



Concurso Público para provimento de cargos de
Analista Judiciário - Área Apoio Especializado
Especialidade Estatístico

Nome do Candidato _____

Caderno de Prova 'H08', Tipo 001

Nº de Inscrição _____

MODELO

Nº do Caderno _____

MODELO1

Nº do Documento _____

0000000000000000

00001-0001-001

ASSINATURA DO CANDIDATO _____

P R O V A

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.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)

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 terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS BÁSICOS**

Atenção: As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto que segue.

Abstrações

“Deus não joga dados com o Universo”, disse Einstein, para nos assegurar que existe um plano por trás de, literalmente, tudo, e que o comportamento da matéria é lógico e previsível. A física quântica depois revelou que a matéria é mais maluca do que Einstein pensava e que o acaso rege o Universo mais do que gostaríamos de imaginar. Mas fiquemos com a palavra do velho. Deus não é um jogador, o Universo não está aí para Ele jogar contra a sorte e contra Ele mesmo. Já os semideuses que controlam o capital especulativo do planeta Terra jogam com economias inteiras e podem destruir países com um lance de dados, ou uma ordem de seus computadores, em segundos.

Às vezes eles têm uma cara, e até opiniões, mas quase sempre são operadores anônimos, todos com 28 anos, e um poder sobre as nossas vidas que o Deus de Einstein invejaria. Deus, afinal, é sempre o ponto supremo de uma cosmogonia organizada, não importa qual seja a religião. Todas as igrejas têm metafísicas antigas e hierarquizadas. Todos os deuses podem tudo, mas dentro das expectativas e das tradições de seus respectivos credos. Até a onipotência tem limites.

A metafísica dos operadores das bolsas de valores, dos deuses de 28 anos, é inédita. Não tem passado nem convenções. É a destilação final de uma abstração, a do capital desassociado de qualquer coisa palpável, até do próprio dinheiro. Como o dinheiro já era a representação da representação de um valor aleatório, o capital transformado em impulso eletrônico é uma abstração nos limites do nada – e é ela que rege as nossas economias e, portanto, as nossas vidas. E quem pensava ter liberado o mundo de um ideal inútil, o de sociedades regidas por abstrações como igualdade e solidariedade, se vê prisioneiro do invisível, de um sopro que ninguém controla, da maior abstração de todas.

(Adaptado de Luis Fernando Veríssimo, **O mundo é bárbaro**)

1. A frase de Einstein, citada pelo autor na abertura do texto, **contrapõe-se** à ideia de que

- (A) as religiões materializam metafísicas antigas e bem organizadas.
- (B) os princípios de igualdade e solidariedade estão fora do mundo material.
- (C) a matéria é regida por princípios lógicos e inteiramente previsíveis.
- (D) o comportamento da matéria é regido por forças ocultas e aleatórias.
- (E) a dinâmica da matéria sempre supõe uma relação de causa e efeito.

2. Atente para as seguintes afirmações:

- I. O sentido da frase de Einstein é exemplificado no texto pelo comportamento típico dos operadores das bolsas de valores.
- II. Da manipulação de capital nas bolsas, caracterizada pela abstração, advêm profundos efeitos sobre todos nós.
- III. Ao contrário da metafísica das religiões, a conduta dos operadores das bolsas não tem por base uma cosmogonia antiga e organizada.

Em relação ao texto está correto APENAS o que se afirma em

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

3. Considerando-se o contexto, traduz-se adequadamente o sentido de um segmento do texto em:

- (A) *a matéria é mais maluca do que Einstein pensava* (1º parágrafo) = nem Einstein sabia que a matéria também não joga dados.
- (B) *destilação final de uma abstração* (3º parágrafo) = reversão última da imaterialidade.
- (C) *uma cosmogonia organizada* (2º parágrafo) = uma ordem arbitrária do cosmos.
- (D) *fiquemos com a palavra do velho* (1º parágrafo) = acolhamos a assertiva de Einstein.
- (E) *se vê prisioneiro do invisível* (3º parágrafo) = torna-se refém de sua própria abstração.

4. O segmento que, no contexto, **NÃO** revela a perspectiva irônica característica do autor é:

- (A) (...) *Já os semideuses que controlam o capital especulativo do planeta Terra* (...) (1º parágrafo)
- (B) *Às vezes eles têm uma cara, e até opiniões* (...) (2º parágrafo)
- (C) *Todas as igrejas têm metafísicas antigas e hierarquizadas.* (2º parágrafo)
- (D) (...) *um poder* (...) *que o Deus de Einstein invejaria.* (2º parágrafo)
- (E) (...) *são operadores anônimos, todos com 28 anos* (...) (2º parágrafo)



5. A afirmação de que *o capital transformado em impulso eletrônico é uma abstração nos limites do nada* (3º parágrafo) encontra justificativa no fato de que
- (A) as operações financeiras especulativas não dispõem de lastro reconhecível.
- (B) os jovens operadores das bolsas são pragmáticos e desdenham o acaso.
- (C) os agentes econômicos superestimam os lucros do setor produtivo.
- (D) os modernos operadores seguem à risca a referida frase de Einstein.
- (E) as abstrações econômicas baseiam-se nos mesmos princípios das religiões.
6. As normas de concordância verbal encontram-se plenamente observadas na frase:
- (A) Jogar dados com o Universo, segundo Einstein, não estariam nos hábitos e procedimentos de Deus.
- (B) Parece não caber aos jovens operadores das bolsas outra coisa senão fazer apostas em riquezas puramente virtuais.
- (C) A metafísica dos jovens operadores, diferentemente das antigas religiões, não contam com hierarquias e valores tradicionais.
- (D) O que movem os jovens semideuses das bolsas de valores são as apostas em arriscadas especulações financeiras.
- (E) Aos que apostam tudo no mercado financeiro caberiam refletir sobre os efeitos sociais de suas operações.
7. Está clara e correta a redação do seguinte comentário sobre o texto:
- (A) Os adeptos da física quântica, em oposição a Einstein, acreditam de que o acaso é divino, ao imaginar o Universo qual um jogo de dados.
- (B) O autor do texto opta em considerar Einstein correto no que afirma, para demonstrar a arrogância com que jogam os jovens semideuses das bolsas.
- (C) Ao contrário das religiões antigas, em que mesmo a onipotência divina apresentava limites, a metafísica das bolsas implica o plano do absoluto.
- (D) O dinheiro é só uma representação de um valor fictício, haja visto quando comandado por impulsos eletrônicos que se tornam abstratos.
- (E) É muita ironia quando o autor considera que são abstrações a igualdade e a solidariedade, embora ressalve que nem tanto quanto o capital invisível.
8. Considerando-se o contexto, o elemento sublinhado está empregado com o sentido dos elementos destacados entre parênteses em:
- (A) *existe um plano por trás de, literalmente, tudo (praticamente, relativamente)*
- (B) *Já os semideuses que controlam o capital especulativo (agora mesmo, por ora)*
- (C) *Deus, afinal, é sempre o ponto supremo de uma cosmogonia organizada (por conseguinte, destarte)*
- (D) *capital desassociado de qualquer coisa palpável (adveniente, desmembrado)*
- (E) *até do próprio dinheiro (inclusive, mesmo)*
9. Está inteiramente adequada a pontuação da frase:
- (A) Não sendo um jogador, não fazendo do acaso uma lei, Deus, para Einstein, é o grande planejador do Universo.
- (B) Deus, para Einstein, não é um jogador mas uma inteligência, que tudo planeja, e tem controle, sobre toda a matéria do Universo.
- (C) Engana-se, quem pensar que as operações abstratas das bolsas de valores, estão longe de exercer influência, sobre o cotidiano de todos nós.
- (D) Igualdade e solidariedade, afirma ironicamente o autor: são abstrações do nosso tempo, espectros remotos, de ideais inúteis.
- (E) De fato, poucas pessoas sabem, como se atribui valor real ao dinheiro que não passa de uma representação simbólica e aleatória de riquezas.
10. Está correto o emprego do elemento sublinhado na frase:
- (A) Os operadores controlam um capital especulativo, em cujos rendimentos representam uma incógnita.
- (B) São impulsos eletrônicos, sobre os quais há pouco ou nenhum controle, que comandam as operações das bolsas.
- (C) Os operadores das bolsas preferem apostar do que investir dinheiro em empreendimentos mais produtivos.
- (D) A idade dos operadores das bolsas sugere o ímpeto de que as operações de investimento são executadas.
- (E) Os adeptos da física quântica julgam que o acaso é também um princípio, do qual o comportamento da matéria não é alheio.



11. De acordo com a Lei nº 3.716/1979, compete ao Vice-Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí
- (A) determinar a restauração dos feitos perdidos na Diretoria Geral da Secretaria do Tribunal.
 - (B) expedir ordens que não dependam de acórdãos ou não sejam de privativa competência dos Relatores.
 - (C) assinar os acórdãos com o Relator e os Juízes que requeiram declaração de voto, com exceção dos acórdãos do Tribunal Pleno e do Conselho da Magistratura.
 - (D) conhecer e julgar as suspeições opostas ao Diretor Geral, Diretores e demais funcionários da Diretoria Geral da Secretaria do Tribunal.
 - (E) conceder prorrogação de prazo para que magistrados e demais servidores da Justiça tomem posse e entrem no exercício dos cargos.
12. Considere as seguintes assertivas a respeito das incompatibilidades e suspeições:
- I. Não podem ter assento, simultaneamente, no Tribunal de Justiça, Desembargadores parentes ou afins em linha reta, ou na colateral, até o quarto grau, inclusive.
 - II. Pode o Juiz dar-se por suspeito, se afirmar a existência por motivo de ordem íntima, sem necessidade de expor o motivo, quando se tratar de questão civil.
 - III. A incompatibilidade se resolve antes da posse, contra o que deu causa à incompatibilidade, se for imputável a ambas, contra o de investidura mais recente.
 - IV. Na mesma Comarca não podem servir ao mesmo tempo como Juiz e substituto marido e mulher.
- De acordo com a Lei nº 3.716/1979, está correto o que consta APENAS em
- (A) III e IV.
 - (B) I, II e III.
 - (C) II, III e IV.
 - (D) I, II e IV.
 - (E) II e IV.
13. De acordo com a Lei nº 3.716/1979, a divisão judiciária do Estado do Piauí compreende quarenta
- (A) e duas Comarcas de entrância intermediária.
 - (B) Comarcas de entrância inicial.
 - (C) e cinco Comarcas de entrância intermediária.
 - (D) e duas Comarcas de entrância inicial.
 - (E) e cinco Comarcas de entrância inicial.
14. Com relação ao desenvolvimento na carreira dos servidores do Poder Judiciário do Estado do Piauí, de acordo com a Lei Complementar nº 115/2008, é correto afirmar:
- (A) A promoção por merecimento ocorre mediante avaliação de desempenho do servidor, feita por comissão composta majoritariamente por servidores efetivos ou aqueles com estágio probatório do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí.
 - (B) O desenvolvimento dos servidores efetivos na carreira se processa por progressão funcional ou por promoção, condicionada à existência de vagas, obedidos, cumulativamente, os critérios de antiguidade e merecimento.
 - (C) A promoção funcional é a movimentação do servidor de uma referência para a seguinte dentro do mesmo nível, de acordo com o resultado de avaliação de desempenho.
 - (D) A progressão é a elevação do servidor da última referência de um nível para a primeira referência do nível seguinte, observado o interstício mínimo de um ano em relação à promoção funcional imediatamente anterior.
 - (E) Nas carreiras em que for exigida escolaridade de nível superior, a promoção para o último nível da carreira fica ainda condicionada à conclusão de pós-graduação *lato sensu* na respectiva área fim.
15. De acordo com a Lei Complementar nº 115/2008, a Comissão de Avaliação de Desempenho do Servidor (CADES) possui mandato de
- (A) cinco anos e deve ser composta por sete membros, entre representantes da Administração e representantes dos servidores públicos.
 - (B) três anos e deve ser composta por quatro membros, entre representantes da Administração e representantes dos servidores públicos.
 - (C) dois anos e deve ser composta por quatro membros, entre representantes da Administração e representantes dos servidores públicos.
 - (D) três anos e deve ser composta por sete membros, entre representantes da Administração e representantes dos servidores públicos.
 - (E) dois anos e deve ser composta por seis membros, entre representantes da Administração e representantes dos servidores públicos.



16. Considere as seguintes assertivas a respeito dos Cargos em Comissão, na Organização Judiciária do Estado do Piauí:
- I. Em regra, pelo menos 25% dos cargos em comissão serão preenchidos por servidores efetivos do Poder Judiciário.
 - II. Aos Magistrados, em qualquer grau de jurisdição, competem as indicações para os cargos em comissão de seus gabinetes.
 - III. Os cargos de provimento em comissão de Secretário serão ocupados privativamente por portador de nível de escolaridade de ensino médio completo, devendo o seu substituto legal ou eventual possuir igual formação.
 - IV. Do valor da gratificação pelo exercício de cargo em comissão, 10% corresponde ao vencimento e 90% à representação.
- De acordo com a Lei Complementar nº 115/2008, está correto o que consta APENAS em
- (A) I, II e IV.
 - (B) I e II.
 - (C) II, III e IV.
 - (D) II e IV.
 - (E) III e IV.
-
17. Mario e Ana são analistas do Tribunal de Justiça do Estado do Piauí. Mário negligenciou a guarda de bem pertencente à repartição judicial que estava sob sua responsabilidade, possibilitando, assim, que ele se extraviasse. Ana, sem previsão legal, utilizou objeto depositado no interesse da Justiça. Nestes casos, de acordo com a Lei Complementar nº 115/2008,
- (A) serão aplicadas as penas de demissão e suspensão, respectivamente.
 - (B) serão aplicadas as penas de suspensão e demissão, respectivamente.
 - (C) será aplicada a pena de demissão nas duas hipóteses.
 - (D) será aplicada a pena de suspensão nas duas hipóteses.
 - (E) serão aplicadas as penas de advertência e suspensão, respectivamente.
-
18. Marta, servidora pública do Tribunal de Justiça do Piauí aposentada por invalidez, retornou ao serviço, uma vez que uma junta médica oficial declarou insubsistente os motivos de sua aposentadoria. Tânia, também servidora pública do Tribunal de Justiça do Piauí, foi reinvestida no cargo anteriormente ocupado, uma vez que ocorreu a invalidação de sua demissão por decisão judicial. Nestes casos, de acordo com a Lei Complementar nº 13/1994, ocorreram, respectivamente, a
- (A) reversão e a reintegração.
 - (B) reintegração e a reversão.
 - (C) reversão e a recondução.
 - (D) reintegração e a recondução.
 - (E) recondução e a reversão.
-
19. Mario afastou-se do cargo de analista judiciário do Tribunal de Justiça do Piauí para exercer mandato eletivo. Seu amigo, Douglas, que não é servidor público, foi nomeado para cargo de comissão que requereu a mudança de seu domicílio. Nestes casos, de acordo com a Lei Complementar nº 13/1994, Mario
- (A) e Douglas não receberão ajuda de custo.
 - (B) receberá ajuda de custo, mas Douglas não.
 - (C) não receberá ajuda de custo, Douglas receberá.
 - (D) e Douglas receberão ajuda de custo.
 - (E) não receberá ajuda de custo e Douglas receberá 50% da ajuda de custo a que um servidor teria direito.
-
20. De acordo com a Lei Complementar nº 13/1994, entende-se por inassiduidade habitual a falta ao serviço, sem causa justificada, por
- (A) noventa dias, interpoladamente, durante o período de seis meses.
 - (B) noventa dias, interpoladamente, durante o período de dezoito meses.
 - (C) sessenta dias, interpoladamente, durante o período de seis meses.
 - (D) sessenta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses.
 - (E) mais de trinta dias consecutivos.



Instrução: Para responder às questões de 21 a 30, considere os dados abaixo.

- I. Estimular o trabalho colaborativo, tanto na Internet quanto na Intranet, por meio de instrumentos do tipo diário profissional (ou corporativo) eletrônico, onde conteúdos mais recentes aparecem no topo da página e mais antigos no final.
- II. Utilizar, preferencialmente, um navegador livre (*Software Livre*) para acesso a páginas da Internet.
- III. Transferir toda página pessoal que seja do interesse do Tribunal (arquivos html, imagens e outros correlatos) para o servidor Intranet que abrigará o site desenvolvido, para que este fique disponível ao uso interno e comum.
- IV. Evitar a abertura de mensagens eletrônicas não solicitadas, provenientes de instituições bancárias ou empresas, que possam induzir o acesso a páginas fraudulentas na Internet, com vistas a roubar senhas e outras informações pessoais valiosas registradas no computador.
- V. Ao enviar informações sigilosas via mensagem eletrônica deve-se utilizar de um sistema que faça a codificação (chave, cifra), de modo que somente as máquinas que conhecem o código consigam decifrá-lo.
- VI. Utilizar a impressora multifuncional para converter em arquivo formato jpeg os documentos em papel.
- VII. Proceder, diariamente, à cópia de segurança dos dados em fitas digitais regraváveis (algumas comportam até 72 Gb de capacidade) em mídias alternadas para manter a segurança e economizar material.
- VIII. Ao instalar quaisquer dispositivos que necessitem de comunicação entre o sistema operacional e o *hardware* (espécie de tradutor/intérprete), providenciar as ações necessárias.
- IX. Alterar a pasta onde o editor de textos MS-Word grava seus modelos (extensões .DOT), sendo que a partir dessa alteração os modelos serão gravados nessa e obtidos dessa nova pasta.
- X. Gravar em todo cabeçalho e rodapé das planilhas eletrônicas MS-Excel do Tribunal os padrões de logó e página estabelecidos pela Organização.
21. No item I é estimulado o uso de um instrumento do tipo
- (A) *e-book*.
(B) *blog*.
(C) banco de dados.
(D) *e-mail* corporativo.
(E) *e-zine*.
22. Para atender à recomendação disposta em II é correto o uso do
- (A) Weblog.
(B) Mozilla Firefox.
(C) Skype.
(D) Internet Explorer.
(E) Flash.

23. A operação de transferência referida em III trata de
- (A) *backup*.
(B) *download*.
(C) *downsizing*.
(D) *hosting*.
(E) *upload*.
24. A recomendação em IV é para evitar um tipo de fraude conhecida por
- (A) *chat*.
(B) *cracker*.
(C) *spam*.
(D) *hacker*.
(E) *phishing scam*.
25. O cuidado solicitado em V aplica o conceito de
- (A) criptografia.
(B) assinatura digital.
(C) digitalização.
(D) desfragmentação.
(E) modulação/demodulação.
26. No item VI utiliza-se a funcionalidade associada
- (A) à impressão multicolorida, apenas.
(B) tanto à cópia xerográfica quanto ao fax.
(C) ao fax, apenas.
(D) ao *scanner*, apenas.
(E) tanto ao *scanner* quanto à cópia xerográfica.
27. No item VII é recomendado o uso de mídias conhecidas por
- (A) FAT32.
(B) FAT.
(C) NTSF.
(D) DAT.
(E) DVD+RW.
28. A ação mencionada em VIII refere-se à instalação conjunta de programas que acompanham os *dispositivos* conhecidos por
- (A) *drives*.
(B) *firewalls*.
(C) *drivers*.
(D) *adwares*.
(E) *speakers*.
29. A alteração solicitada em IX é feita
- (A) na guia Arquivos, após acessar o item Opções do menu Ferramentas.
(B) no menu Arquivo, opções Configurar página.
(C) na guia Arquivos, acessando o item Formatar do menu Editar.
(D) no menu Formatar, após acessar a guia Arquivos.
(E) no menu Inserir, após acessar a guia Arquivo, na opção Configurar.
30. A inserção de dados referida em X é possibilitada, em primeira instância, mediante o acesso ao menu
- (A) Formatar.
(B) Ferramentas.
(C) Exibir.
(D) Editar.
(E) Inserir.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Considere:

- I. Em uma listagem de todos os processos autuados em um determinado órgão público, um número é sorteado entre os 10 primeiros processos da listagem e verifica-se que é o número 6. A partir daí, é analisado o sexto processo, o décimo sexto, o vigésimo sexto, etc. O procedimento adotado em questão denomina-se amostragem proporcional estratificada.
- II. Verificou-se que em um estudo sobre uma população de tamanho N utilizou-se o método da amostragem aleatória simples. Todas as possíveis amostras de tamanho n ($n < N$) têm a mesma probabilidade de serem selecionadas.
- III. Uma população é inicialmente dividida em grupos que consistem, todos eles, em indivíduos bastante semelhantes entre si. Posteriormente, obtém-se uma amostra aleatória em cada grupo. Este processo de amostragem é denominado amostragem sistemática.

Com relação à teoria da amostragem, é correto o que consta APENAS em

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

32. A série abaixo foi obtida considerando os preços médios anuais de venda no varejo de uma certa peça de computador desde 2003:

ANO	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Preços relativos considerando o ano 2006 básico (100)	88,0	90,0	96,0	100,0	104,0	110,0

Supondo que em 2009 o preço médio de venda da peça terá um aumento de 8% com relação ao preço de 2008 e que em 2004 o preço médio tenha sido de R\$ 2,00, isto significa que em 2009 o preço médio da peça será de

- (A) R\$ 2,640.
- (B) R\$ 2,376.
- (C) R\$ 2,325.
- (D) R\$ 2,320.
- (E) R\$ 2,160.

33. Em uma entrevista realizada com 4.000 pessoas, foi inquirida de cada uma sua posição em relação a um determinado projeto. Todas responderam e cada uma deu uma e somente uma das duas posições conforme apresentado pela tabela abaixo:

Grupo	A favor do projeto	Contra o projeto	Total
Homens	800	1.500	2.300
Mulheres	900	800	1.700
Total	1.700	2.300	4.000

A porcentagem de pessoas que são contra o projeto ou são mulheres é de

- (A) 37,5%.
- (B) 47,5%.
- (C) 52,5%.
- (D) 57,5%.
- (E) 80,0%.

Instruções: Para responder às questões de números 34 a 36 considere a tabela abaixo, correspondente à quantidade de processos, de um determinado tipo, analisados por dia no setor jurídico de uma repartição pública durante um período de 250 dias úteis.

Quantidade de processos (n) analisados no dia	0	1	2	3	4	5
Número de dias em que foram analisados n processos	10	40	100	70	25	5

34. O valor da média aritmética (quantidade de processos por dia) é igual a

- (A) 2,56.
- (B) 2,40.
- (C) 2,34.
- (D) 2,30.
- (E) 2,26.

35. O valor da moda é

- (A) igual a 2,50.
- (B) superior ao valor da média aritmética.
- (C) igual ao valor da média aritmética subtraído de 0,50.
- (D) inferior ao valor V obtido pela fórmula:
 $V = 3 \cdot (\text{Mediana}) - 2 \cdot (\text{Média})$.
- (E) igual ao valor da mediana.

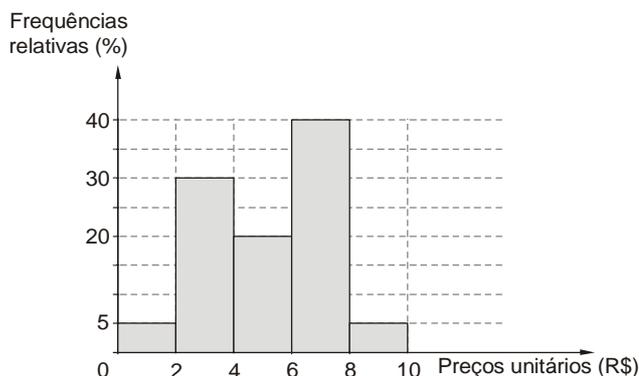
36. A porcentagem de dias em que foi analisada uma quantidade de processos por dia superior à moda é de

- (A) 40%.
- (B) 50%.
- (C) 60%.
- (D) 75%.
- (E) 80%.



Instruções: Para responder às questões de números 37 a 40, considere o histograma de frequências relativas abaixo, referente aos preços unitários de custo de 200 equipamentos em estoque de uma empresa, sabendo-se que

- I. a média aritmética dos preços unitários foi obtida considerando que todos os valores incluídos num certo intervalo de classe são coincidentes com o ponto médio deste intervalo.
- II. todas as separatrizes foram obtidas pelo método da interpolação linear.
- III. os intervalos de classe são abertos à esquerda e fechados à direita.



37. O módulo da diferença entre a média aritmética dos preços unitários e a mediana é igual a
- (A) R\$ 0,90.
 - (B) R\$ 0,85.
 - (C) R\$ 0,70.
 - (D) R\$ 0,55.
 - (E) R\$ 0,30.

38. O valor do terceiro quartil é igual a

- (A) R\$ 6,50.
- (B) R\$ 6,75.
- (C) R\$ 7,00.
- (D) R\$ 7,25.
- (E) R\$ 7,50.

39. Sabe-se que a moda pode ser obtida pela fórmula de Czuber:

$$\text{Moda} = L_i + h \cdot \frac{f_{\max} - f_{\text{ant}}}{2f_{\max} - (f_{\text{ant}} + f_{\text{post}})}, \text{ em que}$$

L_i é o limite inferior da classe modal,

h é a amplitude da classe modal,

f_{\max} é frequência da classe modal,

f_{ant} é a frequência imediatamente anterior à classe modal,

f_{post} é a frequência imediatamente posterior à classe modal.

Então, o valor da moda, em R\$, dos preços unitários é igual a

- (A) $\frac{74}{11}$.
- (B) $\frac{341}{55}$.
- (C) $\frac{167}{25}$.
- (D) $\frac{163}{25}$.
- (E) $\frac{331}{50}$.

40. Utilizando o método da interpolação linear, tem-se que a quantidade de equipamentos que possuem preços unitários superiores a R\$ 4,25 é igual a

- (A) 112.
- (B) 116.
- (C) 125.
- (D) 128.
- (E) 134.

41. A média aritmética dos salários dos empregados de uma empresa é igual a R\$ 1.200,00 com uma variância igual a $400,00 (\text{R}\$)^2$. Caso seja concedido para todos os salários um reajuste de 10% e, a seguir, um adicional fixo de R\$ 200,00, é correto afirmar, com relação aos novos valores da média, da variância e do desvio padrão, que

- (A) o desvio padrão fica igual ao anterior multiplicado por 1,21.
- (B) o novo coeficiente de variação fica igual ao anterior multiplicado por 1,10.
- (C) a variância fica inalterada.
- (D) a média fica igual a R\$ 1.520,00 e o desvio padrão igual a R\$ 22,00.
- (E) a variância fica igual a $440,00 (\text{R}\$)^2$.



42. Na tabela abaixo encontra-se o resultado de um estudo sobre os valores dos aluguéis em 3 regiões de uma cidade:

Região	Número de imóveis alugados	Média aritmética dos valores de locação	Coefficiente de variação (%)
X	100	R\$ 1.264,00	1,25
Y	200	R\$ 1.000,00	1,60
Z	500	R\$ 800,00	2,05

Com base nesses dados, é correto afirmar que a

- (A) região Y possui a variância com menor valor.
- (B) região X possui a variância com maior valor.
- (C) variância dos valores da região X é inferior à variância dos valores da região Z.
- (D) variância dos valores da região Y é inferior à variância dos valores da região X.
- (E) variância dos valores da região Z é inferior à variância dos valores da região Y.

43. Seja uma curva de frequência de uma distribuição estatística. É correto afirmar, com relação às medidas de assimetria e curtose, que uma distribuição

- (A) assimétrica à esquerda indica que $\text{moda} < \text{mediana} < \text{média}$.
- (B) leptocúrtica indica que os dados estão fortemente concentrados em torno da moda da distribuição.
- (C) mesocúrtica apresenta necessariamente uma média superior à moda.
- (D) platicúrtica apresenta necessariamente um coeficiente de assimetria negativo.
- (E) assimétrica à direita indica que $\text{média} < \text{mediana} < \text{moda}$.

44. Analisando o diagrama de dispersão entre duas variáveis aleatórias X e Y, um analista optou por utilizar uma forma de relação linear aproximada entre X e Y tal que $Y = 3 + 2X$, uma vez que nem todos os pontos pertencem a uma mesma reta. Se o coeficiente de correlação linear entre X e Y for r, então

- (A) $0 < r < 1$
- (B) $-1 < r < 0$
- (C) $r = 1$
- (D) $r = 0$
- (E) $r = -1$

45. Sejam as variáveis aleatórias X e Y, definidas em um espaço amostral de ocorrências, assumindo os valores: $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ e $Y = \{y_1, y_2, \dots, y_n\}$. O coeficiente de correlação linear entre X e Y é igual a 0,625. Multiplicando por 5 todos os valores de X e por 10 todos os valores de Y, tem-se que o novo coeficiente de correlação linear correspondente aos dois novos conjuntos formados é

- (A) 0,8000
- (B) 0,6250
- (C) 0,5000
- (D) 0,4000
- (E) 0,3125

Instruções: Para responder às questões de números 46 e 47 considere que foi obtido através do método dos mínimos quadrados o ajustamento do modelo $Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i$, em que i corresponde a i-ésima observação, α e β são parâmetros desconhecidos e ε_i o erro aleatório, com as respectivas hipóteses consideradas para a regressão linear simples. Foi utilizada uma amostra aleatória com 100 pares de observações (X_i, Y_i) , $i = 1, 2, 3, \dots, 100$; obtendo-se para a estimativa de β o valor de 2,5. O valor da média das observações X_i foi igual a 30 e de Y_i igual a 100.

46. O valor encontrado da estimativa de α foi igual a

- (A) 70.
- (B) 50.
- (C) 40.
- (D) 25.
- (E) 20.

47. Utilizando a equação da reta obtida pelo método dos mínimos quadrados, tem-se que para um valor estimado de 115 para Y, o valor correspondente de X é

- (A) 24.
- (B) 36.
- (C) 46.
- (D) 48.
- (E) 52.

48. Considere uma população finita constituída por N processos judiciais. O número de amostras aleatórias simples possíveis desta população com 2 processos cada uma, utilizando o critério com reposição, supera em 91, caso tivesse sido adotado o critério sem reposição. Então, N é igual a

- (A) 19.
- (B) 17.
- (C) 14.
- (D) 13.
- (E) 11.



49. Seja $P(X)$ a probabilidade de ocorrência do evento X . Se $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{7}{10}$, $P(A \cap B) = p$ e $P(A \cup B) = 2p$.
Então, o valor de p é igual a
- (A) 60%.
(B) 50%.
(C) 40%.
(D) 30%.
(E) 20%.
50. Seja uma população constituída pelos valores 1, 2, 3, 4, 5 e 6. Todas as amostras com tamanho 2, sem reposição, são selecionadas. A probabilidade de que a média amostral seja superior a 5 é de
- (A) $\frac{1}{4}$
(B) $\frac{1}{6}$
(C) $\frac{2}{3}$
(D) $\frac{1}{3}$
(E) $\frac{1}{15}$
51. Em uma repartição pública, três setores A, B e C são responsáveis pela análise de todos os processos autuados, recebendo cada um o mesmo número de processos para analisar independentemente. Pela complexidade de tais processos, sabe-se que em A, B e C, respectivamente, 6%, 4,5% e 1,5% não são analisados dentro do tempo estipulado pela Administração. Escolhendo aleatoriamente um processo entre todos autuados, a probabilidade dele ser analisado dentro do tempo estipulado é de
- (A) 94,0%.
(B) 94,5%.
(C) 95,0%.
(D) 96,0%.
(E) 98,5%.
52. Em um determinado dia, a probabilidade de João faltar ao trabalho é de 5% e Carlos de 10%, independentemente. Então, a probabilidade neste dia que pelo menos um deles NÃO falte ao trabalho é de
- (A) 99,5%.
(B) 95,0%.
(C) 92,5%.
(D) 90,0%.
(E) 85,5%.
53. Duas pessoas A e B são encarregadas de realizar um trabalho independentemente. A executará 60% da tarefa e B o restante. Sabe-se que A comete 2% de falhas em seus trabalhos e B comete 5%. A probabilidade de todo o trabalho inicial ser realizado sem falhas é igual a
- (A) 90,8%.
(B) 94,6%.
(C) 96,2%.
(D) 96,5%.
(E) 96,8%.
54. Todas as comissões possíveis com 4 pessoas escolhidas entre um grupo de 6 foram formadas. Escolhendo aleatoriamente uma destas comissões, a probabilidade de Antônio e Paulo, que fazem parte do grupo, pertencerem à comissão é igual a
- (A) $\frac{2}{5}$
(B) $\frac{3}{4}$
(C) $\frac{3}{5}$
(D) $\frac{1}{2}$
(E) $\frac{2}{3}$
55. As unidades de televisores vendidas diariamente em uma loja apresentam a seguinte distribuição de probabilidades de ocorrência de vendas de n unidades:
- | Quantidade vendida (n) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|-----|------|------|------|------|-----|
| Probabilidade | p | $2p$ | $4p$ | $5p$ | $3p$ | p |
- Em um determinado dia, sabendo-se que ocorreu a venda de pelo menos um televisor, a probabilidade de ter sido inferior a 4 unidades é de
- (A) $\frac{3}{4}$
(B) $\frac{11}{15}$
(C) $\frac{5}{8}$
(D) $\frac{7}{8}$
(E) $\frac{9}{10}$



Instruções: Para resolver às questões de números 56 a 60, considere a tabela abaixo, que dá alguns valores das probabilidades $P(Z \geq z)$ para a distribuição normal padrão.

z	$P(Z \geq z)$
0,00	0,50
0,25	0,40
0,50	0,31
0,75	0,23
1,00	0,16
1,25	0,11
1,50	0,07

56. Verificou-se que, em um órgão público, as quantidades de processos autuados por dia útil apresentam uma distribuição normal com média igual a 20 e desvio padrão igual a 4. A probabilidade de que, em um determinado dia útil, sejam autuados menos que 23 processos é de
- (A) 60%.
(B) 69%.
(C) 75%.
(D) 77%.
(E) 84%.
57. A distribuição dos preços unitários de venda de uma peça é considerada normal com um desvio padrão igual a R\$ 1,20. Sabe-se que 60% dos preços são menores que R\$ 2,80. Então, a média destes preços é igual a
- (A) R\$ 2,70.
(B) R\$ 2,60.
(C) R\$ 2,50.
(D) R\$ 2,80.
(E) R\$ 2,90.
58. A probabilidade de que uma variável aleatória X , distribuída normalmente, com média 4 e desvio padrão 2, apresente um valor menor ou igual a 3 ou maior ou igual a 6,5 é de
- (A) 36%.
(B) 42%.
(C) 48%.
(D) 54%.
(E) 62%.
59. Se os valores de locação de um equipamento são normalmente distribuídos com média R\$ 1.000,00 e desvio padrão de R\$ 100,00, o valor de locação em que 40% são iguais ou inferiores a ele é igual a
- (A) R\$ 925,00.
(B) R\$ 945,00.
(C) R\$ 950,00.
(D) R\$ 960,00.
(E) R\$ 975,00.
60. Os lucros das empresas de um ramo de atividade apresentaram, em 2008, uma distribuição considerada normal, com média igual a 500 mil reais e desvio padrão igual a 400 mil reais. A probabilidade, naquele ano, de uma empresa escolhida aleatoriamente do ramo considerado NÃO ter apresentado lucro é de
- (A) 50%.
(B) 40%.
(C) 11%.
(D) 7%.
(E) 5%.