



Março/2014

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO - METRÔ

Concurso Público para provimento de vagas de Técnico Sistemas Metroviários Logística

Nome do Candidato

Caderno de Prova '26', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

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 com caneta esferográfica de material transparente e tinta preta ou azul. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira, marca-texto ou borracha durante a realização das provas.
- 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.
- A duração da prova é de 3 horas, para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Português

Atenção: Leia o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 6.

O criador da mais conhecida e celebrada canção sertaneja, *Tristeza do Jeca* (1918), não era, como se poderia esperar, um sofredor habitante do campo, mas o dentista, escrivão de polícia e dono de loja Angelino Oliveira. Gravada por "caipiras" e "sertanejos", nos "bons tempos do cururu autêntico", assim como nos "tempos modernos da música 'americanizada' dos rodeios", *Tristeza do Jeca* é o grande exemplo da notável, embora pouco conhecida, fluidez que marca a transição entre os meios rural e urbano, pelo menos em termos de música brasileira.

Num tempo em que homem só cantava em tom maior e voz grave, o *Jeca* surge humilde e sem vergonha alguma da sua "falta de masculinidade", choroso, melancólico, lamentando não poder voltar ao passado e, assim, "cada toada representa uma saudade". O *Jeca* de Oliveira não se interessa pelo meio rural da miséria, das catástrofes naturais, mas pelo íntimo e sentimental, e foi nesse seu tom que a música, caipira ou sertaneja, ganhou forma.

"A canção popular conserva profunda nostalgia da roça. Moderna, sofisticada e citadina, essa música foi e é igualmente roceira, matuta, acanhada, rústica e sem trato com a área urbana, de tal forma que, em todas essas composições, haja sempre a voz exemplar do migrante, a qual se faz ouvir para registrar uma situação de desenraizamento, de dependência e falta", analisa a cientista política Heloisa Starling.

Acrescenta o antropólogo Allan de Paula Oliveira: "foi entre 1902 e 1960 que a música sertaneja surgiu como um campo específico no interior da MPB. Mas, se num período inicial, até 1930, 'sertanejo' indicava indistintamente as músicas produzidas no interior do país, tendo como referência o Nordeste, a partir dos anos de 1930, 'sertanejo' passou a significar o caipira do Centro-Sul. E, pouco mais tarde, de São Paulo. Assim, se Jararaca e Ratinho, ícones da passagem do sertanejo nordestino para o 'caipira', trabalhavam no Rio, as duplas dos anos 1940, como Tônico e Tinoco, trabalhavam em São Paulo".

(Adaptado de: HAAG, Carlos. "Saudades do Jeca no século XXI". In: **Revista Fapesp**, outubro de 2009, p. 80-5.)

1. Depreende-se do texto que o autor

- esclarece ao leitor, a partir do caso exemplar da música *Tristeza do Jeca*, o ambiente de crítica social relativo aos problemas da roça, permeado pelos sentimentos de melancolia e saudade.
- apresenta diferentes opiniões sobre a música sertaneja, de maneira a mostrar como ela está presente nas mais diversas manifestações da MPB por sua versatilidade em tratar igualmente dos problemas da cidade e do campo.
- contrapõe a opinião de dois estudiosos sobre música sertaneja, chamando a atenção do leitor para seu aspecto mais característico, que é a profunda relação entre compositor e música, sobretudo nas composições antigas.
- procura refletir sobre a singularidade da música *Tristeza do Jeca* em relação às composições de sua época, de maneira a traçar um perfil da música sertaneja, caracterizada, entre outros, pelo sentimento de nostalgia.
- critica a particularização da música caipira, antes produzida e ouvida também no Nordeste, já que sua principal característica é de ordem sentimental, o que não deveria restringi-la ao contexto paulista.

- O segmento "...de tal forma que, em todas essas composições, haja sempre a voz exemplar do migrante, a qual se faz ouvir para registrar uma situação de desenraizamento, de dependência e falta..." (3º parágrafo) expressa, em relação à primeira parte da mesma frase uma
 - decorrência.
 - oposição.
 - condição.
 - causa.
 - explicação.

- ...'sertanejo' indicava indistintamente as músicas produzidas no interior do país... (último parágrafo)

Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será:

- vinham indicadas.
- era indicado.
- eram indicadas.
- tinha indicado.
- foi indicada.

- O *Jeca* de Oliveira não se interessa pelo meio rural da miséria, das catástrofes naturais, mas pelo íntimo e sentimental... (2º parágrafo)

Mantendo-se a correção e, em linhas gerais, o sentido original, uma redação alternativa para o trecho acima está em:

- É no meio rural da miséria, com catástrofes naturais, no entanto íntimo e sentimental, que se interessa o *Jeca* de Oliveira...
- Não o meio rural em que há miséria e catástrofes naturais, mas sim o íntimo e sentimental é o que interessa ao *Jeca* de Oliveira...
- Ao *Jeca* de Oliveira importa o íntimo e sentimental pelo meio rural, todavia da miséria e das catástrofes naturais...
- O *Jeca* não se interessa pelo meio rural onde se encontram miséria e catástrofes naturais, mas pelo íntimo e sentimental de Oliveira...
- Íntimo e sentimental em relação à miséria e às catástrofes naturais do meio rural, é isso que importa ao *Jeca* de Oliveira...

- Os pronomes "que" (1º parágrafo), "sua" (2º parágrafo) e "a qual" (3º parágrafo), referem-se, respectivamente, a:

- exemplo – *Jeca* – composições
- fluidez – *Jeca* – voz exemplar do migrante
- Tristeza do Jeca* – homem – canção popular
- exemplo – homem – voz exemplar do migrante
- fluidez – homem – canção popular

- Substituindo-se o segmento grifado pelo que está entre parênteses, o verbo que se mantém corretamente no singular, sem que nenhuma outra alteração seja feita na frase, está em:

- ...cada toada representa uma saudade... (todas as toadas)
- Acrescenta o antropólogo Allan de Paula Oliveira... (os antropólogos)...
- A canção popular conserva profunda nostalgia da roça. (As canções populares)
- Num tempo em que homem só cantava em tom maior e voz grave... (quase todos os homens)
- ...'sertanejo' passou a significar o caipira do Centro-Sul... (os caipiras do Centro-Sul)



7. Considere as frases abaixo para responder à questão.

Como faziam parte de um mesmo contexto, para o sertanejo não havia razão para separar “sertanejo” de “caipira”.

Não se sabe ao certo como e quando precisamente a música *country* passou a ocupar o lugar da música sertaneja.

Mantendo-se o sentido original e a correção, os termos sublinhados acima podem ser substituídos, respectivamente, por:

- (A) Uma vez que – de que modo
- (B) Contanto que – conforme
- (C) Quando – de que maneira
- (D) Visto que – conforme
- (E) Contudo – o que

8. do preconceito é objeto a música caipira, sua linguagem, vez ou outra, afastar-se da norma culta, ela é hoje reconhecida como uma das mais respeitadas manifestações musicais do país.

Mantendo-se a lógica e a correção, preenche as lacunas da frase acima, na ordem dada, o que está em:

- (A) Em razão – a que – por
- (B) Em virtude – a que – em razão de
- (C) A despeito – em que – embora
- (D) Não obstante – de que – embora
- (E) Apesar – de que – por

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 9 a 13.

Não há melhor representante da boemia paulistana do que o compositor e cientista Paulo Vanzolini. Por mais incrível que possa parecer, ele conciliava as noites de boemia com a rotina de professor, pesquisador e zoólogo famoso.

A obra do zoólogo-compositor retrata as contradições da metrópole. São Paulo, nos anos 1960, já era um estado que reunia parte significativa do PIB brasileiro. No meio da multidão de migrantes, imigrantes e paulistanos, Vanzolini usava a mesma lupa de suas pesquisas para observar as peculiaridades do dia a dia urbano: uma briga de bar, a habilidade de um batedor de carteira e, em Capoeira do Arnaldo, os fortes laços que unem campo e cidade.

Em 1967, Paulo Vanzolini lança o primeiro LP. A história desse disco é curiosa. Foi o primeiro trabalho feito pelo selo Marcus Pereira. A música Volta por cima estava fazendo muito sucesso. Só que o já lendário Vanzolini ainda não tinha disco autoral e andava irritado com as gravadoras por ter sido preterido pelo americano Ray Charles na escolha da confecção de um LP. Aos poucos, Marcus Pereira ganhou a confiança do compositor, que acabou cedendo ao lançamento do LP Onze sambas e uma capoeira, com arranjos de Toquinho e Portinho e

participação de Chico Buarque, Adauto Santos, Luiz Carlos Paraná, entre outros. As músicas eram todas de Vanzolini: Praça Clóvis, Samba erudito, Chorava no meio da rua.

Vanzolini não era um compositor de muitos parceiros. Tem músicas com Toquinho, Elton Medeiros e Paulinho Nogueira. Só mesmo a pena elegante do crítico da cultura Antonio Candido para sintetizar a obra de Vanzolini: “Como autor de letra e música ele é de certo modo o oposto da loquacidade, porque não espalha, concentra; não esbanja, economiza – trabalhando sempre com o mínimo para atingir o máximo”.

(Adaptado de DINIZ, André. **Almanaque do samba**. Rio de Janeiro, Zahar, 2012, formato ebook).

9. No contexto, verifica-se relação de causa e consequência, respectivamente, entre

- (A) o fato de Vanzolini ter sido preterido por Ray Charles na escolha da confecção de um LP e a irritação do primeiro com as gravadoras.
- (B) a inauguração do selo *Marcus Pereira*, em 1967, e o sucesso sem precedentes da música “Volta por cima”, de Paulo Vanzolini.
- (C) a dedicação de Vanzolini à pesquisa científica e o modo sagaz com que captava as peculiaridades do dia a dia urbano.
- (D) a vinda de imigrantes para São Paulo e a descoberta, da parte de Vanzolini, dos fortes laços que unem campo e cidade.
- (E) o fato de Vanzolini conciliar as noites de boemia com a rotina de zoólogo famoso e o sucesso musical do compositor.

10. ... ele conciliava as noites de boemia com a rotina de professor, pesquisador e zoólogo famoso.

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o grifado acima se encontra em:

- (A) *Tem músicas com Toquinho, Elton Medeiros e Paulinho Nogueira.*
- (B) *As músicas eram todas de Vanzolini.*
- (C) *Por mais incrível que possa parecer...*
- (D) *... os fortes laços que unem campo e cidade.*
- (E) *... porque não espalha...*

11. Depreende-se do contexto que

- (A) a erudição de Vanzolini, na opinião de Antonio Candido, é seu melhor atributo.
- (B) São Paulo exerce um papel importante no desenvolvimento do trabalho artístico de Vanzolini.
- (C) a participação de Chico Buarque foi determinante para o destaque concedido ao LP de Vanzolini.
- (D) Marcus Pereira convence Vanzolini a gravar um LP por possuir uma gravadora ainda desconhecida.
- (E) Vanzolini, apesar de preferir trabalhar sozinho, estabelece algumas parcerias por imposição das gravadoras.



12. Em conformidade com o contexto, afirma-se corretamente:
- (A) O termo **Vanzolini** em *Só que o já lendário Vanzolini ainda não tinha...* (3^o parágrafo) pode ser isolado por vírgulas.
- (B) O travessão em *...porque não espalha, concentra; não esbanja, economiza – trabalhando sempre...* (último parágrafo) pode ser substituído por ponto final, fazendo-se as devidas alterações entre maiúsculas e minúsculas.
- (C) No segmento *As músicas eram todas de Vanzolini: Praça Clóvis, Samba erudito, Chorava no meio da rua...*, (3^o parágrafo) os dois-pontos introduzem uma enumeração.
- (D) No segmento *...para sintetizar a obra de Vanzolini: "Como autor..."* (último parágrafo) os dois-pontos introduzem uma ressalva acerca do que se afirmou antes.
- (E) Em *...para observar as peculiaridades do dia a dia urbano: uma briga de bar...* (2^o parágrafo), os dois-pontos podem ser substituídos por ponto e vírgula, sem prejuízo do sentido original.
13. Uma redação alternativa para um segmento do texto, em que se mantêm a correção e a lógica, está em:
- (A) Ainda nos anos de 1960, São Paulo, já era um estado onde reunia parte significativa do PIB brasileiro.
- (B) Vanzolini, o qual não era compositor de muitos parceiros, compõem músicas com Toquinho, Elton Medeiros e Paulinho Nogueira.
- (C) Apenas o crítico da cultura Antonio Candido, cuja escrita elegante podem sintetizar as obras de Vanzolini.
- (D) Gradualmente, Marcus Pereira ganhou a confiança de Vanzolini, que concordou em lançar o LP *Onze sambas e uma capoeira*.
- (E) Todas as músicas que fazia parte do LP, como Praça Clóvis, Samba erudito, Chorava no meio da rua, eram da autoria de Vanzolini.
14. *Nascido no bairro do Pari, em uma São Paulo em construção após o levante constitucionalista de 1932, Germano Mathias compõe a santíssima trindade do samba paulistano, Adoniran Barbosa e Geraldo Filme.*
(Adaptado de: DINIZ, André, op. cit.)
- Preenche corretamente a lacuna da frase acima:
- (A) *em face à*
- (B) *lado a lado*
- (C) *ao lado de*
- (D) *lado à lado com*
- (E) *junto à*
15. Em 2005, Germano Mathias lançou o CD *Tributo a Caco Velho*, compositor gaúcho radicado em São Paulo Germano tinha grande admiração.
- Preenche corretamente a lacuna da frase acima:
- (A) no qual
- (B) cujo
- (C) o qual
- (D) por quem
- (E) perante à quem
- Matemática e Raciocínio Lógico-Matemático**
16. Um painel de operação do Metrô necessita 24 horas diárias de monitoramento. Um turno de trabalho de Lúcia no monitoramento desse painel é das 22:38 do dia 08/10/2013 até 02:46 do dia 09/10/2013. Durante esse turno de trabalho Lúcia é obrigada a parar para descanso, sendo substituída por Marisa por 10 minutos. Se a parada de descanso de Lúcia divide seu tempo de trabalho no monitoramento em duas metades idênticas, então a parada se inicia no dia 09/10/2013 às
- (A) 00:42.
- (B) 02:04.
- (C) 01:59.
- (D) 01:02.
- (E) 00:37.
17. Se P e Q são números distintos do conjunto $\left\{-\frac{9}{20}, -\frac{2}{3}, -\frac{3}{5}\right\}$, então o maior valor possível de P – Q é:
- (A) $\frac{3}{20}$.
- (B) $\frac{13}{60}$.
- (C) $-\frac{21}{20}$.
- (D) $-\frac{19}{15}$.
- (E) $\frac{3}{10}$.



18. O algarismo da milhar do resultado da soma

$$6+66+666+6666+66666+666666+6666666+66666666+666666666$$

é igual a

(A) 0.

(B) 6.

(C) 4.

(D) 8.

(E) 7.

19. Um comerciante comprou certa mercadoria por R\$ 133,00 e quer vender com 20% de lucro sobre o preço final de venda. Se ele tem que recolher 10% de impostos sobre o preço final de venda, para atingir sua meta de lucro ele terá que vender o produto por

(A) R\$ 189,90.

(B) R\$ 172,80.

(C) R\$ 205,20.

(D) R\$ 185,00.

(E) R\$ 190,00.

20. Uma engrenagem circular P, de 20 dentes, está acoplada a uma engrenagem circular Q, de 18 dentes, formando um sistema de transmissão de movimento. Se a engrenagem P gira $\frac{1}{5}$ de volta em sentido anti-horário, então a engrenagem Q irá girar

(A) $\frac{2}{9}$ de volta em sentido horário.

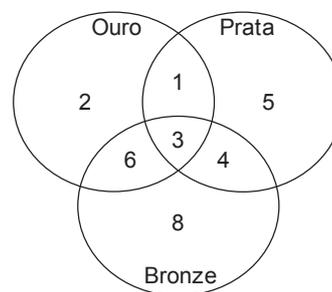
(B) $\frac{9}{50}$ de volta em sentido horário.

(C) $\frac{6}{25}$ de volta em sentido horário.

(D) $\frac{1}{4}$ de volta em sentido anti-horário.

(E) $\frac{6}{25}$ de volta em sentido anti-horário.

21. O diagrama indica a distribuição de atletas da delegação de um país nos jogos universitários por medalha conquistada. Sabe-se que esse país conquistou medalhas apenas em modalidades individuais. Sabe-se ainda que cada atleta da delegação desse país que ganhou uma ou mais medalhas não ganhou mais de uma medalha do mesmo tipo (ouro, prata, bronze). De acordo com o diagrama, por exemplo, 2 atletas da delegação desse país ganharam, cada um, apenas uma medalha de ouro.



A análise adequada do diagrama permite concluir corretamente que o número de medalhas conquistadas por esse país nessa edição dos jogos universitários foi de

(A) 15.

(B) 29.

(C) 52.

(D) 46.

(E) 40.

22. Anita e Carla trabalham em um restaurante e decidiram repartir R\$ 480,00 arrecadados com gorjetas usando um critério nada usual. Atribuindo-se numeração crescente às letras do nosso alfabeto (A-1, B-2, C-3, ..., Y-25, Z-26), cada uma receberia a parcela dos R\$ 480,00 diretamente proporcional à soma numérica das letras do seu primeiro nome (Anita e Carla). Por esse acordo, a diferença de valores na partilha entre as duas será de

(A) R\$ 64,00.

(B) R\$ 60,00.

(C) R\$ 58,00.

(D) R\$ 70,00.

(E) R\$ 68,00.

23. Uma linha de Metrô inicia-se na 1ª estação e termina na 18ª estação. Sabe-se que a distância dentre duas estações vizinhas é sempre a mesma, exceto da 1ª para a 2ª, e da 17ª para a 18ª, cuja distância é o dobro do padrão das demais estações vizinhas. Se a distância da 5ª até a 12ª estação é de 8 km e 750 m, o comprimento total dessa linha de Metrô, da primeira à última estação, é de

(A) 23 km e 750 m.

(B) 21 km e 250 m.

(C) 25 km.

(D) 22 km e 500 m.

(E) 26 km e 250 m.



24. M, N, O e P são quatro cidades próximas umas das outras. A cidade M está ao sul da cidade N. A cidade O está à leste da cidade M. Se a cidade P está à sudoeste da cidade O, então N está a

- (A) noroeste de P.
- (B) nordeste de P.
- (C) norte de P.
- (D) sudeste de P.
- (E) sudoeste de P.

25. A média de idade de cinco vagões de uma composição de trens do Metrô é de 13 anos. Nenhum dos vagões dessa composição tem menos do que 7 anos. Levando-se em consideração apenas essas informações, é correto afirmar que a idade máxima possível de um dos vagões dessa composição, em anos, é igual a

- (A) 30.
- (B) 37.
- (C) 15.
- (D) 24.
- (E) 32.

Atualidades

26. Segundo os dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), divulgados no mês de janeiro de 2014, o índice de desemprego no Brasil é o menor desde 2002. Sobre o assunto são feitas as afirmações:

- I. Em 2013 houve uma alta de mais de 10% na renda média dos trabalhadores.
- II. Apesar do baixo índice de desemprego, está ocorrendo uma desaceleração no ritmo de criação de vagas.
- III. Os setores que mais ofereceram vagas foram o comércio e os serviços.

Está correto o que consta APENAS em

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

27. A iniciativa da Associação Nacional de Editores de Livros que buscava derrubar os dispositivos do Código Civil que têm permitido a censura de biografias ganhou resposta de uma agremiação cujos membros incluíam grandes "medalhões" da MPB.

(Adaptado de **Veja**, 25/12/2013. Ed. 2.353, ano 46 – n.52. p.99)

O grupo de artistas, a que se refere a notícia, recebeu a denominação de:

- (A) Procure saber.
- (B) Liberdade de Expressão.
- (C) Direito à privacidade.
- (D) Resistência.
- (E) Sem censura.

28. Em apenas quatro anos, a exploração do produto nos Estados Unidos iniciou uma revolução energética capaz de alterar o cenário econômico do país. A atração de investimentos produtivos, antes vista como impossível, tornou-se inevitável, assim como a autossuficiência em fontes de energia. Com ou sem cota – tema polêmico e ainda não definido –, os EUA estarão em poucos anos exportando o produto em volume suficiente para mudar o panorama mundial. A reserva americana é estimada em 2,7 trilhões de metros cúbicos, nos cálculos da Administração de Informação sobre Energia (EIA) de dezembro de 2010. É suficiente para abastecer o mercado por mais de 100 anos.

(Adaptado de: <http://exame.abril.com.br/rede-de-blogs/bioenergia/2013/08/13/energia>)

O texto faz referência ao novo gás natural obtido a partir

- (A) da turfa.
- (B) do urânio enriquecido.
- (C) do xisto betuminoso.
- (D) da hulha.
- (E) do antracito.

29. Este programa foi criado por uma ação conjunta dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC) com o objetivo de promover o intercâmbio de ciência, tecnologia e inovação em âmbito mundial. O programa é destinado a alunos brasileiros de graduação e de pós que ganham bolsas para o exterior e alunos do exterior que queiram estudar no Brasil. Trata-se do Programa

- (A) Prospecção científica.
- (B) Ciência sem Fronteira.
- (C) Jovens talentos.
- (D) Ciência construtiva.
- (E) Cientistas do futuro.

30. A Bolívia pediu, neste domingo (25/08/2013), explicações do governo brasileiro sobre a saída do senador Roger Pinto do país – o parlamentar estava há quase 15 meses na embaixada brasileira em La Paz e chegou ao Brasil sem autorização de saída do governo boliviano.

"Estamos pedindo informações oficiais, tanto ao governo do Brasil como a outras autoridades locais, sobre como se produziu a fuga", disse a ministra boliviana da Comunicação. Ela afirmou que a Bolívia "não negociou a saída" do senador e não concedeu o salvo-conduto para que ele fosse ao Brasil, pois o parlamentar enfrenta processos por corrupção e, inclusive, foi condenado a um ano de prisão em um dos casos.

(Adaptado de <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2013/08/1331837-bolivia-pede-explicacoes-sobre-saida-de-senador.shtml>)

O evento relatado na notícia foi um dos mais sérios ocorridos no campo da diplomacia brasileira em 2013. Uma das consequências imediatas do fato foi

- (A) a retirada da candidatura da Bolívia a membro efetivo do Mercosul.
- (B) a suspensão da venda de gás boliviano ao Brasil.
- (C) o envio de processo formal contra o Brasil no Tribunal de Haia.
- (D) a exigência de pagamento de indenização pela quebra de protocolo.
- (E) a saída do então ministro das Relações Exteriores Antonio Patriota.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Com relação à Teoria Geral da Administração, é INCORRETO afirmar:
- (A) A Administração Científica de Taylor apregoa que a gerência deve seguir quatro princípios: planejamento, preparo, controle e acompanhamento.
- (B) A Administração Clássica de Fayol descreve que todas as empresas possuem 6 funções: técnica, comercial, financeira, segurança, contábil, administrativa.
- (C) A Experiência de Hawthorne, base para Teoria das Relações Humanas, concluiu que o comportamento do indivíduo se apoia totalmente no grupo a que pertence, os trabalhadores não agem isoladamente como indivíduos e sim como participantes de determinado grupo.
- (D) Abraham Maslow, pesquisador e um dos representantes da Teoria Comportamental da Administração, apresenta uma teoria motivacional segundo a qual as necessidades humanas estão dispostas hierarquicamente em importância e influência.
- (E) Ludwig Von Bertalanffy, cujos estudos sobre Teoria Geral do Sistemas servem de base para abordagem sistêmica da Administração, mostra que os sistemas não podem ser entendidos somente pela análise separada e exclusiva de cada uma de suas partes e sim na sua totalidade.
32. Para que um corredor, num determinado armazém, cuja movimentação de materiais utilize paleteiras de comprimento do timão no sentido de marcha, mais o espaço necessário para o operador controlar (a pé) tenha a medida de 0,90 metros; a distância da face da carga até a linha de giro do timão de direção tenha 1,40 metros; e o comprimento da carga seja de 1,50 metros e a folga desejada tenha 0,50 metro, a largura mínima deste corredor deverá ser, em metros, igual a
- (A) 2,80.
- (B) 3,80.
- (C) 4,30.
- (D) 2,90.
- (E) 3,40.
33. De acordo com Moura (2006), a característica "Finalidade", que se refere à armazenagem, NÃO corresponde a:
- (A) Materiais Auxiliares, que são materiais diretos que intervêm no processo produtivo, favorecendo-o com combustíveis para veículos auxiliares.
- (B) Materiais Diretos, que são aqueles que, diretamente ou mediante transformações físico-químico adequadas, se incorporam ao produto, total ou parcialmente.
- (C) Materiais Indiretos, que são os materiais que a empresa utiliza e não se incorpora ao produto final.
- (D) Materiais Complementares, que são aqueles que, não sendo diretos, intervêm de forma imediata no processo de produção, como as ferramentas.
- (E) Produtos acabados, que são aqueles que são objeto de comércio por parte da empresa, como resultado do seu processo produtivo.

34. NÃO é considerada condição essencial de organização e implementação de canal de distribuição reverso:
- (A) Mercado para os produtos com conteúdo de reciclados.
- (B) Remuneração em todas as etapas reversas.
- (C) Qualidade dos materiais reciclados.
- (D) Escala Econômica de Atividade.
- (E) Tecnologia de Informação Integrada.
35. De acordo com a Teoria das Relações Humanas, NÃO é considerado fator que condiciona grupos informais:
- (A) Interesses comum dos funcionários.
- (B) Seleção de funcionários pela empresa.
- (C) Interação provocada pela própria organização.
- (D) Flutuação do pessoal pela empresa.
- (E) Período de lazer dos funcionários.
36. Analise as seguintes afirmativas sobre Responsabilidade Social:
- I. promove o engajamento político e religioso.
- II. preocupa-se com atitudes éticas e moralmente corretas que envolvam todos os públicos interessados no negócio.
- III. promove valores e comportamentos que respeitam os padrões universais de direitos humanos, cidadania e participação da sociedade.
- IV. fomenta o respeito ao meio ambiente e contribui para sustentabilidade.
- A responsabilidade social nas empresas tem se tornado importante atributo na maneira como os negócios são conduzidos. Sendo assim, é correto o que se afirma em
- (A) II, III e IV, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III, apenas.



37. A Gestão da Qualidade na Logística procura, por meio de indicadores, medir o desempenho logístico interno de uma organização. De acordo com Caxito et. al, os indicadores logísticos internos, que estão compreendidos em quatro áreas, são:
- (A) Gestão de Estoques; Atendimento do Pedido ao Cliente; Armazenagem; Gestão de Financeira.
 - (B) Gestão de Vendas; Armazenagem; Gestão de Transportes; Atendimento do Pedido ao Cliente.
 - (C) Atendimento do Pedido ao Cliente; Gestão de Estoques; Armazenagem; Gestão de Transportes.
 - (D) Atendimento do Pedido ao Cliente; Gestão de Estoques; Gestão de Pessoas; Gestão de Transportes.
 - (E) Gestão de Estoques; Gestão de Transportes; Gestão de Tecnologia da Informação; Atendimento do Pedido ao Cliente.
38. A Tecnologia da Informação tem se tornado peça fundamental para que as empresas possuam operações logísticas eficientes e eficazes. Neste sentido, foram desenvolvidos programas de computador que processam os dados necessários às atividades e são comumente conhecidos por acrônimos, tais como:
- I. ERP – Sistema de Gestão Empresarial Integrado.
 - II. MRP – Sistema de Previsão de Vendas.
 - III. WMS – Sistema de Gerenciamento de Armazéns.
 - IV. TMS – Sistema de Gerenciamento de Transportes.
 - V. SRM – Sistema para Relacionamento com Clientes.
- É correto o que consta APENAS em
- (A) I e II.
 - (B) I, III e IV.
 - (C) I, II, IV e V.
 - (D) IV e V.
 - (E) III, IV e V.
39. Os fatores de diferenciação de produtos que impactam na identidade de marca da empresa são
- (A) Método Produtivo, Confiabilidade, Estilo.
 - (B) Forma, Informação, Confiabilidade.
 - (C) Qualidade de Desempenho, Durabilidade, Imagem.
 - (D) Forma, Qualidade de Conformidade, Durabilidade.
 - (E) Forma, Estilo, Informação.
40. Para a tomada de decisão pelo meio de transporte mais adequado é necessário avaliar, além do meio de transporte, as possíveis rotas. São classificações do transporte quanto à forma, EXCETO:
- (A) Segmentados – quando envolve um contrato para diversos modais.
 - (B) Modal ou Unimodal – quando envolve apenas uma modalidade de transporte.
 - (C) Intermodal – envolve mais de uma modalidade e para cada trecho/modal é realizado um contrato.
 - (D) Multimodal – envolve mais de uma modalidade e para todo o percurso da carga transportada é efetuado um único contrato.
 - (E) Sucessivos – quando a mercadoria precisa ser transbordada para prosseguimento em veículo da mesma modalidade para alcançar o destino final sendo regido por um único contrato.
41. A Empresa de Transportes Super Rápida Ltda., necessita comprar um determinado material rodante para seu estoque de peças de reposição. Sabe-se que a demanda é de 50 unidades por dia. O custo de pedido é de R\$ 30,00 e o custo de manutenção em estoque é de R\$ 10,00 unidade/ano. Sendo assim, o Lote Econômico de Compra é de
- (A) 10 unidades.
 - (B) 17 unidades.
 - (C) 330 unidades.
 - (D) 331 unidades.
 - (E) 328 unidades.
42. O Armazém da Empresa de Transporte Entrega Rápido possui 140 m de comprimento e 50 m de largura, e as seguintes características: redução de 1,0 m de largura ao redor do perímetro do armazém em função de normas de segurança; um corredor longitudinal de 8,0 m de largura; três corredores transversais, cada um com 7,0 m de largura; sanitários e escritórios que ocupam a área de 12 m × 8 m. A participação percentual da área útil do Armazém sobre a área total, desconsiderando as áreas delimitadas pelas interseções do corredor longitudinal com os corredores transversais, é de
- (A) 73,54%.
 - (B) 65,48%.
 - (C) 72,85%.
 - (D) 70,85%.
 - (E) 66,85%.
43. Analise as afirmativas abaixo sobre a segmentação dos estoques de acordo com o critério de criticidade.
- I. Classe X, conhecido por produto ordinário ou item de baixa criticidade, cuja falta naturalmente compromete o atendimento de usuários internos (serviços ou produtos) ou externos (clientes finais), não implicando pesadas consequências. Eventualmente pode ser substituída por outra unidade de estoque intercambiável.
 - II. Classe Z, conhecido como crítico, sua falta representa razoável transtorno e custo, sem ser vital. Por exemplo, em um processo produtivo, a falta de um item z não chega a parar a linha, mas retém os produtos inacabados aguardando sua disponibilidade para o despacho e faturamento.
 - III. Classe Y, conhecido como vital, cuja falta acarreta consequências desastrosas, tais como interrupção dos processos da empresa, podendo comprometer a integridade de equipamentos, segurança operacional, do produto ou processo.
- É correto o que consta em
- (A) II e III, apenas.
 - (B) I, II e III.
 - (C) I, apenas.
 - (D) I e II, apenas.
 - (E) II, apenas.



44. Analise as afirmativas abaixo a respeito da classificação 1 2 3 que categoriza os estoques sob a perspectiva do processo de compras.

- I. Classe 1 – produto complexo: trata-se dos itens de difícil obtenção pois envolvem fatores complicadores como longos “*Lead times*” e riscos quanto à pontualidade, à qualidade de fontes alternativas (Cartéis) e à sazonalidade.
- II. Classe 3 – produto difícil: são produtos que envolvem algumas dificuldades na sua obtenção, porém sem comprometer o processo de compra.
- III. Classe 2 – produto ágil: fornecimentos ágeis, rápidos e pontuais, o item é uma “*commodity*” com amplas alternativas à disposição do fornecedor.

É correto o que consta APENAS em

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

45. Analise as afirmativas abaixo a respeito da classificação PQR, que identifica os estoques de acordo com sua popularidade.

- I. Classe R ou produto muito popular: tratam-se dos itens em estoque que apresentam elevada frequência de movimentação, digamos pelo menos uma transação por dia.
- II. Classe Q ou produto de popularidade média: envolvem os itens em estoque que apresentam uma frequência intermediária de menos que uma transação por dia, mas pelo menos uma transação por mês.
- III. Classe P ou produto de baixa popularidade: incluem-se nesta categoria os itens em estoque que apresentam digamos menos do que uma transação por mês ou por semestre.

É correto o que consta em

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

46. A Teoria dos Dois Fatores de Herzberg classifica os fatores motivacionais em dois grupos: fatores motivadores e fatores higiênicos. São fatores higiênicos:

- (A) Remuneração, vida pessoal, possibilidade de crescimento.
- (B) Realização, responsabilidade, desenvolvimento pessoal.
- (C) Vida pessoal, remuneração, status.
- (D) Condições ambientais, remuneração, responsabilidade.
- (E) Status, remuneração, desenvolvimento pessoal.

47. A forma de distribuição de carga em um veículo é fundamental para um transporte seguro e econômico. Destacam-se entre os efeitos constatados pela má distribuição da carga, EXCETO:

- (A) Elevação do Consumo do Combustível.
- (B) Aumento da fadiga do motorista.
- (C) Falta de aderência dos pneus.
- (D) Desgaste prematuro de peças de reposição.
- (E) Problemas de Estabilidade.

48. O Nível de serviço logístico é medido pela qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. Classificam-se os fatores que influenciam o nível de serviço em elementos de pré-transação, transação e pós-transação, que são, respectivamente:

- (A) Estrutura organizacional, precisão, tempo.
- (B) Serviços técnicos, precisão, embalagem.
- (C) Nível de estoque, tempo, rastreamento de produto.
- (D) Nível de estoque, precisão, transbordo.
- (E) Serviços técnicos, estrutura organizacional, embalagem.

49. A Empresa de Transportes Urbanos Transporta Todos Ltda, levantou o consumo histórico de lonas de freio tipo XT nos últimos 10 anos, verificando o seguinte gasto do item:

Ano	Qtd.
2004	100
2005	150
2006	200
2007	250
2008	300
2009	350
2010	400
2011	450
2012	500
2013	550

A previsão da demanda da lonas de freio do tipo XT, para o ano de 2014, calculada pelo método da média móvel ponderada dos últimos 4 períodos, levando em conta os seguintes pesos na ordem decrescente dos anos: 50%, 30%, 18% e 12%, é de:

- (A) 489 unidades.
- (B) 600 unidades.
- (C) 497 unidades.
- (D) 450 unidades.
- (E) 499 unidades.

50. O gestor de transportes deve levar em conta diversos itens ao negociar contratos de prestação de serviços de transportes de terceiro, tais como:

- (A) Produtos Semelhantes, competição, grandes volumes.
- (B) Negociação, maior volume de cargas, controle de peso do caminhão.
- (C) Competição, grandes volumes, mão de obra.
- (D) Produtos semelhantes, saúde ocupacional, tempo.
- (E) Grandes volumes, competição, sinalização da estradas.



51. Quanto às características operacionais do modal transporte ferroviário, ao compará-lo aos demais modais, é INCORRETO afirmar que

- (A) tem menos frequência que o modal rodoviário.
- (B) tem mais confiabilidade que o modal rodoviário.
- (C) tem mais capacidade de movimentação que o aéreo.
- (D) é mais adequado ao transporte de commodities do que o aéreo.
- (E) tem menos disponibilidade que o modal rodoviário.

52. A análise econômica dos custos de transporte faz a distinção entre custos fixos e custos variáveis. Os custos fixos, de acordo com Mattar et al, são:

- (A) Depreciação dos veículos, salário dos motoristas, peças e acessórios.
- (B) Salários dos motoristas, combustível, depreciação dos veículos.
- (C) Material rodante, seguros, licenciamento.
- (D) Seguros, licenciamento, salários dos motoristas.
- (E) Depreciação de veículos, óleo lubrificante, salário de motoristas.

53. As estratégias de verticalização e horizontalização definem se a empresa produzirá ou comprará todos os produtos que necessita. As vantagens da estratégia de horizontalização são:

- (A) Foco no produto principal da empresa e redução de custos.
- (B) Incorporação de novas tecnologias e independência de terceiros.
- (C) Redução de custos e maior autonomia.
- (D) Flexibilidade para definir volumes de produção e maior autonomia.
- (E) Domínio sobre tecnologia própria e redução de custos.

54. Os discos rígidos, que são os principais dispositivos de armazenamento no computador, precisam ser formatados para que possam ser usados. Sobre o processo de formatação de discos rígidos, é correto afirmar:

- (A) Ao formatar um disco rígido que contenha arquivos, estes serão enviados para a lixeira do sistema operacional.
- (B) Antes de formatar um disco é necessário criar uma ou mais partições nesse disco. Ao criar as partições elas já são automaticamente formatadas.
- (C) Formatação rápida é uma opção de formatação que apenas verifica se o disco contém erros e os corrige. Não altera a tabela de arquivos e não substitui ou apaga os arquivos do disco.
- (D) Reformatação refere-se à formatação de um disco rígido ou de uma partição que tenha sido formatada ou que contenha dados. A reformatação de um disco não exclui todos os dados nele contidos como ocorre na formatação.
- (E) Não é possível reformatar um disco ou uma partição em uso, incluindo a partição que contém o Sistema Operacional ativo.

55. Grande parte do uso dos computadores envolve o manuseio de arquivos, utilizando os diferentes tipos de aplicativos ou, mais frequentemente, realizando a transferência por meio de diversas mídias (*Pen Drive*, CD, DVD, etc) ou utilizando a Internet. Nessas atividades com os arquivos, três informações são primordiais para o adequado manuseio: o nome, o tipo e o tamanho cuja unidade básica é o *Byte*, conforme exemplificado a seguir, extraído de uma janela do Windows.

Nome	Tamanho	Tipo de item	Data de modificação
estoque.pdf	1 MB	Adobe Acrobat Documents	14/07/2009 02:32

O tamanho do arquivo *estoque.pdf* é, em *Bytes*,

- (A) 10.960.036.
- (B) 10.000.
- (C) 1.000.000.
- (D) 1.048.576.
- (E) 1.024.

56. Uma conta de usuário (*username*) corresponde à identificação única de um usuário em um computador ou serviço. Por meio dela é possível que um mesmo computador ou serviço seja compartilhado por diversas pessoas, pois permite identificar unicamente cada usuário, separar as configurações específicas de cada um e controlar as permissões de acesso. Em relação aos serviços de *e-mail* e mecanismos de segurança na Internet, está correto afirmar:

- (A) Há três grupos básicos de mecanismos de autenticação que podem ser utilizados. Estes mecanismos usam: aquilo que o usuário é (informações biométricas), aquilo que apenas o usuário possui (como cartão de senhas e *token* gerador de senhas) e aquilo que apenas o usuário sabe (como perguntas de segurança e senhas).
- (B) *Malware* é o termo usado para se referir aos *e-mails* não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas. Quando este tipo de mensagem possui conteúdo exclusivamente comercial também é referenciado como UCE (*Unsolicited Commercial E-mail*). É um dos grandes responsáveis pela propagação de códigos maliciosos, disseminação de golpes e venda ilegal de produtos na Internet, devendo ser combatido.
- (C) Para manter um computador livre da ação dos códigos maliciosos existe um conjunto de medidas preventivas que podem ser adotadas. Essas medidas incluem manter os programas instalados com as versões mais recentes e com todas as atualizações disponíveis aplicadas e usar mecanismos de segurança, como *bluetooth*, *worms* e *firewall* pessoal.
- (D) Como a maioria das pessoas possui diversas contas de usuário para diferentes finalidades, é necessário encontrar um mecanismo para criar senhas que sejam de fácil memorização a fim de garantir o acesso a todos os serviços que exigem autenticação. Uma ótima estratégia é usar uma mesma senha para todas as contas pessoais e profissionais e usar o mecanismo de salvar as senhas oferecidas pelos navegadores *web*.
- (E) A criptografia é um registro eletrônico composto por um conjunto de dados que distingue uma entidade e associa a ela uma chave pública. A criptografia pode ser emitida para pessoas, empresas, equipamentos ou serviços na rede e pode ser homologada para diferentes usos, como confidencialidade e assinatura digital.



57. Os salários, em número de salários mínimos (SM) dos 200 funcionários de uma empresa, são apresentados na tabela de frequências a seguir:

Salários (SM)	Número de funcionários
3 — 5	44
5 — 7	80
7 — 9	50
9 — 11	26

A mediana desses salários, calculada pelo método da interpolação linear, é igual a

- (A) 5,15.
- (B) 6,15.
- (C) 5,50.
- (D) 6,24.
- (E) 6,40.

58. Considere as seguintes afirmações:

- I. Se uma variável tem distribuição de frequências simétrica, ela apresenta uma única moda.
- II. O diagrama de barras é o gráfico que melhor representa uma variável contínua.
- III. A variância e a média de uma variável têm a mesma unidade de medida.
- IV. Se uma variável tem distribuição simétrica e é unimodal, sua média coincide com sua mediana.

É correto o que se afirma APENAS em

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

59. Durante um período de 100 dias, registrou-se o número de reclamações recebidas pelo Serviço de Atendimento ao Cliente de uma empresa de transportes. Os dados estão apresentados na tabela a seguir:

Número de reclamações	Número de dias
0	12
1	20
2	28
3	26
4	9
5	5

O número médio de reclamações por dia durante esses 100 dias foi igual a

- (A) 2,15.
- (B) 2,50.
- (C) 3,00.
- (D) 2,75.
- (E) 2,75.

60. Com relação à Saúde e à Segurança no Trabalho, o Ministério do Trabalho e Emprego publica Normas Regulamentadoras. Segundo a Norma Regulamentadora 1, NÃO é dever do empregador

- (A) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança do trabalho, inclusive as ordens de serviços expedidas pelo empregador.
- (B) ter atitude desidiosa em relação às normas de segurança e medicina do trabalho.
- (C) usar o EPI fornecido pelo empregador.
- (D) submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras – NR.
- (E) colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras – NR.