operacionais.
- Considerando-se o contexto e a aceção transcrita acima, é correto afirmar que o emprego do vocábulo indica
- (A) desconsideração de um comportamento de ordem prática aceito incondicionalmente na arena política.
- (B) interferência de um juízo de valor pautado na ética predominante nas relações democráticas de poder.
- (C) ressalva esclarecedora do ponto de vista defendido pelo autor desde a afirmativa inicial do parágrafo.
- (D) conclusão, trazida por um novo conceito, das ideias que estão sendo discutidas no parágrafo.
- (E) reconhecimento da existência de medidas de ordem prática na resolução de conflitos na área política.
-
16. ... *realismo que identifica no predomínio do conflito o cerne dos fatos políticos.* (1º parágrafo)
- O sentido de *realismo* na afirmativa acima pode ser entendido como:
- (A) fatos políticos geram constantemente posições bélicas entre os contendores.
- (B) o debate político acirra frequentemente os ânimos mais exaltados.
- (C) opiniões contrárias dão origem ao comportamento bélico na arena política.
- (D) os fatos políticos se caracterizam, essencialmente, pelo enfrentamento de posições.
- (E) discussões desrespeitosas surgem constantemente na ação política.
-
17. Há relação de causa (1) e consequência (2) entre os segmentos transcritos, EXCETO:
- (A) 1. *a clássica tradição do realismo*
2. *derrogação da verdade pela aceitação da mentira*
- (B) 1. *a fraude é mais importante do que a força para assegurar o poder e consolidá-lo*
2. *a simulação, o segredo e a mentira são temas da doutrina da razão de Estado*
- (C) 1. *o realismo da força torna límpida, numa disputa, a bélica contraposição amigo-inimigo*
2. *o realismo da fraude é mais sutil*
- (D) 1. *a justiça dá a cada um o que é seu*
2. *a verdade é filha da justiça*
- (E) 1. *somente pela palavra é que somos homens e nos entendemos*
2. *mentir é um vício maldito*
-
18. Considere o emprego de sinais de pontuação no texto.
- I. *e no poder, hostilidade* – a vírgula assinala elipse do verbo.
- II. – *metáforas que frequentemente são utilizadas na descrição de políticos* – os travessões isolam segmento explicativo.
- III. *aos consagrados preceitos do "não matar" e do "não mentir"* – as aspas indicam reprodução exata de princípios estabelecidos.
- IV. *equipara a mentira à pior forma de roubo*: – os dois-pontos indicam intervenção de novo interlocutor no contexto.
- Está correto o que se afirma em
- (A) III e IV, apenas.
- (B) II e IV, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I, II e III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.
-
19. *Esta tradição trabalha a ação política como uma ação estratégica ...* (1º parágrafo)
- A frase em que o verbo exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima é:
- (A) *... que identifica no predomínio do conflito o cerne dos fatos políticos.*
- (B) *Neste contexto, política é guerra ...*
- (C) *Recorrendo a metáforas do reino animal ...*
- (D) *... que obedece aos consagrados preceitos do "não matar" e do "não mentir" ...*
- (E) *... que a fraude é mais importante do que a força ...*
-
20. A frase inteiramente correta, considerando-se a presença ou a ausência do sinal de crase, é:
- (A) A mentira, mesmo justificada por certas circunstâncias, pode ser desmascarada à qualquer momento, à vista dos fatos apresentados.
- (B) Submetida a avaliação da opinião popular, a política deve pautar-se pela lisura e pela veracidade voltadas para à resolução de conflitos.
- (C) Quanto a defesa da ética, ela é sempre necessária, à fim de que a ação política seja vista como verdadeira representação da vontade popular.
- (D) Os governados, como preceituam as normas democráticas, têm direito a informações exatas e submetidas à verdade dos fatos.
- (E) A verdade dos fatos políticos está subordinada, segundo pensadores, à uma lógica particular, à depender dos objetivos do momento.

**Noções de Informática**

Instruções: - As questões sobre os aplicativos consideram sempre a originalidade da versão referenciada e não quaisquer outras passíveis de modificação (customização, parametrização, etc.) feita pelo usuário.

- Para responder às questões de números 21 a 28, considere o seguinte quadro de tarefas:

Item	Tarefas									
I	Uma planilha (BrOffice.org 3.1) com as informações abaixo. A célula contendo o sinal de interrogação (incógnita) representa um valor obtido por propagação feita pela alça de preenchimento originada em A2. HIPÓTESE: O resultado da incógnita obtido com essa operação é o mesmo se a propagação for originada em B1.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=42*33</td> <td>=A1*2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>=A1/2</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	=42*33	=A1*2	2	=A1/2	?
	A	B								
1	=42*33	=A1*2								
2	=A1/2	?								
II	A pasta padrão onde os modelos de documentos de texto (BrOffice.org 3.1) são guardados, precisa ser modificada. O caminho que aponta para ela necessita agora apontar para outra.									
III	Desabilitar a exibição do relógio na Área de notificação a título de economia de espaço nessa área, utilizando o modo de exibição clássico do Painel de controle do Windows XP (edição doméstica),									
IV	Modificar o tamanho das fontes do Windows XP (edição doméstica) para "Fontes grandes" a fim de melhorar a visibilidade das letras, quando a resolução do monitor for posicionada em 1024 por 768 pixels.									
V	Disponibilizar na Intranet um glossário de termos para uso geral com a definição, dentre outras, dos componentes do processador (ou Unidade Central de Processamento) de um computador.									
VI	Disponibilizar para toda a empresa aplicativos com funções específicas para apresentações (que facilitem a construção de efeitos nos <i>slides</i> e modos de transição entre estes, por exemplo, nas projeções).									
VII	Usar ferramentas de comunicação apropriadas, via internet, sempre que a comunicação entre pessoas tiver caráter de urgência (tipo pergunta e resposta instantânea).									
VIII	Utilizar, ao fazer pesquisa no Google, preferencialmente, uma opção que traga as palavras pesquisadas em destaque dentro das páginas encontradas.									

21. A hipótese apresentada em (I) está

- (A) errada e a incógnita resulta em 1386 se originada em A2 e, em 2772 se originada em B1.
- (B) errada e a incógnita resulta em 693 se originada em A2 e, em 1386 se originada em B1.
- (C) errada e a incógnita resulta em 1386 se originada em A2 e, em 693 se originada em B1.
- (D) correta e a incógnita resulta em 693.
- (E) correta e a incógnita resulta em 1386.

22. A modificação do caminho para atender ao solicitado em (II) deve obedecer ao seguinte procedimento: acessar Ferramentas (menu) e escolher, na sequência, Opções (opção), BrOffice.org

- (A) Writer e Geral.
- (B) Writer e Configurações.
- (C) e Carregar/Salvar.
- (D) e Dados do usuário.
- (E) e Caminhos.

23. Para cumprir com a solicitação do item (III) deve-se

- (A) escolher o ícone Barra de tarefas e menu Iniciar.
- (B) ativar a opção Bloquear a Barra de tarefas.
- (C) escolher o ícone Sistema e a aba Data e hora.
- (D) escolher o ícone Data e hora, apenas.
- (E) escolher o ícone Opções regionais e de idioma, apenas.

24. A modificação das fontes, solicitada no item (IV), é resolvida por meio das ações: Clicar com o botão direito (destro) do mouse na área de trabalho, escolher a opção Propriedades, a Guia

- (A) Área de trabalho e abrir a caixa Posição.
- (B) Configurações e abrir a caixa Modificar fonte.
- (C) Configurações e abrir a caixa Aumentar fonte.
- (D) Aparência e abrir a caixa Tamanho da fonte.
- (E) Aparência e abrir a caixa Configurar fonte.

25. Dentre os componentes mencionados em (V), incluem-se a

- (A) Unidade Lógica e Aritmética e a Unidade de Controle.
- (B) Placa mãe e a Unidade de *Hard disk*.
- (C) Unidade de Controle e a Unidade de *Hard disk*.
- (D) Unidade Lógica e Aritmética, os *slots* de memória RAM e a Placa mãe.
- (E) Placa mãe e a Placa de controle de vídeo.

26. As funcionalidades solicitadas em (VI) estão disponíveis no aplicativo

- (A) Microsoft PowerPoint, no BrOffice.org Impress e em arquivos com extensão PDF em geral.
- (B) BrOffice.org Impress e em arquivos com extensão PDF em geral.
- (C) BrOffice.org Impress, apenas.
- (D) Microsoft PowerPoint e no BrOffice.org Impress.
- (E) Microsoft PowerPoint e em arquivos com extensão PDF em geral.

27. De acordo com o recomendado em (VII), é adequado o uso das funções de

- (A) correio eletrônico.
- (B) correio eletrônico e *chat*.
- (C) *chat*.
- (D) página web.
- (E) *feeds*.



28. Ao receber a lista das páginas encontradas na pesquisa, a opção a ser escolhida, de acordo com o recomendado em (VIII) é
- (A) Páginas semelhantes.
 (B) Encontrar mais.
 (C) Em cache.
 (D) Preferências.
 (E) Mais.

Noções de Direito

29. Com relação aos Direitos Políticos, a soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante:

- I. plebiscito.
 II. referendo.
 III. prévia aprovação do Ministério Público.
 IV. prévia aprovação do Poder Judiciário.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

30. No tocante aos Direitos Políticos, NÃO se inclui dentre as condições de elegibilidade, na forma da lei, a idade mínima de

- (A) dezoito anos para Vereador.
 (B) vinte e um anos para Deputado Federal.
 (C) trinta anos para Vice-Governador do Distrito Federal.
 (D) trinta e cinco anos para Senador.
 (E) trinta e cinco anos para Governador de Estado.

31. É correto afirmar que compete à UNIÃO legislar

- (A) concorrentemente com os Estados e o Distrito Federal sobre desapropriação e serviço postal.
 (B) privativamente sobre seguridade social, registros públicos, defesa civil e propaganda comercial.
 (C) concorrentemente com os Estados e o Distrito Federal sobre comércio interestadual.
 (D) privativamente sobre direito tributário, financeiro, penitenciário, econômico e urbanístico.
 (E) privativamente sobre proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico.

32. De acordo com a Constituição Federal Brasileira, os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em

- (A) único turno, por dois terços dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.
 (B) dois turnos, por dois terços dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.
 (C) dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às Leis Complementares.
 (D) dois turnos, por dois terços dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às Leis Complementares.
 (E) dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais.

33. A respeito do regime disciplinar dos Servidores Públicos da União, considere:

- I. A suspensão será aplicada em caso de reincidência das faltas punidas com advertência, não podendo exceder a 180 dias.
 II. Quando houver conveniência para o serviço, a penalidade de suspensão poderá ser convertida em multa, na base de 50% por dia de vencimento ou remuneração, ficando o servidor obrigado a permanecer em serviço.
 III. O servidor público federal estável que pratica usura sob qualquer de suas formas está sujeito a penalidade de demissão.
 IV. Entende-se por inassiduidade habitual a falta ao serviço, sem causa justificada, por sessenta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses.

De acordo com a Lei nº 8.112/90, está correto o que se afirma APENAS em

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

34. O indeferimento de alegação de suspeição

- (A) poderá ser objeto de recurso, sem efeito suspensivo.
 (B) poderá ser objeto de recurso, com efeito suspensivo.
 (C) não poderá ser objeto de recurso.
 (D) só poderá ser objeto de recurso no caso de suspeição de autoridade que tenha amizade íntima com algum dos interessados.
 (E) só poderá ser objeto de recurso no caso de suspeição de servidor que tenha inimidade notória com algum dos interessados.

35. A respeito da suspeição e do impedimento, considere:

- I. A exceção de suspeição de qualquer Juiz do Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Piauí deverá ser oposta dentro de quarenta e oito horas da data da publicação do feito.
 II. Recebida a exceção de impedimento ou suspeição, o Relator determinará, por ofício protocolado, que em dez dias se pronuncie o excepto.
 III. No processo criminal, a petição deverá ser assinada pela própria parte ou por advogado com procuração com poderes especiais.
 IV. Se o relator considerar manifestamente sem fundamento a exceção, poderá rejeita-la, liminarmente, em despacho fundamentado, do qual caberá agravo regimental, em três dias.

De acordo com o Regimento Interno do Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Piauí está correto o que se afirma APENAS em

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



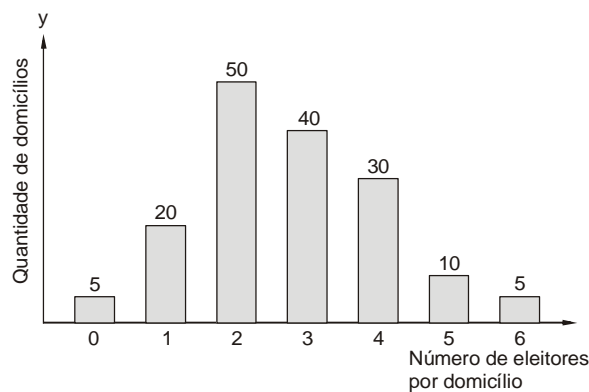
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. O diagrama de ramo e folhas abaixo corresponde às observações das idades de 50 eleitores escolhidos aleatoriamente em uma determinada zona eleitoral:

1		6 7 7 8 8 9 9 9
2		0 0 1 1 2 3 3 4 4 4 8 9 9
3		0 1 2 2 2 1 7 8 8
4		2 3 6 6 6 6 8 9
5		2 3 3 4 4 8
6		0 2 5 6
7		1 4

O valor do módulo da diferença entre a mediana e a moda destas idades observadas é

- (A) 0
- (B) 3
- (C) 10
- (D) 14
- (E) 16
-
37. Numa pesquisa realizada em 160 domicílios de uma cidade obteve-se o seguinte gráfico em que o eixo y representa a quantidade de domicílios e o eixo horizontal representa o número de eleitores verificado por domicílio.



Com relação à média aritmética (Me), número de eleitores por domicílio, a mediana (Md) e a moda (Mo) correspondentes tem-se que:

- (A) $Me = Md$ e $Md < Mo$
- (B) $Me < Md < Mo$
- (C) $Me < Md$ e $Md > Mo$
- (D) $Me < Md$ e $Md = Mo$
- (E) $Me > Md$ e $Md = Mo$



Instruções: Para responder às questões de números 38 a 40 considere a tabela abaixo que mostra a distribuição de salários (em reais) dos funcionários de uma empresa. O valor da mediana, obtido por interpolação linear, é igual a R\$ 2.900,00 e a frequência absoluta simples do terceiro intervalo de classe, igual a X.

SALÁRIOS (R\$)	Frequências Absolutas Simples
500 — 1.500	20
1.500 — 2.500	40
2.500 — 3.500	X
3.500 — 4.500	30
4.500 — 5.500	10

38. A frequência relativa acumulada crescente até o intervalo de classe em que pertence a mediana é
- (A) 80%
- (B) 70%
- (C) 60%
- (D) 50%
- (E) 40%
-
39. O valor do terceiro quartil, obtido por interpolação linear, é igual a
- (A) R\$ 3.800,00
- (B) R\$ 3.750,00
- (C) R\$ 3.600,00
- (D) R\$ 3.500,00
- (E) R\$ 3.400,00
-
40. Utilizando interpolação linear, tem-se que o número de funcionários que ganham salários menores ou iguais a R\$ 3.700,00 é
- (A) 165
- (B) 166
- (C) 168
- (D) 170
- (E) 172
-
41. Em um município com 5.000 eleitores que trabalham, verificou-se que uma parte deles ganha, cada um, no máximo um salário mensal igual a R\$ 1.000,00, sendo que a média aritmética destes apresentou um valor igual a R\$ 500,00. A média aritmética dos salários dos eleitores que ganham acima de R\$ 1.000,00 apresentou um valor igual a R\$ 1.500,00. Se a média aritmética dos salários de todos estes 5.000 eleitores é igual a R\$ 700,00, o número de eleitores que ganham acima de R\$ 1.000,00 é
- (A) 1.000
- (B) 1.500
- (C) 2.000
- (D) 2.200
- (E) 2.400



42. Uma população finita com n ($n > 1$) valores estritamente positivos $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$; correspondente a um determinado atributo, possui média aritmética M_1 e variância V_1 . Um dos valores da população é igual a M_1 e ele é retirado do conjunto. Então, com relação aos novos valores da média aritmética (M_2) e da variância (V_2), é correto afirmar que
- (A) $M_2 = M_1$ e $V_2 = V_1$
- (B) $M_2 = M_1$ e $V_2 = \frac{(n-1) V_1}{n}$
- (C) $M_2 = \frac{nM_1}{n-1}$ e $V_2 = \frac{(n-1) V_1}{n}$
- (D) $M_2 = \frac{(n-1) M_1}{n}$ e $V_2 = \frac{(n-1) V_1}{n}$
- (E) $M_2 = M_1$ e $V_2 = \frac{nV_1}{n-1}$
-
43. Uma variável aleatória X apresenta uma média igual a 8 e variância 25. Defina-se variância relativa de uma variável aleatória como sendo a divisão da respectiva variância pelo valor do quadrado da média, quando esta é diferente de zero. Então, a variância relativa da variável aleatória $Y = 2X - 1$ é
- (A) $\frac{25}{64}$
- (B) $\frac{2}{9}$
- (C) $\frac{4}{9}$
- (D) $\frac{16}{36}$
- (E) $\frac{25}{36}$
-
44. Uma variável aleatória X , com variância igual a 4, apresenta uma distribuição simétrica com relação à sua média com valor igual a 20. Utilizando o Teorema de Tchebyshev, a probabilidade mínima de que X pertença ao intervalo (10, 25) é igual a
- (A) 72%
- (B) 80%
- (C) 84%
- (D) 90%
- (E) 96%



45. O maior valor apresentado em uma amostra de 10 elementos de uma distribuição uniformemente distribuída sobre o intervalo $[0, \lambda]$ é 2. O estimador de máxima verossimilhança da variância da população é
- (A) $\frac{1}{3}$
- (B) $\frac{2}{3}$
- (C) 1
- (D) $\frac{4}{3}$
- (E) $\frac{5}{3}$
-
46. A duração de vida de um determinado equipamento apresenta uma distribuição normal com uma variância populacional igual a $100 (\text{dias})^2$. Uma amostra aleatória de 64 desses equipamentos forneceu uma média de duração de vida de 1.000 dias. Considerando a população de tamanho infinito, um intervalo de confiança de $(1 - \alpha)$ com amplitude de 4,75 dias para a média foi construído. Caso o tamanho da amostra tivesse sido de 400, obtendo-se a mesma média de 1.000 dias, a amplitude do intervalo de confiança de $(1 - \alpha)$ seria de
- (A) 0,950 dias.
- (B) 1,425 dias.
- (C) 1,900 dias.
- (D) 2,375 dias.
- (E) 4,750 dias.
-
47. Em uma cidade com uma grande quantidade de eleitores, certo candidato encomenda uma pesquisa visando verificar qual será a proporção de votos a seu favor, estabelecendo que o erro amostral da proporção seja no máximo 2%. Para a pesquisa considerou-se normal a distribuição amostral da frequência relativa dos eleitores que manifestaram seu interesse em votar no candidato e que na distribuição normal padrão (Z) a probabilidade $P(|Z| \leq 1,8) = 93\%$. O resultado da pesquisa apresentou uma variância com valor máximo e com um intervalo de confiança de 93%. O tamanho da amostra foi então de
- (A) 8.000
- (B) 5.000
- (C) 4.000
- (D) 2.500
- (E) 2.025



48. Uma amostra com apenas 9 elementos foi extraída de uma população normal de tamanho infinito com variância desconhecida. A média amostral apresentou um valor igual a 10 com uma variância igual a 16. Um intervalo de confiança de 90% para a média foi obtido utilizando a distribuição t de Student, considerando $t_{0,05}$ o quantil da distribuição t de Student para teste unicaudal tal que $P(t > t_{0,05}) = 0,05$, com n graus de liberdade. O intervalo de confiança, utilizando os dados da amostra, é

Dados:	<u>Graus de liberdade</u>	$t_{0,05}$
	7	1,90
	8	1,86
	9	1,83

- (A) [7,37; 12,63]
- (B) [7,41; 12,59]
- (C) [7,47; 12,53]
- (D) [7,52; 12,48]
- (E) [7,56; 12,44]
-
49. Se $\hat{\theta}$ é um estimador não tendencioso de um dado parâmetro θ e a variância de $\hat{\theta}$ tende a zero à medida que n, número de elementos da amostra, tende a infinito, então $\hat{\theta}$ é um estimador
- (A) não justo de θ .
- (B) consistente de θ .
- (C) viesado de θ .
- (D) eficiente de θ .
- (E) viciado de θ .
-
50. Seja (X_1, X_2, X_3) uma amostra aleatória simples de uma distribuição normal com média μ . Foram obtidos 3 estimadores para μ :

$$Y_1 = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3}$$

$$Y_2 = 2X_1 + X_2 - 3X_3$$

$$Y_3 = X_1 + 2X_2 - 2X_3$$

Então, APENAS

- (A) Y_1 é não viesado.
- (B) Y_1 e Y_3 são não viesados.
- (C) Y_1 e Y_3 são viesados.
- (D) Y_1 e Y_3 são viesados.
- (E) Y_2 e Y_3 são viesados.



51. Um partido político realizou um levantamento entre 100 filiados com relação à preferência entre dois candidatos, A e B, para um determinado cargo. Foram formados dois grupos, um com 60 homens e o outro com 40 mulheres.

Grupos	Preferência por A	Preferência por B	Total
Homens	30	30	60
Mulheres	25	15	40
TOTAL	55	45	100

Deseja-se saber, com relação a esses filiados, se a preferência pelos candidatos depende do sexo, utilizando o teste qui-quadrado ao nível de significância de 5%.

Dados: Valores críticos da distribuição qui-quadrado [P (qui-quadrado com n graus de liberdade < valor tabelado) = 1 - α]

Graus de Liberdade	(1 - α) = 90%	(1 - α) = 95%
1	2,706	3,841
2	4,605	5,991
3	6,251	7,815
4	7,779	9,488

O valor do qui-quadrado observado e a respectiva conclusão é

- (A) 6,060; depende do sexo.
- (B) 4,545; depende do sexo.
- (C) 4,545; independe do sexo.
- (D) 1,515; depende do sexo.
- (E) 1,515; independe do sexo.

Instruções: Para responder às questões de 52 a 54 considere uma amostra aleatória de 10 pares de observações (X_i, Y_i) , $i = 1, 2, 3, \dots, 10$ em que

$$\sum_{i=1}^{10} Y_i = 120$$

$$\sum_{i=1}^{10} X_i = 80$$

$$\sum_{i=1}^{10} X_i Y_i = 1.000$$

$$\sum_{i=1}^{10} X_i^2 = 660$$

$$\sum_{i=1}^{10} Y_i^2 = 1.540$$

Obteve-se a partir do método dos mínimos quadrados o ajustamento do modelo $Y_1 = \alpha + \beta X_1 + \varepsilon_i$ em que α e β são parâmetros desconhecidos e ε_i o erro aleatório, com as respectivas hipóteses consideradas para a regressão linear simples.

52. Utilizando a equação da reta obtida pelo método dos mínimos quadrados, tem-se que o menor valor inteiro X tal que o valor estimado de Y seja superior a 10 é
- (A) 5
 - (B) 6
 - (C) 7
 - (D) 8
 - (E) 9



53. O valor da estimativa S^2 da variância do modelo teórico, baseado nos dados fornecidos, é
- (A) 1,2500
 - (B) 1,5625
 - (C) 1,8750
 - (D) 2,1250
 - (E) 2,5000
-
54. Seja F_c o valor da estatística F (F calculado) utilizado para comparação com o F tabelado (variável F de Snedecor com m graus de liberdade no numerador e n graus de liberdade no denominador, ao nível de significância α) para testar a existência da regressão. Então,
- (A) $F_c = 80$ e $\frac{n}{m} = 8$
 - (B) $F_c = 32$ e $mn = 8$
 - (C) $F_c = 80$ e $(m + n) = 10$
 - (D) $F_c = 32$ e $(m + n) = 10$
 - (E) $F_c = 80$ e $(m + n) = 9$
-
55. Três candidatos, A, B e C, disputam as próximas eleições para o Governo do Estado. A, B e C têm respectivamente 30%, 38% e 32% da preferência do eleitorado. Em sendo eleito, a probabilidade de dar prioridade para a Educação é de 30%, 50% e 40%, para os candidatos A, B e C, respectivamente. A probabilidade da Educação não ser priorizada no próximo governo é dada por
- (A) 0,446
 - (B) 0,554
 - (C) 0,592
 - (D) 0,644
 - (E) 0,652
-
56. Uma fábrica produz peças, das quais 90% são boas. As demais possuem algum tipo de defeito que não as inutiliza para o uso. As peças são vendidas em caixas com 2 peças. Se a caixa não tiver nenhuma peça defeituosa, seu preço de venda é R\$ 200,00, tendo uma peça defeituosa o preço é R\$ 100,00 e tendo mais de uma, o preço é R\$ 50,00. O preço médio de uma caixa é
- (A) R\$ 180,50
 - (B) R\$ 172,00
 - (C) R\$ 168,50
 - (D) R\$ 162,50
 - (E) R\$ 161,00



57. O custo de realização de um experimento é de R\$ 100,00. Se o experimento falhar, haverá um custo adicional de R\$ 20,00. Se a probabilidade de sucesso em cada tentativa for 0,3, se as tentativas forem independentes e continuarem até que ocorra o primeiro sucesso, o custo esperado de todo o procedimento é de
- (A) R\$ 420,00
 - (B) R\$ 380,00
 - (C) R\$ 370,00
 - (D) R\$ 350,00
 - (E) R\$ 320,00

58. Uma variável aleatória U tem distribuição uniforme contínua no intervalo $[\alpha, \beta]$. Sabe-se que a média de U é 1 e a variância é $1/12$. O valor K , tal que $P(X > K) = 0,25$ é
- (A) 1,10
 - (B) 1,15
 - (C) 1,25
 - (D) 1,29
 - (E) 1,35

Instruções: Para resolver às questões de números 59 e 60, utilize dentre as informações dadas a seguir, as que julgar necessárias. Se Z tem distribuição normal padrão, então:

$$P(Z > 1,28) = 0,10, \quad P(Z > 0,67) = 0,25,$$
$$P(0 < Z < 1,5) = 0,43, \quad P(0 < Z < 0,52) = 0,20$$

59. Sabe-se que, num município, impostos sobre imóveis, X , pagos por contribuintes, têm distribuição Normal com média μ e desvio padrão σ . Sabe-se que 30% dos impostos pagos são inferiores a R\$ 1.200,00 e que 10% são superiores a R\$ 3.000,00. O valor de μ e o valor do terceiro quartil da variável X , são dados, em reais, respectivamente, por
- (A) 1.670 e 2.300
 - (B) 1.680 e 2.390
 - (C) 1.700 e 2.420
 - (D) 1.720 e 2.400
 - (E) 1.720 e 2.390

60. O custo de um produto é uma variável aleatória X com distribuição normal e sabe-se que este custo é a soma de três outros seguintes custos:
- custos fixos, que têm distribuição normal com média R\$ 100,00 e desvio padrão R\$ 20,00;
 - custo da mão de obra, que tem distribuição normal com média R\$ 500,00 e desvio padrão R\$ 10,00;
 - custo da matéria-prima, que é o dobro do custo da mão de obra.

Supondo que esses três custos sejam independentes, a probabilidade de X ser inferior a R\$ 1.645,00 é

- (A) 0,93
- (B) 0,87
- (C) 0,85
- (D) 0,72
- (E) 0,64



61. A proporção de pessoas favoráveis a um certo projeto governamental é p . Sorteiam-se ao acaso, e com reposição, 400 pessoas. Calcula-se a proporção \hat{p} de pessoas favoráveis ao projeto na amostra. Deseja-se testar:

$$H_0: p = 0,5 \text{ versus } H_1: p = 0,8,$$

com base nessa amostra, e considerando que a Região Crítica do teste é

$$RC = \{ \hat{p} \in \mathbb{R}, \text{ tal que } \hat{p} > K \}.$$

Fazendo uso do Teorema do Limite Central, o valor de K para que a probabilidade do erro tipo I seja igual à probabilidade do erro tipo II é

- (A) 4/5
- (B) 3/5
- (C) 5/6
- (D) 2/3
- (E) 5/8

62. Considere a função densidade de probabilidade da variável X dada por:

$$f(x, \phi) = \begin{cases} 2\phi x^{2\phi-1}, & \text{para } 0 < x < 1 \\ 0 & , \text{ caso contrário} \end{cases}$$

Para testar as hipóteses

$H_0: \phi = 1$ versus $H_1: \phi = 2$, com base numa única observação, decidiu-se rejeitar H_0 se $X \leq 0,8$. Supondo que o valor observado para x foi 0,4, o nível descritivo e o poder do teste são dados respectivamente por

- (A) $(0,4)^4$ e 0,64
- (B) $(0,4)^2$ e 0,8
- (C) $(0,4)^3$ e 0,64
- (D) $(0,4)^4$ e 0,8
- (E) 0,4 e 0,8

63. Considere o modelo autorregressivo de ordem dois AR(2) dado por:

$$Z_t = \phi_1 Z_{t-1} + \phi_2 Z_{t-2} + a_t$$

onde a_t é o ruído branco de média zero e variância σ_a^2 .

Considere as seguintes condições:

- I. $\phi_1 + \phi_2 < 1$
- II. $-1 < \phi_1 + \phi_2 < 1$
- III. $-1 < \phi_2 < 1$
- IV. $\phi_2 - \phi_1 < 1$
- V. $-1 < \phi_1 < 1$

O processo Z_t é estacionário APENAS se satisfaz às condições

- (A) I, II e III.
- (B) I, II e V.
- (C) I, III e IV.
- (D) I, IV e V.
- (E) II, III e IV.



64. O quadro a seguir resume as informações associadas a uma população de tamanho $N = 100$, dividida em três estratos:

Extrato (i)	Tamanho (N_i)	Variância Populacional (σ_i^2)
1	20	20
2	30	30
3	50	40

Tomada uma amostra estratificada, com reposição de tamanho 20, com partilha proporcional entre os estratos, considere o estimador

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^3 \frac{N_i}{N} \bar{X}_i \quad \text{onde } \bar{X}_i \text{ é a média amostral de cada estrato.}$$

A variância deste estimador é dada por

(A) 1,25

(B) 1,65

(C) 2,05

(D) 3,4

(E) 5

65. De uma população com 500 famílias, tomou-se uma amostra casual simples de 30 famílias, para as quais foram observadas as seguintes variáveis:

X = número de pessoas na família.

Y = gasto mensal com alimentação.

Se os totais amostrais foram:

$$\sum_{i=1}^{30} X_i = 50 \quad \sum_{i=1}^{30} Y_i = 3.000$$

e sabendo que $\sum_{i=1}^{500} X_i = 800$, a estimativa razão do total populacional $\sum_{i=1}^{500} Y_i$ é

(A) 30.000

(B) 36.000

(C) 38.000

(D) 40.000

(E) 48.000



66. Considere as seguintes afirmações:

- I. Para um processo ARMA (1, 1) a função de autocorrelação parcial só é diferente de zero no lag 1.
- II. Para um processo ARMA (1, 1), onde ϕ é o coeficiente autoregressivo e θ é o coeficiente de médias móveis, a região de admissibilidade é dada por $|\phi| < 1$ e $|\theta| < 1$.
- III. De um modo geral, a análise espectral de séries temporais estacionárias decompõe a série em componentes senoidais com coeficientes aleatórios não-correlacionados.
- IV. Um processo ARIMA (1, d, 1), onde $d = 1$, é estacionário.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

67. Considere as seguintes afirmações:

- I. A análise fatorial tem como objetivo descrever a variabilidade do vetor aleatório X de dimensão $n \times 1$, em termos de m variáveis aleatórias ($m < n$) chamadas de fatores comuns e que estão relacionadas com o vetor X por meio de um modelo linear.
- II. As técnicas de conglomerados hierárquicas são utilizadas em análise exploratória de dados com o intuito de identificar possíveis agrupamentos e o valor possível do número de grupos.
- III. O escalonamento multidimensional é uma técnica multivariada para se examinar relações geométricas entre variáveis contínuas ou categóricas nominais.
- IV. A análise de componentes principais consiste em se formar novas variáveis, que são combinações lineares das variáveis originais, e que devem ser correlacionadas entre si.

Está correto o que se afirma APENAS em

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



68. Seja $V = \begin{bmatrix} X \\ Y \end{bmatrix}$ uma variável aleatória normal bivariada com vetor de médias $\mu = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ e matriz de covariâncias $\Sigma = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$

Nestas condições, a variável aleatória $U = aV$, onde $a = [1, 2]$, tem distribuição normal univariada com

- (A) média 8 e variância 35.
- (B) média 7 e variância 31.
- (C) média 8 e desvio padrão 4.
- (D) média 7 e desvio padrão 4.
- (E) média 7 e variância 35.

69. Seja $f(x,y) = \begin{cases} \frac{1}{2} & \text{se } x - y \geq 0, x \leq 2, x, y \geq 0 \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$ a função densidade de probabilidade conjunta da variável bidimensional

(X, Y) . A esperança condicional de Y dado que $X = x$, denotada por $E(Y|x)$, é igual a

- (A) $2/x$
- (B) $1/x$
- (C) $2x/3$
- (D) $x/2$
- (E) $3x/2$

70. Uma distribuição Gama com parâmetros α ($\alpha > -1$) e β ($\beta > 0$) tem função geratriz de momentos dada por $m(t) = (1 - \beta t)^{-(\alpha + 1)}$ para $t < 1/\beta$. Se $\alpha = 2$, a média e o momento de ordem dois, não centrado, de X são dados respectivamente por

- (A) β e β^2
- (B) 3β e $2\beta^2$
- (C) 3β e $12\beta^2$
- (D) 4β e $6\beta^2$
- (E) 2β e $8\beta^2$

