

CONCURSO PÚBLICO

| | |
|--------------------------|---|
| PROVA V | ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTA CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS |
| MANHÃ | |



CARGO: ANALISTA DE TRÂNSITO
FUNÇÃO: ESTATÍSTICO

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“Algo só é impossível até que alguém duvide e acabe provando o contrário.”

Albert Einstein

A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A prova objetiva terá duração de 4:00 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões** e no **Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

Realização:



BOA PROVA

www.jcconcursos.com.br

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

TEXTO 1

Teste em simulador mostra os riscos de dirigir usando o celular

Pesquisadores da Universidade de Utah, nos Estados Unidos, usam um simulador para mostrar os efeitos do telefone celular nos motoristas. O aparelho de US\$ 100 mil consegue até monitorar para onde a pessoa está olhando. O envio de mensagens de texto é uma das atividades que mais distrai ao volante.

Um motorista usando o celular tem quatro vezes mais chances de provocar um acidente. Essa possibilidade é a mesma para uma pessoa que bebeu e tem 0,8 de álcool no sangue. Até aparelhos que deixam as mãos livres, como o bluetooth, não eliminam os riscos.

“Gastamos milhões equipando os carros com air bags, melhores freios e pneus para que fiquem mais seguros, mas o número de fatalidades no trânsito permanece constante. Um dos motivos é o aumento da distração com outros equipamentos dentro dos veículos”, analisa David Strayer, professor de psicologia, responsável pela pesquisa da Universidade de Utah.

A estudante Anne MacLaren, de 19 anos, foi uma das voluntárias no simulador. Durante o teste, ela acabou batendo no carro da frente quando mandava mensagem de texto. Entre outros candidatos, muitos perderam a entrada que deveriam pegar e alguns nem viram que tinham passado por ela.

Os motoristas superestimam suas habilidades de serem 'multitarefa' no volante. A maioria dos americanos reconhece o perigo, mas continua usando o telefone, passando mensagens de texto e acessando a internet. Alguns até abrem os laptops e outros aparelhos eletrônicos, transformando o carro em um centro de entretenimento.

Como a legislação difere entre os estados americanos, pesquisas frequentes ajudam a estimular o debate. Em 2003, um estudo da Universidade de Harvard concluiu que distrações provocadas pelo uso do telefone celular levam a 2600 mortes no trânsito todo ano, além de 330 000 colisões com ferimentos moderados ou leves.

(gl.globo.com/noticias/mundo - acesso em 08/03/2010)

1. Marque a opção correta em relação ao texto.

- A) A palavra “aparelho”, no primeiro parágrafo do texto, refere-se a um tipo de telefone celular que custa US\$100 mil por possuir outras finalidades além da comunicação.
- B) O simulador acabou por desconcentrar os voluntários que cometeram infrações enquanto estavam ao volante.
- C) O uso do celular ao volante só traz prejuízo aos motoristas que apresentam 0,8 de álcool no sangue.
- D) Tanto a ingestão de bebidas alcoólicas quanto o uso do celular podem provocar acidentes no trânsito.
- E) Pesquisadores da Universidade de Utah desenvolveram um aparelho que auxiliará os motoristas que costumam usar celular ao volante.

2. No trecho abaixo evidencia-se uma característica marcante dos motoristas americanos. Aponte-a.

“A maioria dos americanos reconhece o perigo, mas continua usando o telefone, passando mensagens de texto e acessando a internet.”

- A) desligamento.
- B) inconstância.
- C) imutabilidade.
- D) impertinência.
- E) inconseqüência.

3. A palavra grifada no trecho: “...pesquisas frequentes ajudam a estimular o debate.” foi formada pelo processo de:

- A) composição por aglutinação.
- B) composição por justaposição.
- C) derivação parassintética.
- D) derivação regressiva.
- E) derivação prefixal.

4. Assinale a opção que justifica a presença da vírgula no trecho abaixo.

“Durante o teste, ela acabou batendo no carro da frente quando mandava mensagem de texto.”

- A) Intercalação de um aposto.
- B) Elipse do verbo.
- C) Deslocamento do adjunto adverbial.
- D) Separação de elementos que exercem a mesma função sintática.
- E) Intercalação de oração reduzida de infinitivo.

5. Assinale a opção em que todas as palavras grifadas foram, correta e respectivamente, classificadas entre parênteses.

- A) “O envio de mensagens de texto é uma das atividades que mais distrai ao volante.” (substantivo - preposição - pronome - advérbio)
- B) “Gastamos milhões equipando os carros com air bags, melhores freios e pneus para que fiquem mais seguros...” (preposição - adjetivo - preposição - adjetivo)
- C) “Os motoristas superestimam suas habilidades de serem 'multitarefa' no volante.” (pronome - adjetivo - preposição - locução adjetiva)
- D) “Entre outros candidatos, muitos perderam a entrada que deveriam pegar e alguns nem viram que tinham passado por ela.” (pronome - preposição - pronome - conjunção)
- E) “Em 2003, um estudo da Universidade de Harvard concluiu que distrações provocadas pelo uso do telefone celular levam a 2600 mortes no trânsito todo ano, além de 330.000 colisões com ferimentos moderados ou leves.” (preposição - conjunção - artigo - adjetivo)

6. Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente os espaços do texto abaixo.

Em jornais e em propagandas eleitorais, ouço argumentos contra e ___ favor dos pedágios, uns destacando os preços, outros, ___ qualidade das estradas. Dificilmente alguém menciona os dois ao mesmo tempo, ou seja, que ___ quantia paga pelos pedágios é alta, mas, mesmo assim, vale ___ pena, ou que ___ estradas seriam boas, mas são os usuários que ___ mantêm, e não o governo.

- A) à - a - a - à - as - às.
- B) a - a - a - a - as - as.
- C) à - a - à - à - às - as.
- D) a - à - a - a - às - as.
- E) a - à - à - a - as - às.

7. Na fala do assaltante, na charge abaixo, identifica-se uma crítica:



- A) à falta de coerência presente nos discursos dos malfeitores.
- B) aos valores cobrados nas infrações de trânsito.
- C) à quantidade de assaltos que ocorrem no trânsito das grandes cidades.
- D) à displicência dos motoristas que ignoram as mensagens dos semáforos.
- E) à falta de intervenção policial em assaltos a motoristas.

8. Na fala da charge, reproduzida abaixo, os termos grifados exercem as seguintes funções sintáticas:

"...e como eu ia dizendo, é muito mais econômico você andar devagar e ser assaltado por mim do que correr e ser assaltado pelo radar. E eu nem somo pontos em sua habilitação!"

- A) objeto direto - objeto indireto - adjunto adverbial.
- B) adjunto adnominal - sujeito - adjunto adverbial.
- C) predicativo - agente da passiva - adjunto adverbial.
- D) objeto direto - objeto direto preposicionado - objeto indireto.
- E) aposto - objeto indireto - objeto direto preposicionado.

9. Marque a opção que apresenta, respectivamente, a ideia expressa pela conjunção "como" em cada uma das frases abaixo.

"Até aparelhos que deixam as mãos livres, como o bluetooth, não eliminam os riscos."

"Como a legislação difere entre os estados americanos, pesquisas frequentes ajudam a estimular o debate."

"...como eu ia dizendo, é muito mais econômico você andar devagar e ser assaltado por mim do que correr e ser assaltado pelo radar."

- A) comparação - causa - conformidade.
- B) comparação - comparação - conformidade.
- C) conformidade - causa - comparação.
- D) causa - conformidade - causa.
- E) causa - conformidade - conformidade.

10. Assinale a opção em que, quanto à concordância verbal, uma das orações foge ao padrão culto do idioma.

- A) A maior parte dos motoristas costuma usar celular ao volante.
A maior parte dos motoristas costumam usar o celular ao volante.
- B) Os Estados Unidos costumam promover campanhas relacionadas ao uso do celular ao volante.
Estados Unidos costumam promover campanhas relacionadas ao uso do celular ao volante.
- C) Havia muitos motoristas que usavam celular ao volante.
Existem muitos motoristas que usam celular ao volante.
- D) Tudo eram símbolos nas estradas.
Tudo era símbolos nas estradas.
- E) Batiam oito horas quando ele acordou e abriu as janelas.
Já era meio-dia e meia quando ele acordou e abriu as janelas.

LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO

11. Segundo o Código de Trânsito Brasileiro, o ciclista desmontado empurrando a bicicleta deverá:

- A) circular pelos bordos da pista em fila dupla.
- B) deslocar-se por entre os carros.
- C) atravessar quando o semáforo estiver indicando a cor verde para os pedestres.
- D) circular pela contramão da via.
- E) evitar ruas e avenidas movimentadas.

12. A Resolução CONTRAN n° 277/08 dispõe sobre o transporte de menores de 10 anos e a utilização do dispositivo de retenção para o transporte de crianças em veículos. A figura ao lado representa o dispositivo para crianças entre:



- A) 3 e 6 anos.
- B) 4 e 7 anos e meio.
- C) 5 e 8 anos.
- D) 6 e 9 anos e meio.
- E) 7 anos e meio e 10 anos.

13. A entrada e saída temporária ou definitiva de veículo do Brasil deverá ser comunicada pelas repartições aduaneiras e pelos órgãos de controle de fronteira ao:

- A) CONTRAN.
- B) CETRAN.
- C) DENATRAN.
- D) DETRAN.
- E) RENAVAL.

14. Segundo o Art. 40 do CTB, a troca de luz baixa e alta, de forma intermitente e por curto período de tempo, só poderá ser utilizada pelo condutor em duas situações distintas: para indicar a existência de risco à segurança para os veículos que circulam em sentido contrário ou:

- A) o embarque e desembarque de passageiros.
- B) a imobilização do veículo.
- C) a intenção de ultrapassar o veículo que segue à frente.
- D) a existência de agentes de trânsito.
- E) a sua presença na via.

15. Michel cometeu uma infração gravíssima que tem como penalidade multa e a suspensão do direito de dirigir. A sua Carteira Nacional de Habilitação somente será devolvida após ele cumprir a penalidade e frequentar o curso de reciclagem. É infração igualmente gravíssima, sujeitando o infrator à idêntica penalidade:

- A) dirigir ameaçando os pedestres que estejam atravessando a via pública ou os demais veículos.
- B) dirigir veículo sem placa ou sem licenciamento.
- C) conduzir crianças em veículo automotor sem observância das normas de segurança especiais.
- D) transitar pela contramão em vias com sentido único de direção.
- E) dirigir veículo com a validade da Carteira Nacional de Habilitação vencida há mais de trinta dias.

16. A Lei n° 12.006/09 estabelece que toda peça publicitária destinada à divulgação ou promoção, nos meios de comunicação social de produto oriundo de indústria automobilística ou afim, incluirá, obrigatoriamente, mensagem educativa de trânsito a ser conjuntamente veiculada. A divulgação feita em DESACORDO com as condições fixadas nesta Lei constitui infração punível com a seguinte sanção:

- A) advertência por escrito.
- B) suspensão da propaganda do produto pelo prazo de até 30 dias.
- C) multa de 1.000 (um mil) a 5.000 (cinco mil) reais.
- D) retratação nos meios de comunicação social.
- E) cassação do registro da empresa.

17. Para circulação nas vias públicas do território nacional é obrigatório o uso de vidro de segurança laminado no para-brisa de todos os veículos automotores, reboques e semirreboques. A transmissão luminosa para os vidros incolores dos para-brisas NÃO poderá ser inferior a:

- A) 50%.
- B) 55%.
- C) 60%.
- D) 70%.
- E) 75%.

18. Roberto possui um posto de gasolina numa rodovia federal, numa área não urbana, segundo delimitação do município de seu domicílio. De acordo com a Lei n° 11.705/08, Artigo 2°, são vedados a venda varejista ou o oferecimento de bebidas alcoólicas para consumo nessa faixa de domínio. Roberto desrespeitou a lei e vendeu cerveja para os condutores de veículos que paravam em seu posto. A violação desse artigo implicará a Roberto uma multa de:

- A) R\$ 300 (trezentos reais).
- B) R\$ 600 (seiscentos reais).
- C) R\$ 900 (novecentos reais).
- D) R\$ 1.200 reais (um mil e duzentos reais).
- E) R\$ 1.500 reais (um mil e quinhentos reais).

19. Você está conduzindo o seu veículo por uma rodovia em Pernambuco quando se depara com placa de advertência que alerta para a existência de uma curva acentuada em "S" a esquerda (A-4 a). Dentre as opções abaixo, qual placa corresponde à sinalização descrita?



20. O registro de contrato de financiamento de veículo, segundo o Artigo 3º da Resolução nº 320/09, deverá conter em seus dados:

- A) a identificação do credor e do devedor, contendo o número da identidade e do CPF.
- B) o total da dívida ou sua estimativa.
- C) o local e data da compra e financiamento do veículo.
- D) a quantidade de parcelas a serem pagas.
- E) a descrição do devedor e os elementos indispensáveis à sua identificação.

CONHECIMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

21. Acerca das regras que tratam da nomeação, previstas no Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Pernambuco, Lei nº 6.123/68, assinale a alternativa correta.

- A) A nomeação será feita em caráter efetivo, para o cargo de Conselheiro do Tribunal de Contas.
- B) É permitida a nomeação em caráter interino.
- C) Os cargos de provimento efetivo serão providos por livre escolha do Governador, respeitados os requisitos e as qualificações estabelecidas por lei em cada caso.
- D) Mediante seleção e concurso adequados poderão ser admitidos servidores públicos de capacidade física reduzida, para cargos especificados em lei e regulamento.
- E) Em igualdade de classificação em concurso dar-se-á preferência para nomeação, sucessivamente, ao deficiente físico e ao servidor contratado do Estado sob o regime da legislação trabalhista.

22. Sobre a disciplina normativa da posse, prevista no Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Pernambuco, Lei nº 6.123/68, é correto afirmar que:

- A) a diplomação é o ato que completa a investidura em cargo público e órgão colegiado.
- B) não se admite a posse por procuração, ainda que o nomeado esteja ausente do Estado.
- C) não haverá posse nos casos de promoção e reintegração.
- D) é facultado ao servidor público ocupante de cargo de provimento efetivo apresentar declaração dos bens e valores que constituem seu patrimônio e de que não exerce função pública de acumulação proibida.
- E) cabe ao Presidente da República dar posse aos membros dos órgãos colegiados.

23. Acerca das regras que tratam do exercício, assinale a alternativa correta.

- A) O exercício do cargo terá início no prazo improrrogável de dez dias a contar da data da posse.
- B) A promoção não interrompe o exercício do cargo.
- C) O servidor público preso preventivamente, pronunciado por crime comum ou denunciado por crime funcional, ou ainda, condenado por crime inafiançável em processo no qual não haja pronúncia será exonerado do exercício do cargo.
- D) O servidor público poderá ser posto à disposição de órgãos da administração direta ou indireta, federal, estadual e municipal a critério do Governador, por prazo indeterminado.
- E) O servidor público que não entrar em exercício, no prazo legal, sempre perderá o cargo, ainda que comprove a existência de motivo de força maior.

24. Dentre os requisitos apurados no estágio probatório NÃO se inclui:

- A) idoneidade moral.
- B) assiduidade.
- C) disciplina.
- D) eficiência.
- E) aprovação em exame psicotécnico.

25. Acerca das disposições que tratam da duração do trabalho, previstas no Capítulo I, do Título IV da Lei nº 6.123/68, Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Pernambuco, é correto afirmar:

- A) a duração normal do trabalho será de seis horas por dia ou trinta horas por semana, podendo, extraordinariamente, ser prorrogada ou antecipada.
- B) considera-se noturno o trabalho executado entre as vinte horas de um dia e às dez horas do dia seguinte.
- C) é expressamente vedado o estabelecimento de escala de revezamento.
- D) a duração normal do trabalho do funcionário que ocupar cargo do Serviço Técnico Científico será de dez horas por dia, ou quarenta horas semanais.
- E) é vedada a criação de regimes de tempo complementar e integral com dedicação exclusiva.

26. No que tange às regras que dispõem sobre as férias, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Somente e depois do primeiro ano de exercício o funcionário adquirirá direito a férias.
- B) É vedado o fracionamento do período de férias, salvo por necessidade do serviço.
- C) Durante as férias, o servidor perderá o direito às vantagens do seu cargo e função.
- D) As férias dos membros do magistério corresponderão às férias escolares, obedecidas as restrições legais e regulamentares.
- E) É proibida a acumulação de férias, salvo imperiosa necessidade do serviço de até o máximo de dois períodos, justificada em cada caso.

27. Sobre vencimentos, é correto afirmar que:

- A) é possível ao servidor público, por imperiosa necessidade, perceber vencimento inferior ao maior salário mínimo vigente em Pernambuco.
- B) poderão ser abonadas até dez faltas durante o mês por motivo de doença comprovada, mediante atestado de médico ou dentista do serviço público estadual ou em decorrência de circunstância excepcional, a critério do chefe da repartição.
- C) o servidor público perderá todo o vencimento, durante o afastamento decorrente de condenação por sentença definitiva a pena que não determine ou acarrete a perda do cargo.
- D) vencimento é a retribuição pelo exercício do cargo, correspondente a valor fixado em lei para o símbolo, padrão ou nível do respectivo cargo.
- E) as reposições à fazenda estadual serão descontadas em parcelas mensais, não excedentes da metade do vencimento.

28. Dentre as penalidades disciplinares, NÃO se inclui a:

- A) multa.
- B) exoneração.
- C) suspensão.
- D) repreensão.
- E) destituição de função.

29. No que tange à aplicação das penalidades disciplinares, é correto afirmar:

- A) não se aplica penalidade disciplinar à falta grave.
- B) o ato da demissão não mencionará a causa da penalidade.
- C) na aplicação das penas disciplinares, serão consideradas a natureza e a gravidade da infração, os danos que dela provierem para o serviço público e os antecedentes do servidor.
- D) considera-se abandono de cargo a ausência ao serviço sem justa causa, por mais de sessenta dias consecutivos.
- E) somente o Governador é competente para a aplicação das penalidades disciplinares.

30. No que concerne ao regramento sobre a responsabilidade do servidor, estabelecido no Capítulo IV, do Título V da Lei nº 6.123/68, Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Pernambuco, assinale a alternativa correta.

- A) Tratando-se de dano causado a terceiro, responderá o funcionário perante a Fazenda Estadual em ação regressiva, proposta após transitar em julgado a decisão condenatória.
- B) A responsabilidade penal somente poderá resultar de omissão no desempenho do cargo ou função e não será elidida pelo ressarcimento do dano.
- C) A responsabilidade civil decorre de procedimento doloso que importe prejuízo a terceiros.
- D) Pelo exercício irregular de suas atribuições, o funcionário responde somente civil e penalmente.
- E) É vedado o desconto de parcelas do vencimento do servidor, para fins de ressarcimento do prejuízo por ele causado à Fazenda Estadual.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

31. Sobre o dispositivo de armazenamento Pen Drive, se comparado a outros dispositivos de armazenamento portáteis, como disquetes, é INCORRETO afirmar que:

- A) é mais compacto e rápido.
- B) tem maior capacidade de armazenamento.
- C) é mais resistente devido à ausência de peças móveis.
- D) é feito de material mais flexível.
- E) sua conexão a um computador é feita através de uma porta USB.

32. Considere que um determinado computador, no qual um grande número de arquivos ou pastas importantes tenha sido criado recentemente, tornou-se lento ou a abertura dos programas no disco rígido tornou-se lenta. Qual a ferramenta do sistema operacional Windows é mais recomendada para otimizar e melhorar o desempenho do computador, considerando a situação citada?

- A) Gerenciador de tarefas.
- B) Desfragmentador de disco.
- C) Assistente para transferência de arquivos e configurações.
- D) Restauração do sistema.
- E) Windows defender.

33. Qual o recurso recomendado no Microsoft Office Outlook para melhorar o desempenho e impedir que a caixa de correio fique muito grande?

- A) Enviar/Receber.
- B) Limpar sinalizador.
- C) Autoarquivar.
- D) Recortar.
- E) Marcar para baixar Mensagem(ns).

34. Suponha que a imagem abaixo refere-se à ferramenta Microsoft Office Excel. Analisando-a, é correto afirmar que:

| | A | B | C | D |
|----|---|-------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1 | Reforma da cozinha - Planilha de custos | | | |
| | | | Custo por item (R\$) | Custo total (R\$) |
| 2 | Itens | Quantidade | | |
| 3 | Armários | | | |
| 4 | Armários de base: modular - padrão (quantidade em metros lineares) | 25 | 5 | 125 |
| 5 | Armários superiores: modular - padrão (quantidade em metros lineares) | 25 | 1,05 | 26,25 |
| 6 | Eletrodomésticos | | | |
| 7 | Lavadora de louça: padrão | 1 | 250 | 250 |
| 8 | Triturador de lixo: padrão | 1 | 175 | 175 |
| 9 | Fogão: móvel padrão | 1 | 375 | 375 |
| 10 | Microondas: padrão | 1 | 300 | 300 |
| 11 | Portas | | | |
| 12 | Interiores: núcleo maciço folheado | 1 | 65 | 65 |
| 13 | Piso | | | |
| 14 | Laminado (quantidade em metros quadrados) | 165 | 53,7 | 8860,5 |
| 15 | Iluminação | | | |
| 16 | Iluminação: embutida | 4 | 35 | 140 |
| 17 | Janelas | | | |
| 18 | Deslizantes | 2 | 120 | 240 |
| 19 | Subtotal | | | 10556,75 |
| 20 | Custos imprevistos | | | |
| 21 | Adicionar 30% | | | 3167,03 |
| 22 | Total | | | R\$ 13.723,78 |

- A) a célula subtotal (D19) pode ser calculada através da fórmula SOMA(A5.A20)
- B) a célula D21 pode ser calculada através da fórmula A19x0,3
- C) o custo total de Piso (D14) pode ser calculado através da fórmula MULTIPLIC(B14.C14)
- D) a célula total (D22) pode ser calculada através da fórmula TOT(A19.A21)
- E) a célula "Custo por item (R\$)" (C2) foi formatada com a opção "Quebrar texto automaticamente"

35. Qual o recurso disponível no Microsoft Word que permite incluir num documento uma planilha Excel, para que possa ser adequadamente utilizada como tal no documento MS Word?

- A) Inserir Objeto.
- B) Inserir Imagem.
- C) Inserir Arquivo.
- D) Comparar e Mesclar documentos.
- E) Espaço de Trabalho Compartilhado.

39. Em testes de diagnóstico ou triagens, a probabilidade de resultado positivo em um teste dado que o indivíduo testado realmente tenha a doença e a probabilidade de que o resultado de um teste seja negativo dado que o indivíduo não tenha determinada doença são chamadas, respectivamente:

- A) sensibilidade e especificidade.
- B) controle e falso negativo.
- C) sensibilidade e falso positivo.
- D) controle e especificidade.
- E) positiva e negativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. Um histograma assume um formato assimétrico negativo quando a:

- A) média está entre o desvio padrão e a variância.
- B) média está entre a moda e a mediana.
- C) mediana está entre a média e a moda.
- D) mediana está entre o desvio padrão e a variância.
- E) moda está entre a média e a mediana.

37. Em uma Universidade foi feita uma pesquisa com seus alunos. A turma de Estatística foi a que apresentava a maior diversidade em relação à altura. Com base nos dados abaixo, assinale a alternativa que mais se aproxima ao valor do intervalo interquartilico, das pessoas entrevistadas.

| | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 1,92 | 1,60 | 1,71 | 1,77 | 1,47 | 1,83 | 1,64 |
| 1,49 | 1,59 | 1,87 | 1,88 | 1,89 | 1,88 | 1,90 |
| 1,63 | 1,69 | 1,53 | 1,62 | 1,57 | 1,76 | 1,41 |

- A) 1,06
- B) 1,14
- C) 0,98
- D) 1,02
- E) 0,25

38. Numa pesquisa realizada com 40 pessoas foram levantadas as informações:

| | | | | |
|----------------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|
| Sexo | Feminino | Masculino | | |
| Frequência | 23 | 17 | | |
| Escolaridade | Analfabeto | Ensino médio | Ensino superior | |
| Frequência | 17 | 12 | 11 | |
| Quantidade de filhos | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Frequência | 16 | 7 | 9 | 5 |
| Altura | 1,41 a 1,50 | 1,51 a 1,60 | 1,61 a 1,70 | 1,71 a 1,80 |
| Frequência | 9 | 12 | 14 | 5 |

Com base dos dados acima, encontre a mediana da variável quantitativa discreta.

- A) 1,54
- B) 20
- C) 1,56
- D) 7
- E) 1

40. Em um estudo ambulatorial, indivíduos que ingerem álcool mais de duas vezes na semana são considerados expostos. De uma amostra de 5000 indivíduos que não ingerem álcool mais de duas vezes na semana, 1225 possuem sonolência durante o dia. Dos 3450 indivíduos que ingerem álcool mais de duas vezes na semana, 1725 possuem sonolência diurna. Assumindo que as quantidades estudadas satisfazem às definições frequentistas de probabilidade, determine o risco relativo dos indivíduos possuírem sonolência diurna.

- A) 2,04
- B) 0,49
- C) 1,35
- D) 1,92
- E) 2,55

41. Determine o erro máximo do intervalo de confiança de 95% para a proporção de todos os veículos estacionados em uma garagem possuírem algum defeito. Sabe-se previamente de uma inspeção rotineira que dos 1225 veículos inspecionados, 735 apresentaram algum tipo de defeito e que estão estacionados 16000 veículos. Considere $Z_{\alpha/2} = 1,96$.

- A) 0,018
- B) 0,050
- C) 0,077
- D) 0,026
- E) 0,035

42. Utilizou-se do recurso de transformação e obteve-se a variável $y = (X - 10)/10$. Sabe-se de y que a média amostral vale 15 e o desvio padrão 0,50. Qual o coeficiente de variação de X ?

- A) 0,070
- B) 0,047
- C) 0,052
- D) 0,031
- E) 0,099

43. Seja X uma variável aleatória contínua, com a seguinte função densidade:

$$\begin{aligned} f(x) &= 0 && \text{para } x < 0 \\ f(x) &= (2x/3) && \text{para } 0 < x < 1 \\ f(x) &= 0 && \text{para } x \geq 1 \end{aligned}$$

Determine o valor esperado de X .

- A) 0,064
- B) 0,345
- C) 0,222
- D) 0,741
- E) 0,832

44. Baseado em um casal, a probabilidade de o homem estar vivo daqui a 10 anos é 0,55 e de sua mulher é 0,75. Qual a probabilidade de que somente o homem esteja vivo no período?

- A) 0,138
- B) 0,413
- C) 0,733
- D) 0,825
- E) 0,233

45. Considere a distribuição de probabilidade uniforme abaixo e assinale o valor da variância da distribuição.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}, & \text{se } 3 \leq x \leq 5 \\ 0, & \text{se } x < 3 \text{ ou } x > 5 \end{cases}$$

- A) 0,33
- B) 4
- C) 0,25
- D) 2
- E) 0,61

Considere os dados fictícios abaixo e responda às questões 46 e 47.

| Município | % de veículos vistoriados anualmente | Taxa de acidentes anual de trânsito |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 60 | 0,4 |
| 2 | 85 | 0,1 |
| 3 | 70 | 0,3 |
| 4 | 20 | 0,8 |

46. Qual a correlação entre o percentual de veículos vistoriados anualmente e a taxa de acidentes anual de trânsito?

- A) -0,523
- B) -0,852
- C) -0,775
- D) -0,625
- E) -0,998

47. Supondo que os pares de observações foram obtidos aleatoriamente e que as variáveis informadas acima são normalmente distribuídas, qual a distribuição de probabilidade associada a um possível teste de hipótese para verificar se a hipótese nula é verdadeira acerca do coeficiente de correlação e seus graus de liberdade, respectivamente?

- A) normal e n-2.
- B) t de student e n-1.
- C) normal e n-1.
- D) t de student e n-2.
- E) t de student e n-4.

48. Qual a covariância entre X e Y da distribuição conjunta de probabilidades abaixo?

| X \ Y | -1 | 1 |
|-------|-----|-----|
| 1 | 0,1 | 0,4 |
| 2 | 0,2 | 0,1 |
| 3 | 0,1 | 0,1 |

- A) 1,70
- B) -0,24
- C) 0,10
- D) 0,20
- E) 1,15

49. Em uma fábrica de fósforos que está à beira da falência, sabe-se que 90% dos palitos apresentam alguma falha. Os palitos são armazenados em caixas com 10 unidades cada uma. Qual a probabilidade de NÃO haver palitos com falha em uma caixa?

- A) 10^{-10}
- B) 10^{-9}
- C) 10^{-8}
- D) 10^{-7}
- E) 10^{-6}

50. A partir das observações a seguir, estime a reta de regressão e indique a alternativa que representa a resposta correta.

| | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|
| x_i | 1 | 5 | 5 | 10 | 10 |
| y_i | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |

- A) $y = 0,3x + 0,5$
- B) $y = 1,5x + 5,4$
- C) $y = 1,7x + 1,2$
- D) $y = 2,0x + 7,9$
- E) $y = 2,2x + 4,0$

51. Considere a tabela de análise da variância abaixo gerada junto com a estimação de uma reta de regressão:

| Fonte | Graus de liberdade | Soma dos quadrados | Quadrados médios | F |
|-----------|--------------------|--------------------|------------------|-----|
| Regressão | 1 | 224,91 | QM | EST |
| Resíduo | GL | 25,09 | 8,36 | |
| Total | 4 | 250 | Não informado | |

Os valores **GL**, **QM** e **EST** são, respectivamente:

- A) 3; 74,97; 25,08
- B) 2; 5,01; 0,04
- C) 3; 224,91; 26,90
- D) 2; 62,50; 8,97
- E) 3; 200,83; 32,25

52. Deseja-se saber a proporção de vítimas de acidentes de trânsito atendidas em um hospital que possui setor de emergência. A proporção amostral é um valor desconhecido. Que tamanho de amostra mínimo é necessário se considerarmos 95% de confiabilidade e um erro máximo estimado de 5%. Use $Z_{\alpha/2} = 1,96$.

- A) 468
- B) 534
- C) 276
- D) 384
- E) 200

53. Quanto à teoria elementar de amostra é correto afirmar:

- A) em uma população infinita, a probabilidade de ocorrer um evento é $P-1$ enquanto que a probabilidade de não ocorrer o evento é P .
- B) a distribuição amostral das médias aproxima-se da normal para $N < 30$.
- C) quanto menor é o erro padrão da estimativa maior será a precisão e a confiabilidade da estimativa.
- D) ao utilizar a amostragem aleatória simples, os elementos são selecionados com diferentes probabilidades de seleção.
- E) em uma amostra aleatória simples, a seleção das unidades primárias amostrais só pode ser realizada sem reposição.

54. Sobre o método de Box e Jenkins para previsão de séries temporais é correto afirmar que:

- A) é a combinação de um modelo de regressão linear múltipla com média móvel.
- B) considera como previsão para o período futuro a média das observações passadas recentes.
- C) assemelha-se ao da média móvel por extrair das observações da série temporal o comportamento aleatório pelo alisamento dos dados históricos.
- D) produz resultados similares ao alisamento exponencial linear, sendo, no entanto, capaz de manipular séries temporais que além de apresentarem tendência nos dados, apresentam também sazonalidade.
- E) consiste na busca de um modelo ARIMA que represente o processo estocástico gerador da série temporal, a partir de um modelo ARMA aplicável na descrição de séries temporais estacionárias, estendendo esse conceito para séries temporais não estacionárias.

55. Dois capitais são aplicados no Banco Zeta S/A com a mesma taxa de juros compostos de 10% ao trimestre. A primeira aplicação foi feita no valor de R\$ 1.565,00 num período de 6 meses. A segunda aplicação foi feita no valor de R\$ 3.475,00 num período de 9 meses. Qual o montante final das duas aplicações?

- A) 1.893,65
- B) 5.716,15
- C) 4.625,23
- D) 8.456,34
- E) 6.518,88

56. Quando se utiliza o software SAS, deseja-se agrupar todas as repetições da variável CHAVE e para cada agrupamento obter a média da variável quantitativa VALOR. O resultado do procedimento necessita ser na forma de banco de dados com o nome do arquivo SAIDA e a coluna que contém a média de VALOR precisa se chamar RESULT. Todas as informações estão contidas no banco de dados DET. Assinale o procedimento correto.

- A) `proc means data=DET mean noprint; by CHAVE; var VALOR; output out=SAIDA mean=RESULT; run;`
- B) `proc agg by CHAVE; data=DET; var VALOR; output out=SAIDA mean=RESULT;`
- C) `proc means data=DET; by VALOR; var CHAVE; med=RESULT out=SAIDA; run;`
- D) `proc agg data=DET; by CHAVE; var VALOR; output=SAIDA mean=RESULT; run;`
- E) `proc means data=DET; by VALOR; var CHAVE; output=SAIDA med=RESULT;`

57. A programação linear consiste na resolução de problemas que apresentam variáveis possíveis de serem medidas, sendo expressas através de equações e inequações lineares. Quando as variáveis forem livres podem assumir valores inteiros e não inteiros. Fala-se em:

- A) programação circular.
- B) resultado exato.
- C) programação linear simples.
- D) valor final.
- E) programação linear.

58. Avalie as afirmativas a seguir sobre modelagem de problemas de programação linear.

- I. A minimização da função $f(x)$ equivale à maximização de sua negativa $(-f(x))$.
- II. As variáveis para as quais se atribui valor zero chamam-se variáveis básicas.
- III. As variáveis básicas correspondem àquelas solucionadas na resolução do sistema de equações.
- IV. Solução ótima consiste em um conjunto de valores que satisfazem todas as restrições maximizando ou minimizando a função objeto.

Estão corretas:

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

59. Um novo modelo de automóvel foi fabricado por uma indústria automobilística que possui duas montadoras, A e B. Após algum tempo de lançamento observou-se defeito no freio em algumas unidades. Através de observações verificou-se que 5% e 7% são as taxas de veículos com defeito em A e B, respectivamente. Sabendo-se que a montadora A é responsável por 30% da produção total, a probabilidade de ser escolhido aleatoriamente um veículo fabricado pela montadora A dado que possui defeito é:

- A) 0,562
- B) 0,124
- C) 0,346
- D) 0,234
- E) 0,373

60. Avalie as afirmativas abaixo com relação à teoria de Processos Estocásticos.

- I. Cadeias de Markov é um tipo de processo estocástico no qual o comportamento de uma variável aleatória em um determinado estágio depende dos valores observados nos estágios anteriores.
- II. Processos estocásticos são empregados quando se tem um fenômeno aleatório que varia com o tempo, $Z = \{Z(t), t \in T\}$.
- III. Um Processo estocástico Z é dito estacionário se todas as distribuições permanecem as mesmas ao longo do tempo.
- IV. Um Processo estocástico independente é aquele cujos valores $Z(t_j)$ não depende do valor assumido por $Z(t_i)$ se $j \neq i$.

São corretas:

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