

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS-TO

## CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO GERAL

Provas de Conhecimentos

**MANHÃ**

	Questões		Questões
Língua Portuguesa	<b>01 a 10</b>	Conhecimentos Regionais	<b>21 a 25</b>
Raciocínio Lógico	<b>11 a 15</b>	Legislação Pertinente ao Município de Palmas-TO	<b>26 a 35</b>
Noções de Informática	<b>16 a 20</b>	Conhecimentos Específicos	<b>36 a 60</b>



**ATENÇÃO:** transcreva no espaço apropriado da sua FOLHA DE RESPOSTA (GABARITO), com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a frase a seguir:

### Use a dificuldade como um degrau da vitória.

#### ANTES DE COMEÇAR A FAZER AS PROVAS:

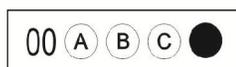
1. Verifique se este caderno contém seis provas, com um total de 60 (sessenta) questões, sequencialmente numeradas de 01 a 60.
2. Caso haja algum problema, solicite ao aplicador a substituição deste caderno, impreterivelmente, até 15 minutos após o início da prova.

#### AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

3. Confira seus dados e, havendo erro, solicite ao aplicador a correção na Ata de Sala.
4. Assine com CANETA no espaço indicado.

#### AO TRANSFERIR A MARCAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

5. Use somente caneta azul ou preta e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, conforme modelo:



6. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa.
7. A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

#### AO TERMINAR AS PROVAS:

8. Você deve chamar a atenção do aplicador levantando o braço. Ele irá até você para recolher sua FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO) e este CADERNO DE PROVAS.
9. Recolha seus objetos, deixe a sala, e em seguida o prédio. A partir do momento em que você sair da sala e até sair do prédio, continuam válidas as proibições sobre o uso de aparelhos eletrônicos e celulares bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo, o candidato que durante a sua realização for surpreendido portando (mesmo que desligados) quaisquer aparelhos eletrônicos, tais como, bip, telefone celular e/ou smartphone, relógio de qualquer espécie, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, ipod, ipad, tablet, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, chaves integradas com dispositivos eletrônicos, controle de alarme de carro e moto, controle de portão eletrônico etc., bem como quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira/grafite, borracha, caneta em material não-transparente, óculos de sol (exceto com comprovação de prescrição médica), qualquer tipo de carteira ou bolsa e armas.

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Duração total destas provas, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO):

**QUATRO HORAS**

**ATENÇÃO:** Após a prova você poderá levar consigo somente a FOLHA DE RASCUNHO DO GABARITO.

# Engenheiro de Transporte

**PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia o Texto I e responda as QUESTÕES de 1 a 3.

**Texto I****Trocária todos os meus títulos pela igualdade**

*Tinga, 36 anos, jogador de futebol do Cruzeiro, sofreu ataques racistas durante uma partida em fevereiro deste ano.*

1 O que aconteceu comigo foi noticiado no Brasil inteiro [durante uma partida do Cruzeiro contra o time peruano Real Garcilaso, pela Copa Libertadores, a torcida imitava sons de macaco a cada vez que o jogador pegava na bola]. Recebi

5 ofensas racistas e não vou fazer sensacionalismo em cima disso, mas é triste ver que isso tem acontecido em todas as áreas, infelizmente. Estamos em 2014 e é uma coisa mais velada, mas que existe.

10 E olha que, pro cara que conquistou o sucesso, a vida é mais fácil. Acredito que existe um preconceito mais forte que o racismo, que é o preconceito social. Negro ou branco, se você é bem-sucedido, acaba sendo aceito. Isso mostra um preconceito social muito forte.

15 Acredito que o racismo nos estádios de futebol também é um reflexo da educação. Algumas pessoas, quando vão para o estádio, acham que tudo o que elas falam lá fica por lá. Essas pessoas às vezes estão com seus filhos, e ainda assim estão xingando a gente. Estão ensinando isso aos filhos. Quando você é bem-educado, não existe essa divisão entre o que acontece dentro e fora do estádio. Por falta de educação, as pessoas

20 acham que não acontece nada, mesmo no esporte. Já vi pessoas de classe alta agirem assim.

Como disse logo depois daquela partida, trocária todos os meus títulos pela igualdade, em todas as áreas.

TROCÁRIA todos os meus títulos pela igualdade. *Revista Trip*, São Paulo, n. 231, 23 abr. 2014. Disponível em: <[http://revistatrip.uol.com.br/revista/231/reportagens/trocaria\\_todos-os-meus-titulos-pela-igualdade.html](http://revistatrip.uol.com.br/revista/231/reportagens/trocaria_todos-os-meus-titulos-pela-igualdade.html)>. Acesso em: 05 maio 2014.

**QUESTÃO 1**

A partir da leitura do Texto I, é **CORRETO** afirmar.

- (A) O racismo, que está presente nos estádios de futebol, permeia a vida de todos os cidadãos e tem um caráter homofóbico.
- (B) A educação e o respeito às classes sociais menos favorecidas é um privilégio que cabe à classe social mais alta.
- (C) Os títulos e campeonatos conquistados pelos atletas perdem o significado diante das atitudes das pessoas que frequentam os estádios de futebol.
- (D) Tanto o preconceito racial quanto o preconceito social estão atrelados à falta de educação das pessoas.

**QUESTÃO 2**

Em relação à tipologia textual do texto I, é **CORRETO** afirmar que se trata de:

- (A) texto instrucional
- (B) texto jornalístico
- (C) texto de informação educativa
- (D) texto epistolar

**QUESTÃO 3**

Indique a alternativa que apresenta a afirmativa **CORRETA** em relação ao emprego das palavras e expressões no texto I.

- (A) As palavras 'áreas', 'fácil' e 'você' são acentuadas em conformidade com a mesma regra de acentuação.
- (B) A expressão 'ofensas racistas' (l. 5), na oração em que figura, exerce a função de complemento nominal.
- (C) Na frase "Acredito que existe um preconceito mais forte que o racismo, que é o preconceito social." (l. 10 e 11), o fragmento em destaque é uma oração subordinada adjetiva.
- (D) No trecho "Estamos em 2014 e é uma coisa mais velada [...]" (l. 7), a palavra em destaque pode ser substituída por 'proibida', sem que haja alteração de sentido.

Leia o Texto II a seguir e responda as QUESTÕES de 4 a 6.

**Texto II****Bebida com cigarro dentro**

1 É proibido fumar em bares. Mas alguns deles tiveram uma ideia para driblar essa regra: servir drinques que já vêm com tabaco misturado à própria bebida.

5 Já tentaram fazer chá de cigarro e até mergulhá-lo no copo de bebida, cortado em pedacinhos. Tudo para realizar um desejo clássico dos fumantes: poder consumir tabaco sem ter que sair para fumar do lado de fora do bar. Nos EUA, vários pubs criaram drinques que contêm tabaco. Quem for ao Father's Office, em Los Angeles, pode pedir o Oaxacan Fizz, bebida que leva mescal, cynar, limão e um xarope doce feito com fumo de cachimbo. Já no Bar Charley, em Washington, o destaque é uma bebida que mistura conhaque, tabaco e cubos de gelo feitos com chá preto.

15 A vantagem dessas misturas é que, além de poderem ser consumidas dentro do bar, elas permitem que o fumante receba nicotina sem inalar a fumaça tóxica provocada pela queima do cigarro. Mas, como o tabaco é cancerígeno por si só, continua havendo risco à saúde. E sua combinação direta com o álcool também é malvista por médicos. "A droga (álcool) pode potencializar a ação do tabaco no corpo e levar, por exemplo, ao aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca", diz o médico Alfredo Helito, do Hospital Sírio Libanês, em São Paulo. O gosto também não é dos melhores. "Desce queimando", admitiu Sang Yoon, dono do Father's Office, em entrevista a uma rádio americana.

20

25

HARARI, Thais. Bebida com cigarro dentro. *Superinteressante*, São Paulo, n. 330, p. 20, mar. 2014. Fragmento adaptado.

**QUESTÃO 4**

Em relação ao texto 'Bebida com cigarro dentro', assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Uma vez que há um grande movimento no sentido de ajudar o fumante a superar a necessidade de nicotina mantendo a saúde, os bares estão conseguindo atender a esse propósito.
- (B) A combinação do álcool com o tabaco representa uma estratégia inovadora com vistas a superar as dificuldades encontradas pelos fumantes em pubs e bares abertos.
- (C) Por causar dependência, a nicotina associada ao álcool provoca distúrbios graves, como problemas vasculares e renais.
- (D) Apesar de os bares utilizarem estratégias como a criação de drinques que contêm tabaco misturado com outros ingredientes para evitar a inalação de fumaça, o efeito nocivo do tabaco para a saúde humana permanece inalterado.

**QUESTÃO 5**

Em relação ao texto II, analise as afirmativas a seguir.

- I. A conjunção 'Mas' (l. 1) apresenta o mesmo significado da conjunção 'e' na frase "Marina fala, e não faz".
- II. O pronomes possessivo 'deles' (l. 1) estabelece uma relação anafórica e refere-se aos fumantes.
- III. A crase não poderia ter sido utilizada em "misturado à própria bebida" (l. 3), porque pronomes demonstrativos e de tratamento não aceitam a anteposição do artigo feminino.
- IV. Um dos antônimos de 'malvista' (l. 19) é 'benquista' e de 'inalar' (l. 16) é 'expirar'.

A respeito dessas asserções, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

**QUESTÃO 6**

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O trecho em destaque na frase “Quem for ao Father’s Office, em Los Angeles, pode pedir o Oaxacan Fizz, bebida que leva mescal, cynar, limão e um xarope doce feito com fumo de cachimbo.” (l. 8 a 11) desempenha a função de aposto.
- (B) Na oração “A droga (álcool) pode potencializar a ação do tabaco no corpo” (l. 19 e 20), a expressão em destaque desempenha a função de adjunto adverbial.
- (C) O trecho em destaque no fragmento “elas permitem que o fumante receba nicotina sem inalar a fumaça tóxica provocada pela queima do cigarro.” (l. 15 a 17) é uma oração subordinada subjetiva objetiva indireta.
- (D) A oração destacada em “Nos EUA, vários pubs criaram drinques que contêm tabaco.” (l. 7 e 8) é subordinada adjetiva restritiva.

Leia o texto III a seguir e responda as QUESTÕES 7 e 8.

**Texto III****Retrato**

Eu não tinha este rosto de hoje,  
 assim calmo, assim triste, assim magro,  
 nem estes olhos tão vazios, nem o lábio amargo.  
 Eu não tinha estas mãos sem força,  
 tão paradas e frias e mortas;  
 eu não tinha este coração que nem se mostra.  
 Eu não dei por esta mudança,  
 tão simples, tão certa, tão fácil:  
 Em que espelho ficou perdida a minha face?

MEIRELES, Cecília. **Obra poética**. Vol. 4. Biblioteca luso-brasileira: Série brasileira. Companhia J. Aguilar Editora, 1958. p 10.

**QUESTÃO 7**

Assinale a alternativa **CORRETA** em relação ao poema **Retrato**.

- (A) O poema apresenta, sobretudo, uma descrença na vida, que ficou perdida sem que a autora percebesse a sua grandeza.
- (B) Os versos estão impregnados de um tom nostálgico que revela o processo de transformação operado pela passagem do tempo.
- (C) Há um tom predominantemente pejorativo em relação ao avançar da idade das pessoas.
- (D) O amargor das palavras reflete a solidão após uma grande desilusão.

**QUESTÃO 8**

Analise as afirmativas.

- I. Em “Eu não tinha este rosto de hoje”, a expressão em destaque desempenha a função de objeto direto.
- II. Em “Eu não tinha estas mãos sem força”, a expressão em destaque desempenha a função de complemento nominal.
- III. Em “Eu não tinha este coração que nem se mostra”, o termo em destaque é um pronome relativo.
- IV. No verso “Em que espelho ficou perdida a minha face?”, a expressão destacada desempenha a função de objeto direto.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

Leia o texto IV a seguir e responda as QUESTÕES 9 e 10.

**Texto IV****Consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial, diz OMS**

- 1 O abuso no consumo de álcool no Brasil supera a média mundial e apresenta taxas superiores a dezenas de países. Os dados são da Organização Mundial da Saúde que, em um informe publicado nesta segunda-feira, 12, alerta que 3,3 milhões de
- 5 mortes no mundo em 2012 foram causados pelo uso excessivo do álcool, 5,9% de todas as mortes. Segundo a entidade, não apenas a bebida pode gerar dependência, mas também poderia levar ao desenvolvimento de outras 200 doenças.
- 10 Entre os 194 países avaliados, a OMS chegou à conclusão de que o consumo médio mundial para pessoas acima de 15 anos é de 6,2 litros por ano. No caso do Brasil, os dados apontam que o consumo médio é de 8,7 litros por pessoa por ano. Esse volume caiu entre 2003 e 2010. Há dez anos, a taxa era de 9,8 litros por pessoa.
- 15 Mas as projeções até 2025 mostram que o consumo voltará a aumentar, ultrapassando a marca de 10,1 litros por ano por pessoa. Em 1985, o consumo não chegava a 4 litros por pessoa por ano.
- 20 No caso brasileiro, a diferença entre o consumo masculino e feminino é profundo. Entre os homens, a taxa chega a mais de 13 litros por ano. Para as mulheres, ela é de apenas 4 litros. 60% do consumo é de cerveja. Apenas 4% do consumo é representado pelo vinho.

CHADE, Jamil. Consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial, diz OMS. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 12 maio 2014. Saúde. Disponível em: <<http://www.estado.com.br/noticias/vidae.consumo-de-alcool-no-brasil-e-superior-a-media-mundial-diz-oms,1165538,0.htm>>. Acesso em: 12 maio 2014. Fragmento adaptado.

**QUESTÃO 9**

Em relação ao texto IV, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) O consumo de bebida pelos homens brasileiros, em todas as idades, supera a marca mundial, sendo que essa taxa apresenta crescimento constante nos últimos anos.
- (B) A bebida preferida das mulheres é o vinho, representando 4% do consumo mundial, enquanto que os jovens preferem a cerveja.
- (C) Há uma forte tendência de crescimento do percentual de consumo de bebida alcoólica pelos brasileiros, após um período de consumo menor.
- (D) A dependência de bebida alcoólica pode causar mais doenças graves quando comparada aos efeitos do fumo em larga escala.

**QUESTÃO 10**

Analise as afirmativas referentes ao texto IV.

- I. Na frase “No caso brasileiro, a diferença entre o consumo masculino e feminino é profundo.” (l. 19 e 20), o uso da vírgula é opcional, uma vez que separa o sujeito do predicado.
- II. Em “Há dez anos, a taxa era de 9,8 litros por pessoa.” (l. 13 e 14), a expressão em destaque tem a função de adjunto adverbial.
- III. A palavra ‘segunda-feira’ não pode ser escrita sem hífen por se tratar de palavra composta pela justaposição de outras duas palavras, assim como os nomes dos demais dias da semana.
- IV. Na frase “O consumo de álcool no Brasil é superior à média mundial.”, o uso da crase é facultativo.

Indique a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa I está correta.
- (B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

**PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO****QUESTÃO 11**

Uma pessoa P está visitando uma loja que vende blusas e saias. Dos muitos modelos que a loja tem, existem somente 5 modelos de blusas e 6 modelos de saias de que a pessoa P gostou. Mas, infelizmente, a pessoa P levou pouco dinheiro, devendo escolher se comprará uma blusa ou se comprará uma saia. Em quantas maneiras poderá resultar a compra da pessoa P?

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 11
- (D) 30

**QUESTÃO 12**

O próximo elemento da sequência de números: 2, 3, 5, 7, ... é:

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 13

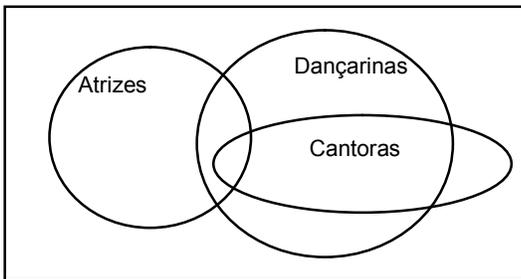
**QUESTÃO 13**

Avalie as proposições e assinale a alternativa **CORRETA**.  
Todo jogador de futebol é bom de bola. Nenhum americano é bom de bola. Daí, pode-se concluir que:

- (A) algum jogador de futebol é americano.
- (B) nenhum jogador de futebol é americano.
- (C) nenhum jogador de futebol é bom de bola.
- (D) alguém que seja jogador de futebol é americano.

**QUESTÃO 14**

De acordo com o diagrama de Venn, marque a alternativa **CORRETA**.



- (A) As atrizes que não são dançarinas não são cantoras.
- (B) As cantoras que não são dançarinas são atrizes.
- (C) Não há cantoras que sejam dançarinas e atrizes.
- (D) Todas as dançarinas são atrizes.

**QUESTÃO 15**

Numa classe de 35 alunos, 15 praticam handebol e 19 alunos praticam futebol. Além disso, 5 não praticam nem handebol nem futebol. Quantos alunos dessa classe praticam ambos os esportes?

- (A) 4
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 15

**PROVA DE INFORMÁTICA****QUESTÃO 16**

Analise a planilha a seguir, editada no Microsoft Excel em sua configuração de instalação padrão.

	A	B	C	D	E
1	-1	5	3	1	
2		2	-2	3	
3		2	4	6	
4					
5					

Na célula D5 deve ser inserida a seguinte fórmula: =SE(A1>=0;SOMA(B1:D1);SOMA(B3:D3))

Após a inserção da fórmula e pressionada a tecla Enter, assinale a alternativa **CORRETA** que corresponde ao resultado.

- (A) -1
- (B) 9
- (C) 12
- (D) -2

**QUESTÃO 17**

O Sistema Operacional é:

- (A) o software que acompanha aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas eletrônicas, gerenciando todo o seu Painel de Controle.
- (B) o software responsável pelo funcionamento geral dos sistemas de computação. Ele tem a função de gerenciar os recursos do computador. Sem eles, os sistemas computacionais não funcionam.
- (C) um software distribuído gratuitamente, mas que não revela seu código-fonte. Possui licença para redistribuição, mas pode ter limitação para uso comercial.
- (D) um software utilizado para a criação de softwares aplicativos.

**QUESTÃO 18**

A respeito dos conceitos básicos associados ao emprego de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à Internet/Intranet, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A única forma eficaz para se ter acesso à Internet e a todo o seu conteúdo é através de um cadastro em um provedor público.
- (B) URL é uma forma padronizada de se especificar o endereço de qualquer recurso, *site* ou arquivo existente em um servidor da WWW (*World Wide Web*).
- (C) A transferência de um arquivo localizado em um servidor na internet para um computador de um usuário é denominada Upload.
- (D) Servidor é uma rede de computadores que fornece informações na Internet/Intranet em forma de hipertexto.

**QUESTÃO 19**

Em relação à forma de endereçamento de e-mail, é **CORRETO** afirmar.

- (A) No endereço de email, o texto após o símbolo @ (arroba) significa a identificação do usuário de onde se localiza o email.
- (B) No endereço de email, o texto à esquerda do caractere @ (arroba) é chamado de domínio.
- (C) Todo endereço de e-mail escrito na sua forma correta deve ter a terminação “.com.br”.
- (D) Todo endereço de email deve ter o caractere @ (arroba).

**QUESTÃO 20**

A respeito dos aplicativos do Br. Office e Microsoft Office, analise as afirmativas a seguir.

- I. O Zoom mínimo permitido em planilhas do Calc e do Microsoft Excel é de 35%.
- II. A extensão de arquivo padrão do Microsoft Excel é XLTS.
- III. Br. Office Writer e Microsoft Word são exemplos de processadores de textos.
- IV. O Br. Office é um pacote de aplicativos de valores mais acessíveis, disponibilizado pela empresa Microsoft.
- V. No Microsoft Excel, é digitado, na célula A1, o valor 1 e, na célula B1, o valor -1; se na célula C1 o usuário digitar a fórmula =A1&B1, o resultado será 0 (zero).

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmativa III está correta.
- (B) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- (C) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas II e V estão corretas.

**PROVA DE CONHECIMENTOS REGIONAIS****QUESTÃO 21**

Palmas é considerada a última capital planejada do século XX. Seu projeto urbanístico foi concebido em 1989 pelo Escritório de Arquitetura Grupo Quatro, liderado pelos arquitetos Luiz Fernando Cruvinel Teixeira e Walfredo Antunes de Oliveira Filho.

Sobre o projeto urbanístico original de Palmas, é **CORRETO** afirmar.

- (A) Trata-se de uma reprodução fiel do projeto elaborado, no final da década de 1950, para a nova capital federal, Brasília, sobretudo no que diz respeito à adoção de largas avenidas, além da destinação de superquadras autônomas para a função residencial.
- (B) Correspondeu a uma releitura do projeto de Goiânia, realizado na década de 1930, com base na previsão de um Centro Cívico para Palmas, alimentado por avenidas radiais e delimitado por uma zona destinada à função industrial, que afastou a área central dos setores residenciais.
- (C) O desenho urbano limitou-se a reunir elementos dos projetos urbanísticos de Goiânia e Brasília, destacando-se o zoneamento de uso do solo urbano extremamente rígido, bem como o plano de massas para determinar o gabarito, ou a altura máxima permitida das edificações.
- (D) Adotou a malha viária ortogonal, cujo traçado remete à imagem do tabuleiro de xadrez, além de princípios urbanísticos nos quais é possível identificar referências tanto a projetos nacionais, como os de Goiânia e Brasília, quanto a experiências internacionais, como as novas cidades inglesas das décadas de 1960 e 1970.

**QUESTÃO 22**

Sobre o Bico do Papagaio, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) a ocupação humana desse espaço ocorreu prioritariamente pelas aldeias Karajá e Javaé e por comunidades agro-pastoris do Cantão.
- (B) localizado na extremidade leste do estado do Tocantins, apresenta conformação diferencial ao longo do ano, determinado pelo período seco e chuvoso.
- (C) é definido, segundo o Ministério da Integração Nacional, como uma mesorregião que compreende 66 municípios, sendo 25 no Tocantins, 25 no Pará e 16 no Maranhão.
- (D) é uma área que conta com a união de várias esferas de preservação: Serra da Tabatinga, Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba e Estação Ecológica da Serra Geral.

**QUESTÃO 23**

“O Estado do Tocantins [...] tem pouco da sua arquitetura colonial preservada. Talvez devido ao esquecimento do antigo norte goiano por parte dos governos do Sul, que não tinham políticas de desenvolvimento econômico sustentável e, menos ainda, uma política de salvaguarda do patrimônio cultural para essa região, isso fez com que, aos poucos, esses bens culturais fossem sendo mutilados.”

SANTOS, A. M. dos.; BARBOSA, J. E.; SILVA, L. P. Política de Preservação da Fundação Cultural do Tocantins. In. *Vivências e sentidos: o patrimônio cultural do Tocantins*. Goiânia: Iphan/14ª. Superintendência Regional, 2008, p. 69. (Fragmento Adaptado).

É **CORRETO** afirmar sobre o patrimônio histórico do estado do Tocantins que:

- (A) o centro histórico de Porto Nacional foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.
- (B) apesar da importância histórica do Palacinho, o município de Palmas ainda não conseguiu o tombamento dessa edificação junto ao IPHAN.
- (C) o primeiro tombamento realizado pelo IPHAN no estado do Tocantins foi o prédio da Catedral Nossa Senhora do Carmo, na cidade de Monte do Carmo.
- (D) a cidade de Miracema, primeira capital do estado, foi tombada pelo IPHAN.

**QUESTÃO 24**

“A partir da ação do Estado militar, principalmente nos anos de 1970, foram redefinidas as características das terras de baixa fertilidade, as quais marcaram os cerrados por muitos anos. Historicamente, a baixa produtividade da pecuária extensiva e das roças de subsistência definia, também, o modo de ver e conceber o cerrado.”

ROSSELVELT, J. S. (Re)ocupação do cerrado: novas gentes, outras identidades. In. ALMEIDA, M. G.; CHAVEIRO, E. F.; BRAGA, H. C. (Org.) *Geografia e Cultura: os lugares da vida e a vida dos lugares*. Goiânia: Ed. Vieira, 2008, p. 99. (Fragmento Adaptado).

É **CORRETO** afirmar que, a redefinição e a reocupação do cerrado brasileiro, a partir dos anos de 1970, foi marcada por projetos de:

- (A) expansão da área de plantio da agricultura familiar e de subsistência com foco nas leguminosas.
- (B) desenvolvimento, que destacaram a agricultura como fonte de divisas e de equilíbrio, na balança de pagamentos.
- (C) retenção dos pequenos produtores no campo, com incremento de maquinário para aumento da produtividade das *commodities*.
- (D) elaboração de políticas de sustentação à pequena produção e criação de acesso à terra para um crescente número de pequenos produtores rurais sem terra.

**QUESTÃO 25**

Analise o texto a seguir.

No contexto da ocupação de Palmas, é possível identificar a formação de áreas distintas no que tange ao sítio, ou posição geográfica, bem como em relação às características do processo de urbanização, conforme apresentado a seguir.

- I. Na área denominada Região Sul, o relevo suave, associado à presença de amenidades ambientais, como o Parque do Machado e a Praia dos Buritis, favoreceu a proliferação de condomínios residenciais de alto padrão.
- II. No Distrito de Taquaruçu, a presença de inúmeras cachoeiras, aliada à preservação de parcela significativa da vegetação nativa de cerrado, tem atraído não apenas visitantes, mas também um número cada vez maior da população palmensa, que busca fixar residência nessa localidade.
- III. Na Região denominada Palmas Centro, que corresponde à área planejada da capital, observa-se uma maior densidade populacional nas quadras localizadas próximas à Praça dos Girassóis, bem como nas quadras situadas na porção noroeste, também denominada Área Residencial Noroeste (ARNO).

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa III está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

**PROVA DE LEGISLAÇÃO PERTINENTE AO MUNICÍPIO DE PALMAS/TO****QUESTÃO 26**

Considerando a Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Readaptação é a investidura do servidor municipal, efetivo estável ou do estabilizado em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.
- (B) Reintegração é o retorno à atividade de servidor municipal, aposentado por invalidez, quando, por junta médica nomeada pela Administração, forem declarados insubsistentes os motivos da aposentadoria.
- (C) Reversão é a reinvestidura do servidor municipal, efetivo estável ou do estabilizado no cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- (D) Recondução é o deslocamento de cargo de provimento efetivo ou em comissão, ocupado ou vago, no âmbito dos quadros gerais de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder.

**QUESTÃO 27**

Analise as afirmativas a seguir.

Nos termos da Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), ficam assegurados aos servidores efetivos estáveis e aos estabilizados, dos Poderes do Município, os seguintes direitos.

- I. O gozo da licença-prêmio por assiduidade, desde que observadas as regras de concessão até então estabelecidas, e que tenham completado o interstício necessário à concessão, até a data da vigência deste Estatuto, ou, alternativamente, a contagem em dobro daquelas não gozadas até 16 de dezembro de 1998.
- II. O recebimento dos adicionais por tempo de serviço, calculados a razão de um por cento por ano de efetivo exercício, concedidos e/ou adquiridos até a data de início da vigência deste Estatuto.
- III. A percepção do adicional de incentivo funcional aos servidores que, na data do início da vigência da Lei Complementar nº 008/99, de 16 de novembro de 1999 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), já o vinham recebendo, ou que, atendidas as condições de sua concessão, o tenham requerido até a mesma data.
- IV. Aos servidores dos Poderes do Município, que tenham contribuído regularmente para o sistema de previdência e assistência, o recebimento do auxílio-funeral e do auxílio-natalidade, até a vigência de nova lei que disponha sobre o sistema de previdência e assistência dos servidores do Município de Palmas.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

**QUESTÃO 28**

Considerando as disposições normativas contidas na Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), analise as afirmativas a seguir.

- I. As indenizações não se incorporam ao vencimento ou ao provento.
- II. As gratificações incorporam-se ao vencimento ou ao provento.
- III. Os auxílios-pecuniários incorporam-se ao vencimento ou ao provento.
- IV. Os adicionais não se incorporam ao vencimento ou ao provento.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

**QUESTÃO 29**

Com base na Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), analise as afirmativas a seguir.

- I. Ao servidor público municipal é permitido manter, sob sua chefia imediata, tios, sobrinhos e primos em cargo ou função de confiança.
- II. Ao servidor público municipal é permitido ser acionista, quotista ou comanditário de sociedade empresarial.
- III. Ao servidor público municipal é permitido atuar junto a repartições públicas, como procurador ou intermediário, quando se tratar de benefícios previdenciários ou assistenciais de filhos, netos, pais, avós, irmãos, cônjuge ou companheiro.
- IV. Ao servidor público municipal é permitido aceitar emprego ou pensão de Estado estrangeiro.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (C) Todas as afirmativas estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão incorretas.

**QUESTÃO 30**

Nos termos da Lei Complementar nº 008/99 (Estatuto dos Servidores Públicos da Administração Direta e Indireta dos Poderes do Município de Palmas), assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A acumulação de cargos, nas hipóteses previstas na Constituição Federal e nessa Lei como lícita, independe de comprovação de compatibilidade de local.
- (B) O servidor não poderá exercer mais de um cargo em comissão, função de confiança ou ser remunerado pela participação em órgão de deliberação coletiva.
- (C) Detectada a qualquer tempo a acumulação ilegal de cargo, emprego ou função, o servidor será notificado, por intermédio da sua chefia imediata, para apresentar opção no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por uma única vez a requerimento do servidor, contados da data da ciência.
- (D) Depois de instaurado o procedimento administrativo disciplinar para a averiguação de acumulação ilegal de cargo, emprego ou função, fica vedado ao servidor fazer a opção por um dos cargos acumulados, se já tiver sido notificado anteriormente para apresentar opção no prazo regulamentar e não o fez.

**QUESTÃO 31**

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Ao Município de Palmas, compete instituir e arrecadar os tributos de sua competência, fixar e cobrar preços, bem como aplicar suas receitas, não se sujeitando a prestar contas.
- (B) Ao Município de Palmas, compete organizar e prestar diretamente ou sob regime de autorização, concessão ou permissão, através de licitação sempre que necessário, os seus serviços públicos.
- (C) Ao Município de Palmas, compete adquirir bens para integrar o patrimônio municipal, inclusive através de desapropriação, por necessidade ou por utilidade pública, ou por interesse social, nos termos da legislação federal pertinente.
- (D) Ao Município de Palmas, compete elaborar o seu Plano Diretor.

**QUESTÃO 32**

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, sobretudo no que se refere às medidas que o Município poderá adotar para alcançar seus objetivos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Pode o Município de Palmas participar de entidades intermunicipais para a realização de obras, atividades ou serviços de interesse comum a outros municípios da região socioeconômica que integra.
- (B) Ao Município de Palmas é lícito delegar ou receber delegação de competência do Estado, mediante convênio, para a prestação de serviços de natureza concorrente.
- (C) O Município de Palmas pode participar em consórcios, cooperativas ou associações, mediante aprovação do Prefeito de proposta encaminhada pela Câmara de Vereadores.
- (D) Os convênios a serem celebrados pelo Município de Palmas podem visar à realização de obras ou exploração de serviços de interesse comum.

**QUESTÃO 33**

Sobre a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial previstas na Lei Orgânica do Município de Palmas, analise as afirmativas a seguir.

- I. O controle externo, a cargo da Câmara Municipal, será exercido com o auxílio do Tribunal de Contas do Estado, que emitirá parecer prévio, em sessenta dias, sobre as contas anuais, a partir de seu recebimento.
- II. Somente por decisão de dois terços dos Membros da Câmara Municipal, deixará de prevalecer o parecer prévio emitido pelo Tribunal de Contas do Estado, sobre as contas apresentadas pelo Prefeito.
- III. As contas anuais do Município ficarão no recinto da Câmara Municipal, durante sessenta dias, anualmente, à disposição de qualquer contribuinte, para exame e apreciação, o qual poderá questionar sobre sua legitimidade, nos termos da lei.
- IV. A Câmara Municipal não julgará as contas antes do parecer do Tribunal de Contas do Estado, nem antes de esgotado o prazo para seu exame pelos contribuintes, podendo, entretanto, serem analisadas preliminarmente.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas a afirmativa I está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas as afirmativas estão corretas.

**QUESTÃO 34**

Considerando a Lei Orgânica do Município de Palmas, em especial no que se refere à Advocacia-Geral do Município de Palmas, analise as afirmativas a seguir.

- I. A Advocacia-Geral do Município é a instituição que representa o Município, judicial e extrajudicialmente, e está vinculada ao Poder Executivo.
- II. A investidura no cargo de Advogado-Geral do Município será de indicação do Prefeito e aprovação pela Câmara dos Vereadores.
- III. Compete à Advocacia-Geral do Município exercer as atividades de consultoria e assessoramento ao Poder Executivo e Legislativo.
- IV. Compete privativamente à Advocacia-Geral do Município promover a execução da dívida ativa de natureza tributária.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

**QUESTÃO 35**

Considerando a previsão normativa contida na Lei Orgânica do Município de Palmas sobre os bens municipais, analise as afirmativas a seguir.

- I. Constituem bens municipais todas as coisas móveis e imóveis, direitos e ações que, a qualquer título, pertençam ao Município.
- II. A aquisição de bens imóveis, por compra ou permuta, dependerá de prévia avaliação e autorização legislativas.
- III. O uso de bens municipais por terceiros somente poderá ser feito mediante autorização e desde que haja o interesse público.
- IV. A concessão administrativa de bens públicos de uso comum será outorgada mediante decreto do Prefeito.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 36**

São características do transporte rodoviário, **EXCETO**.

- (A) Exerce importante papel para a integração de regiões, devido à sua maior flexibilidade de trajetos.
- (B) É considerado um modo de transporte porta-a-porta.
- (C) Sua estrutura é de baixo custo, resultando em custos de frete mais baixos que os modais aquaviário e ferroviário.
- (D) Proporcionalmente à sua capacidade de carga pode ser considerado mais poluidor que o modo aquaviário.

**QUESTÃO 37**

Em relação ao transporte ferroviário, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) O fato de existirem bitolas distintas não representou um entrave para a expansão da malha ferroviária brasileira em nenhum momento da história.
- (B) A necessidade de transbordo é um fator que compromete a regularidade do tempo de viagem no sistema ferroviário brasileiro.
- (C) Não é vantajoso para transporte de grandes quantidades de carga por longas distâncias.
- (D) Um dos componentes que impede a flexibilidade de rotas no transporte ferroviário é o aparelho de mudança de via.

**QUESTÃO 38**

Em relação a vias navegáveis interiores, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Rios de corrente livre não são naturalmente navegáveis e não podem ser melhorados por obras de regularização do leito, devendo preservar suas características naturais.
- (B) Os canais podem ser naturais ou artificiais e recebem essa denominação exclusivamente quando promovem a interligação de hidrovias.
- (C) Os diques de contração lateral são mecanismos de regularização que reduzem a largura do curso d'água, diminuindo sua profundidade e aumentando a compatibilidade entre a profundidade da via navegável e o calado das embarcações.
- (D) Rios canalizados são aqueles que requerem obras de transposição de desnível, como eclusas ou outras com a mesma finalidade.

**QUESTÃO 39**

Em relação ao transporte aeroviário, marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Apesar de não estar confinado a uma malha fixa, o transporte aeroviário tem suas vias calculadas, constituindo-se em rotas.
- (B) O Plano de Zoneamento de Ruído de um aeroporto delimita três áreas de ruído, estabelecendo áreas com restrições ao uso do solo nas proximidades dos aeroportos.
- (C) No modo aeroviário não é possível transportar carga e passageiros em uma mesma aeronave, devido a restrições dos tipos de aeronaves existentes.
- (D) A temperatura de referência de um aeródromo deve ser a média mensal das temperaturas máximas diárias para o mês mais quente do ano, sendo que o mês mais quente do ano será o mês com maior temperatura mensal média.

**QUESTÃO 40**

São fatores que influenciam no comprimento de pista de um aeroporto, **EXCETO**.

- (A) Localização do terminal no sítio aeroportuário.
- (B) Altitude do aeródromo.
- (C) Temperatura de referência.
- (D) Declividade da pista e condições de atrito do pavimento.

**QUESTÃO 41**

Analise as afirmativas a seguir em relação às instalações portuárias.

- I. O anteporto é o local que demarca a entrada do porto e onde se torna necessária uma adequada condição de sinalização.
- II. Operação portuária é definida como a de movimentação de passageiros ou a de movimentação ou armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, realizada no porto organizado por operadores portuários.
- III. Os ventos não influenciam na operação portuária.
- IV. O píer é uma estrutura que avança para dentro d'água, geralmente com berços de atracação em ambos os lados.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.

**QUESTÃO 42**

Analise as afirmativas a seguir em relação ao modelo quatro etapas.

- I. Os modelos de geração de viagens têm o objetivo de prever o número total de viagens que se iniciam ou terminam em cada zona de análise.
- II. A matriz origem destino é obtida após a etapa de distribuição de viagens, que por sua vez, utiliza as viagens totais atraídas e produzidas por zona de tráfego, resultantes da etapa de geração de viagens.
- III. O modelo Logit Multinomial é um modelo de divisão modal determinístico.
- IV. As variáveis densidade e velocidade exercem influência desprezível nos resultados de um modelo de alocação de tráfego.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.

**QUESTÃO 43**

Em relação à demanda de transporte, marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A demanda tem como característica ser altamente diferenciada, podendo variar com a hora do dia, com o dia da semana, com o propósito da viagem, com o tipo de transporte ofertado, entre outros.
- (B) Algumas técnicas de gerenciamento de demanda tem o objetivo de distribuir melhor a demanda ao longo do tempo, propondo, por exemplo, horas de trabalho flexíveis ou tarifas reduzidas para viagens fora do horário de pico.
- (C) A demanda de transporte independe das características físicas e socioeconômicas da região de estudo, não sendo afetada por qualquer modificação no uso e ocupação do solo.
- (D) A demanda de transporte tem característica de ser derivada, ou seja, função de uma necessidade do usuário a ser satisfeita em seu destino, e concentrada em horários de pico.

**QUESTÃO 44**

Uma importante pesquisa que auxilia o planejamento de transportes é a pesquisa de origem e destino. Um dos métodos de realização da pesquisa é por meio de entrevista domiciliar, que requer também algumas pesquisas complementares.

Sobre essas pesquisas complementares, marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A pesquisa *cordon-line* tem o objetivo de determinar as viagens realizadas na área de pesquisa por pessoas não residentes na mesma.
- (B) A pesquisa *screen-line* tem objetivo de complementar as informações coletadas nas entrevistas domiciliares, e para tanto nessa pesquisa também são feitas entrevistas de origem e destino.
- (C) A pesquisa *screen-line* deve ser feita preferencialmente numa linha de controle de tráfego constituída por alguma barreira física, com número limitado de pontos de cruzamento.
- (D) No processamento da pesquisa *cordon-line* deve-se identificar eventuais viagens detectadas nas entrevistas domiciliares para evitar duplicação de informações.

**QUESTÃO 45**

Em relação ao método de análise de capacidade e nível de serviço HCM 2010, marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O método HCM foi desenvolvido baseado nas características rodoviárias norte-americanas, sendo desejável a adaptação de alguns de seus parâmetros às condições brasileiras.
- (B) O HCM 2010 inclui, às rodovias de pista simples, a classe III, que inclui trechos principais que atravessam cidades de pequeno porte, cujos limites de velocidade são menores ou com restrições, podendo incluir também rodovias turísticas.
- (C) Para as rodovias de pista simples, classe I, o nível de serviço é determinado a partir da velocidade média de viagem e do percentual de tempo de viagem seguindo, pelo método HCM 2010.
- (D) O método HCM 2010 não considera análise direcional, com determinação de níveis de serviço independentes para cada sentido de tráfego.

**QUESTÃO 46**

Considere, em uma interseção semaforizada, uma aproximação com volume horário igual a 1.800  $v_{eq}/h$ , fluxo de saturação de 3.600  $v_{eq}/h$  e tempo de ciclo igual a 50 segundos.

Marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Se o tempo de verde efetivo for igual a 30 segundos, toda a solicitação será atendida e não haverá congestionamento.
- (B) O tempo de verde efetivo de 20 segundos é o mínimo necessário para não haver congestionamento.
- (C) Se o tempo de verde efetivo for igual a 25 segundos, toda a solicitação será atendida e não haverá congestionamento.
- (D) Se o tempo de verde efetivo for igual a 18 segundos, haverá congestionamento.

**QUESTÃO 47**

Em relação ao dimensionamento de semáforos de tempo fixo, marque a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O cálculo de tempo de ciclo mínimo admite que os valores de demanda e atendimento são constantes.
- (B) Em uma interseção semaforizada que opera com ciclo mínimo, mesmo com o fluxo médio de chegada menor que a capacidade de atendimento, pode haver formação de fila.
- (C) O aumento do tempo de ciclo promove um ganho de folga, o que é sempre positivo para a operação da interseção.
- (D) O tempo de ciclo ótimo é sempre maior que o tempo de ciclo mínimo.

**QUESTÃO 48**

Em relação aos polos geradores de tráfego, analise as afirmativas a seguir.

- I. Polos geradores de tráfego são empreendimentos que apesar de serem de grande porte, não atraem nem produzem grande número de viagens, mas são barreiras ao tráfego de passagem em uma determinada região.
- II. Um tipo de impacto negativo que pode ser gerado por um polo gerador de tráfego é o conflito entre o tráfego de passagem e o que se destina ao empreendimento.
- III. Os parâmetros utilizados para classificar empreendimentos de grande porte como polos geradores de tráfego podem variar de cidade para cidade.
- IV. O estabelecimento das medidas mitigadoras, geralmente adotadas no tratamento dos impactos negativos gerados por polos geradores de tráfego, deve considerar as fases de construção e operação do empreendimento.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.

**QUESTÃO 49**

Em relação aos modelos de interação espacial, analise as afirmativas a seguir.

- I. A distribuição de fluxos em um modelo de interação espacial se dá baseada no potencial de cada origem gerar viagens e na atratividade dos diversos destinos.
- II. A impedância é uma medida que avalia efeitos favoráveis à realização das viagens.
- III. Modelos gravitacionais consideram que a resistência ao fluxo de viagens é representada pela distância entre origem e destino, mas também pode ser expressa como função do tempo ou custo de viagem.
- IV. A principal vantagem do modelo Garin-Lowry é a incorporação de um modelo de base econômica.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.

**QUESTÃO 50**

Marque a alternativa **CORRETA**.

O transporte de 1000 t.km/ano de carga em uma determinada rodovia custava R\$ 2,00 por tonelada. Um aumento de 10% no custo provocou uma redução de 13% no volume de carga transportada. Nessa situação, a demanda é:

- (A) unitária.
- (B) elástica.
- (C) inelástica.
- (D) binária.

**QUESTÃO 51**

A partir da década de 1990, os modelos de transporte começaram a ser elaborados com base na microssimulação. Sobre esses modelos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Modelos de microssimulação se caracterizam pelo baixo grau de detalhamento das interações entre os componentes do sistema.
- (B) O modelo de autômatos celulares é inadequado para modelagem de fenômenos dinâmicos, pois não permite interpretar as relações entre as células ao longo do tempo.
- (C) Nos modelos baseados em agentes, o agente representa um ator da sociedade artificial, caracterizando uma abordagem específica do sistema multiagentes.
- (D) Os modelos de autômatos celulares foram aplicados para remediar limitações dos modelos baseados em agentes.

**QUESTÃO 52**

Assinale a alternativa **CORRETA**.

Nos modelos aplicados em planejamento de transportes, os modelos de utilidade aleatória são geralmente utilizados para:

- (A) repartição modal.
- (B) geração de viagens.
- (C) divisão.
- (D) atração de viagens.

**QUESTÃO 53**

Assinale a alternativa **CORRETA**.

A sequência de atividades que representa o menor tempo viável para a execução do projeto como um todo é chamada:

- (A) diagrama de Gantt.
- (B) linha de base.
- (C) folga.
- (D) caminho crítico.

**QUESTÃO 54**

Os sistemas inteligentes de transportes são ferramentas que, através de equipamentos eletrônicos, buscam aumentar a eficiência de um sistema de transportes.

Para cumprir esse objetivo, alguns princípios devem ser atendidos, **EXCETO**.

- (A) Coleta e atualização de dados.
- (B) Disponibilização e troca de informações.
- (C) Gerenciamento isolado de desastres.
- (D) Integração de diferentes modos nos sistemas.

**QUESTÃO 55**

A classificação funcional é o processo pelo qual as vias são agrupadas hierarquicamente em subsistemas, conforme tipo de serviço que oferecem e a função que exercem.

Sobre essa classificação do sistema viário, marque a alternativa **CORRETA**.

- (A) O sistema arterial atende o tráfego direto, sendo desejável que contemplem o acesso aos lotes lindeiros, aumentando o grau de mobilidade para os deslocamentos longos.
- (B) O sistema coletor tem a função principal de conectar ruas locais com vias arteriais, por isso não é adequada a instalação de semáforos no cruzamento das vias desse sistema com as vias arteriais e locais.
- (C) O sistema mais adequado para comportar rotas de ônibus é o sistema local, pois cumpre a função de permitir o acesso às propriedades adjacentes.
- (D) O controle de acesso, parcial ou total, é necessário no sistema arterial principal e é livre nos sistemas coletor e local.

**QUESTÃO 56**

No processo de planejamento de transportes, o zoneamento adotado influi significativamente. Em relação ao zoneamento, são critérios a serem adotados, **EXCETO**.

- (A) O sistema de zoneamento deve ser compatível com outras divisões administrativas, particularmente setores censitários.
- (B) As zonas devem ter a mesma área, independente do tempo de viagem.
- (C) As zonas devem ser tão homogêneas quanto possível em relação ao uso do solo e/ou composição da população.
- (D) As fronteiras das zonas devem ser compatíveis com linhas de contorno e aferição, *cordon line* e *screen line*, e preferencialmente com sistemas prévios de zoneamento.

**QUESTÃO 57**

Assinale a alternativa **CORRETA**.

Existem alguns índices que permitem monitorar o sistema de transporte coletivo e fornecer informações para melhorar seu planejamento. Um importante parâmetro que indica a variação espacial da demanda de uma linha é?

- (A) Coeficiente de pico.
- (B) Capacidade nominal.
- (C) Índice de renovação.
- (D) Flutuação diária.

**QUESTÃO 58**

As obras de infraestrutura de transportes consideradas de grande vulto devem ser precedidas de Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA. Esses estudos de viabilidade devem preencher requisitos, **EXCETO**.

- (A) Análise ambiental, na qual se calculam os possíveis danos ambientais desconsiderando a proposição de ações mitigadoras e seus efeitos.
- (B) Análise dos indicadores de rentabilidade econômica, tais como relação benefício/custo, valor presente líquido e taxa interna de retorno.
- (C) Cálculo de benefícios indiretos, tais como crescimento da produção agropecuária e valorização dos imóveis.
- (D) Análise de sensibilidade, que consiste em avaliar os efeitos de variações nos parâmetros mais relevantes sobre os resultados.

**QUESTÃO 59**

A integração dos transportes na área urbana consiste na adequação das diferentes modalidades às funções captação / distribuição. A integração do transporte público pode ser caracterização em relação aos seguintes aspectos, **EXCETO**.

- (A) A integração física é efetuada pela estrutura espacial das linhas.
- (B) A integração operacional é efetuada pela coordenação dos serviços em termos de horários, entre outras características operacionais.
- (C) A integração operacional não requer integração física para ocorrer.
- (D) A integração tarifária diminui os custos para o usuário, sendo uma alternativa para suprir a impossibilidade de se atender a toda a distribuição espacial da demanda.

**QUESTÃO 60**

Algumas medidas de engenharia que podem ser aplicadas em programas de redução de acidentes são consideradas de baixo custo. Relacione cada medida à sua função, numerando adequadamente a coluna:

- |                              |     |  |
|------------------------------|-----|--|
| (1) defesa                   | ( ) | alertar o motorista para reduzir a velocidade ou que algum tipo de perigo se aproxima. |
| (2) sonorizador              | ( ) | impedir que os veículos sofram quedas em precipícios ou choques contra barrancos.      |
| (3) canalização de fluxo     | ( ) | suprir deficiência dos motoristas inexperientes e de veículos sem manutenção.          |
| (4) pavimento antiderrapante | ( ) | evitar manobras perigosas e tráfego em áreas impróprias.                               |

Marque a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- (A) 2-3-4-1
- (B) 3-1-2-4
- (C) 4-3-2-1
- (D) 2-1-4-3