



DOMINGO DE MANHÃ

## PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGÉ/RS CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024

### ENGENHEIRO DE TRÂNSITO

#### INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 50 (cinquenta) questões;
  - **refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabisar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1\_27/03/2024 10:52:58





**LÍNGUA PORTUGUESA****Antídoto contra o bullying**

*Por Fabrício Carpinejar*

01 Qual é o antídoto contra o bullying? A amizade. Só a amizade traz o entendimento do  
02 sofrimento do outro.

03 Deveríamos fazer uma campanha para incentivar \_\_\_ amizade nas escolas em vez de  
04 combater diretamente o bullying. Perto de inspirar os laços, reprimir o comportamento é placebo.

05 Hoje é cada vez mais raro estabelecer amizades sinceras e duradouras durante a instrução  
06 escolar. As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes. A cada ano, o  
07 elenco muda. Afora o fato de que o celular tornou-se um elemento desagregador no recreio,  
08 monopolizando a atenção que se destinava para a conversa.

09 Colegas dividem a sala de aula sem nunca se conhecer de verdade. O distanciamento cria  
10 espaço para a discórdia, para a hostilidade, para a implicância, já que a convivência passa a ser  
11 baseada apenas na aparência. Abrem-se condições para uma disputa mental de quem tem mais  
12 e quem tem menos, de quem fala mais e quem fala menos, de quem se veste melhor ou pior.  
13 Não ocorre a cumplicidade afetiva capaz de transpor fronteiras sociais e ideológicas em nome da  
14 essência humana.

15 Quando você é amigo de alguém, você toma suas dores, protege suas fraquezas, defende  
16 seus pontos de vista. É uma transfusão diária de coragem. Não existirão diferenças de  
17 comportamento que culminem no deboche e na exclusão.

18 O grande problema educacional é que a escola deixou de ser família. E a família deixou de  
19 ser família. Não há mais família em parte alguma. Cada estudante cresce por sua conta e risco  
20 em sua raia, em sua mesinha, em seu quarto fechado, não mais com práticas ostensivas de  
21 interação.

22 A fixação de turma é decisiva para a coexistência pacífica, com a virtude de conferir \_\_\_  
23 criança uma identidade de tribo, de grupo, um conforto para não se sentir sozinha.

24 O governo do Estado, via Secretaria da Educação, precisa apostar alto nos Jogos Escolares  
25 do Rio Grande do Sul (JERGS), campeonatos esportivos anuais entre as escolas públicas que  
26 contemplam variados perfis, dos intelectuais (xadrez) aos apaixonados pelas competições físicas  
27 (atletismo, basquetebol, bocha paralímpica, futsal, handebol, tênis de mesa, voleibol).

28 Defender a escola é o princípio da agregação. O aluno veste um uniforme .... comum,  
29 trabalha em equipe, encarna um objetivo colaborativo, começa a obedecer \_\_\_ regras e entende  
30 a importância da disciplina para alcançar o sucesso. É o fim do isolamento, das ilhas de agressão  
31 e das panelinhas intimidadoras.

32 No lugar de encontrar inimigos nas próprias trincheiras, o estudante se alia a quem está ao  
33 lado para enfrentar os demais colégios. A rivalidade saudável com agremiações externas põe um  
34 ponto-final na desconfiança dentro da instituição.

35 Para quem não gosta de esporte e prefere desafios de lógica, dedução e expedição, as  
36 gincanas ocupam um papel fundamental para a partilha de tarefas, evidenciando os talentos de  
37 cada um e aproximando os pais e parentes na solução de charadas e enigmas. É uma mobilização  
38 da comunidade em torno da escola, por um ideal coletivo.

39 Estamos viciados no problema, imersos na espiral de violência, e não enxergamos a solução  
40 escancarada em nossa frente.

(Disponível em: [gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/carpinejar/noticia/2024/03/antidoto-contra-o-bullying](http://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/carpinejar/noticia/2024/03/antidoto-contra-o-bullying) –  
texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01** – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 03, 22 e 29.

- A) a – à – a
- B) a – à – à
- C) a – a – à
- D) à – à – à
- E) à – a – a

**QUESTÃO 02** – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Para o autor, o celular colabora para que as crianças e os adolescentes se comuniquem mais, tornando-se mais próximos.
- II. As relações distanciadas passam a ser superficiais, pois, dentro do espaço escolar, os colegas não se conhecem verdadeiramente.
- III. Para o autor, a escola é capaz de formar uma identidade de grupo que mobiliza os estudantes a buscarem um objetivo em comum.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 03** – Considere a charge a seguir e as asserções a respeito de sua relação com o texto anterior:



Fonte: [www.blogs.correiobraziliense.com.br/aricunha/bullying/](http://www.blogs.correiobraziliense.com.br/aricunha/bullying/)

- I. O texto e a charge abordam o mesmo assunto: o bullying.

**ALÉM DISSO,**

- II. As crianças da charge demonstram como a prática de esportes pode acabar com tal problema.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é um complemento da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é um complemento da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 04** – Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna pontilhada da linha 28.

- A) por
- B) em
- C) com
- D) para
- E) de

**QUESTÃO 05** – Assinale a alternativa que apresenta a expressão que poderia substituir corretamente a expressão “é placebo” (l. 04) sem causar alterações significativas ao trecho em que ocorre.

- A) Tem bom efeito.
- B) Tem péssimos efeitos.
- C) Tem efeitos colaterais.
- D) Tem efeito adverso.
- E) Tem efeito neutro.

**QUESTÃO 06** – Assinale a alternativa na qual NÃO ocorre o emprego de linguagem figurada.

- A) Você toma suas dores (l. 15).
- B) É uma transfusão diária de coragem (l. 16).
- C) Precisa apostar alto nos Jogos Escolares (l. 24).
- D) Das ilhas de agressão e das panelinhas intimidadoras (l. 30-31).
- E) Para quem não gosta de esporte (l. 35).

**QUESTÃO 07** – Assinale a alternativa que apresenta uma expressão de sentido diferente de “é o princípio da agregação” (l. 28).

- A) É o começo da união.
- B) É o início da junção.
- C) É o começo do agrupamento.
- D) É o começo do remate.
- E) É o início da integração.

**QUESTÃO 08** – Assinale a alternativa que apresenta uma possibilidade de junção adequada das duas orações a seguir, por meio de conjunção, sem que haja alteração significativa do sentido original do texto.

“As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes. A cada ano, o elenco muda”.

- A) As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes, embora, a cada ano, o elenco mude.
- B) As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes, para que, a cada ano, o elenco mude.
- C) As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes, mesmo que, a cada ano, o elenco mude.
- D) As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes, ainda que, a cada ano, o elenco mude.
- E) As turmas não mais terminam o Ensino Fundamental juntas como antes, pois, a cada ano, o elenco muda.

**QUESTÃO 09** – Assinale a alternativa que indica a correta transposição do trecho a seguir da voz passiva sintética para a analítica.

“Abrem-se condições para uma disputa mental”.

- A) Condições é aberta para uma disputa mental.
- B) Condições são abertas para uma disputa mental.
- C) Condições foi aberta para uma disputa mental.
- D) Condições foram abertas para uma disputa mental.
- E) Condições serão abertas para uma disputa mental.

**QUESTÃO 10** – Assinale a alternativa que indica uma possibilidade adequada de reescrita do trecho a seguir sem alterações significativas do sentido original.

“No lugar de encontrar inimigos nas próprias trincheiras” (l. 32).

- A) Ao invés de ter inimigos entre as pessoas com as quais convive.
- B) Ao invés de ter amigos entre as pessoas com as quais convive.
- C) Ao invés de levar seus inimigos para a guerra.
- D) Ao invés de fazer inimigos durante uma guerra.
- E) Ao invés de transformar seus inimigos em amigos com quem convive.

**QUESTÃO 11** – Assinale a alternativa que indica o sentido dado pelo emprego da locução conjuntiva “já que” na linha 10.

- A) Introdução de uma condição.
- B) Introdução de uma noção temporal.
- C) Introdução de uma ideia oposta ao esperado.
- D) Introdução de uma causa.
- E) Introdução de uma ideia de proporcionalidade.

**QUESTÃO 12** – Analise as assertivas abaixo a respeito do período destacado a seguir:

“A rivalidade saudável com agremiações externas põe um ponto-final na desconfiança dentro da instituição”.

- I. O período é formado por apenas uma oração.
- II. O núcleo do sujeito da forma verbal “põe” é “agremiações”.
- III. O termo “dentro da instituição” tem a função sintática de objeto indireto.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 13** – Assinale a alternativa que indica o sentido correto da palavra sublinhada no trecho a seguir. Desconsidere eventuais alterações na estrutura do trecho advindas da substituição de palavras.

“que culminem no deboche e na exclusão” (l. 17).

- A) Decomponham.
- B) Desagreguem.
- C) Resultem.
- D) Fragmentem.
- E) Colidam.

**QUESTÃO 14** – Assinale a alternativa que indica o número do termo sublinhado (inserido imediatamente depois dele) que tem a função sintática de objeto direto.

“Estamos viciados no problema (1), imersos na espiral de violência (2), e não enxergamos a solução (3) escancarada (4) em nossa frente (5)”.

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

**QUESTÃO 15** – Considerando o emprego de recursos coesivos, analise as assertivas a seguir:

- I. Na linha 08, o referente do pronome relativo “que” é “atenção”.
- II. Na linha 17, a palavra “que” é sinônima de “por que”.
- III. Na linha 25, o referente do pronome relativo é “campeonatos”.

Quais estão corretas?

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

## LEGISLAÇÃO

**QUESTÃO 16** – Conforme a Lei Orgânica do Município de Bagé, são competências privativas da Câmara Municipal:

- I. Conceder licença ao Prefeito, Vice-Prefeito e Vereadores para afastamento do cargo.
- II. Convocar e autorizar referendo e plebiscito.
- III. Autorizar o Prefeito a contrair empréstimos, após examinada a proposta e o plano de aplicação.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 17** – Conforme o §1º, do Art. 169 da Lei Orgânica do Município de Bagé, “o Departamento de que trata esse artigo deve dar prioridade à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais e tem abrangência sobre o funcionalismo público Municipal ou a este cedido”. O parágrafo refere-se ao Departamento de:

- A) Segurança e Medicina do Trabalho.
- B) Esportes e Lazer.
- C) Políticas Públicas.
- D) Medidas Educacionais.
- E) Saúde.

**QUESTÃO 18** – Maria, funcionária pública do Município de Bagé, adotou uma criança de 5 anos de idade. Conforme a Lei Municipal nº 2.294/1984, que estabelece o Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Bagé, na situação apresentada, Maria terá direito à salário-maternidade em qual proporção?

- A) 180 dias.
- B) 120 dias.
- C) 60 dias.
- D) 15 dias.
- E) 10 dias.

**QUESTÃO 19** – João, funcionário público da Prefeitura do Município de Bagé, é responsável pela publicidade dos serviços do órgão público. Considerando o §1º, do Art. 37 da Constituição Federal, analise as assertivas abaixo sobre ações tomadas por João ao elaborar campanhas de publicidade:

- I. Na publicidade de um determinado ato, João utilizou-se apenas do caráter informativo, colocando o seu nome no intuito de promover seu trabalho como funcionário público.
- II. Ao elaborar uma campanha publicitária, João não colocou nenhum símbolo ou imagem que caracterizasse promoção pessoal de autoridades.
- III. Ao divulgar um determinado serviço, João o fez de forma educativa, colocando uma imagem dos funcionários públicos que participaram daquele ato, buscando uma futura promoção para todos.

Quais ações foram realizadas de acordo com o que preconiza a Constituição Federal?

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

**QUESTÃO 20** – Conforme a Lei Municipal nº 2.294/1984, que estabelece o Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Bagé, “é vedada a acumulação remunerada, compreendendo-se a de quaisquer cargos, funções ou empregos do Município, ou deste com os de outras entidades de Administração Direta ou Indireta, federal, estatal ou municipal”. No entanto, há exceções à essa vedação, que ocorre quando há acumulação de:

- I. Dois cargos de magistério.
- II. Um cargo de magistério com outro técnico e científico.
- III. Dois cargos privativos de advogado.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 21** – Considerando o Art. 19 da Lei Complementar nº 074/2022, que trata sobre a estrutura administrativa do Município de Bagé, são competências da Secretaria Municipal de Políticas Públicas para a Mulher:

- I. Formular e implementar políticas e ações de enfrentamento à violência contra as mulheres.
- II. Implementar e coordenar políticas de proteção às mulheres em situação de vulnerabilidade.
- III. Exercer competências correlatas fixadas em outras leis ou regulamentos.

Quais estão corretas?

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



**QUESTÃO 22** – João, policial militar, em serviço, recebeu R\$ 500,00 de Carlos, seu amigo íntimo e dono do Furioso Bingo, conhecida casa de jogos de azar do município de Bagé. O valor foi pago para que João tolerasse a exploração de jogos de azar, sem que realizasse fiscalização policial naquele endereço. João, ao receber o dinheiro, e agindo com dolo, passou a não mais fiscalizar o Furioso Bingo, tolerando a exploração de jogos de azar. Segundo a Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 8.429/1992, a atitude praticada por João no caso hipotético relatado:

- A) É ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito.
- B) É ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário.
- C) Não é ato de improbidade administrativa, posto que ele agiu com dolo.
- D) É ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da Administração Pública.
- E) Não é ato de improbidade administrativa, posto que ele recebeu dinheiro de seu amigo íntimo.

**QUESTÃO 23** – Henrique é filho de Paulo, funcionário público do município de Bagé. Agindo com dolo, com intenção de matar seu genitor, Henrique colocou veneno de rato no suco de Paulo, causando-lhe a morte. Após trâmite processual, Henrique foi condenado pela prática de homicídio doloso. Considerando as disposições da Lei Municipal nº 5.134/2012 e com base na situação hipotética apresentada, assinale a alternativa correta em relação à questão da pensão.

- A) Henrique faz jus à pensão integral de seu genitor.
- B) Henrique faz jus à metade da pensão de seu genitor.
- C) Henrique não faz jus à pensão de seu genitor, posto que foi condenado pela prática de crime doloso contra ele.
- D) Henrique não faria jus à pensão de seu genitor se fosse condenado pela prática de crime culposo no caso.
- E) Henrique não faria jus à pensão de seu genitor se na sentença condenatória ficasse expressa tal determinação.

**QUESTÃO 24** – Conforme a Lei Complementar nº 074/2022, que trata sobre a estrutura administrativa do Município de Bagé, “desenvolver políticas para o fortalecimento das cadeias produtivas da agricultura familiar” é competência da Secretaria Municipal de:

- A) Juventude, Esporte e Lazer.
- B) Desenvolvimento Rural.
- C) Saúde e Atenção à Pessoa com Deficiência.
- D) Cultura.
- E) Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.

**QUESTÃO 25** – A Lei Municipal nº 5.134/2012, que dispõe sobre a reestruturação do Regime de Previdência Social dos Servidores Públicos, refere o Fundo de Pensão Aposentadoria do Servidor (Funpas). Os recursos do Funpas são originados de:

- I. Contribuições sociais dos segurados.
- II. Convênios, contratos, acordos ou ajustes de dívidas para com o Funpas.
- III. Dotações orçamentárias.

Quais estão corretas?

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

**MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO**

**QUESTÃO 26** – O produto entre os polinômios  $P(x) = x^2 + x + 1$  e  $Q(x) = x^3 - x^2$ , ou seja,  $P(x) \cdot Q(x)$ , resulta no polinômio:

- A)  $x^5 - x^2$
- B)  $x^5 + x^2$
- C)  $x^5 + 2x^4 - 2x^3 + x^2$
- D)  $x^6 + x^4 + x^2$
- E)  $x^6 + 2x^4 + x^2$

**QUESTÃO 27** – Sabendo que o dobro de  $x$  somado ao triplo de  $y$  resulta em 10,5 e que o valor de  $x$  somado com o dobro de  $y$  resulta em 6, é correto afirmar que  $x^2 + 3y$  é igual a:

- A) -7,5.
- B) 4,5.
- C) 7,5.
- D) 9.
- E) 13,5.

**QUESTÃO 28** – Pedro aplicou, a juros simples de 2% ao mês, um determinado capital que, após 8 meses, rendeu R\$ 2.168,00 de juros. O valor do capital aplicado por Pedro foi de:

- A) R\$ 1.355,00.
- B) R\$ 8.672,00.
- C) R\$ 12.500,00.
- D) R\$ 13.550,00.
- E) R\$ 34.688,00.

**QUESTÃO 29** – Marta possui uma lata na forma de um cilindro circular reto com 25 cm de altura e com diâmetro medindo 20 cm. Ela deseja preencher 80% do volume dessa lata com areia. Qual é o volume de areia que Marta colocará na lata? Utilize  $\pi = 3,14$ .

- A) 628 cm<sup>3</sup>.
- B) 1.256 cm<sup>3</sup>.
- C) 6.280 cm<sup>3</sup>.
- D) 7.850 cm<sup>3</sup>.
- E) 25.120 cm<sup>3</sup>.

**QUESTÃO 30** – A negação da proposição "Lídia comprou uma mochila e Marcos comprou uma borracha" é:

- A) Lídia não comprou uma mochila e Marcos não comprou uma borracha.
- B) Lídia não comprou uma mochila ou Marcos não comprou uma borracha.
- C) Lídia não comprou uma mochila ou Marcos comprou uma borracha.
- D) Lídia comprou uma mochila e Marcos não comprou uma borracha.
- E) Lídia comprou uma mochila ou Marcos não comprou uma borracha.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 31** – De uma curva horizontal circular, são conhecidos os seguintes elementos: estaca do ponto de intersecção (PI), tangente (T) e desenvolvimento da curva (D).

Dados:

- $PI = 137 + 4,20$  m.
- $T = 109,35$  m.
- $D = 216,25$ .

Sendo uma estaca correspondente à extensão de 20 metros, as estacas do Ponto de Curva (PC) e do Ponto de Tangência (PT) são, respectivamente:

- A)  $PC = [00 + 0,00$  m] e  $PT = [10 + 16,25$  m].
- B)  $PC = [05 + 9,35$  m] e  $PT = [16 + 5,60$  m].
- C)  $PC = [142 + 11,10$  m] e  $PT = [131 + 14,85$  m].
- D)  $PC = [131 + 14,85$  m] e  $PT = [142 + 11,10$  m].
- E)  $PC = [16 + 5,60$  m] e  $PT = [05 + 9,35$  m].

**QUESTÃO 32** – O trânsito brasileiro é regulamentado pela Lei nº 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro (CTB). Considerando o estabelecido pelo CTB, analise as assertivas abaixo:

- É permitida a circulação de ciclomotores nas vias de trânsito rápido.
- Onde não existir sinalização regulamentadora, a velocidade máxima nas vias urbanas de trânsito rápido será de 80 quilômetros por hora.
- Os veículos destinados a socorro de incêndio e salvamento, os de polícia, os de fiscalização e operação de trânsito e as ambulâncias gozam de livre circulação.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 33** – A sinalização semaforica é uma das alternativas para o gerenciamento de conflitos em interseções ou em meio de quadra. Antes de decidir pela implantação de sinalização semaforica, deve ser avaliada sua efetiva necessidade, considerando a viabilidade da adoção de outras medidas. Entre as medidas alternativas a serem consideradas, assinale a que NÃO está prevista no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

- A) Definição da preferência de passagem.
- B) Implantação de câmeras de vigilância.
- C) Redução das velocidades nas aproximações.
- D) Proibição de estacionamento.
- E) Implantação de refúgios para pedestres.

**QUESTÃO 34** – Foi realizado um ensaio para determinação do Índice de Suporte Califórnia (I.S.C. ou C.B.R.) para uma amostra de solo a ser utilizado em uma camada de sub-base de pavimento flexível. Os valores encontrados de I.S.C. para a penetração de 0,1" (2,54 mm) e de 0,2" (5,08 mm) foram, respectivamente,  $I.S.C(0,1'') = 45,04\%$  e  $I.S.C(0,2'') = 39,85\%$ . Qual é o I.S.C. do solo em questão?

- A) 84,89%.
- B) 42,45%.
- C) 45,04%.
- D) 39,85%.
- E) 5,19%.

**QUESTÃO 35** – De acordo com o Sistema Municipal de Mobilidade Urbana e o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana do Município de Bagé, na organização dos serviços de transporte coletivo, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes diretrizes:

- I. Atendimento a todos os bairros residenciais com distâncias a pé superiores a 500 metros, em pelo menos uma das rotas.
- II. Ligação de todos os bairros com o bairro central, de forma indireta.
- III. Integração física e tarifária entre as linhas, realizadas em terminais ou em pontos de integração e transferência devidamente qualificados.
- IV. Integração das linhas urbanas com as linhas distritais em terminais e pontos de parada especiais.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 36** – Os três parâmetros fundamentais para o estudo macroscópico do fluxo de veículos em uma via são o volume, a velocidade e a densidade. Em relação a esses parâmetros, é INCORRETO afirmar que:

- A) Supondo-se que  $n$  veículos foram contados durante um intervalo de tempo e seus *headways*  $h_i$  foram registrados, o volume pode ser expresso como o inverso do *headway* médio.
- B) A densidade depende do comprimento médio dos veículos.
- C) O volume anual é usado para análise de acidentes, estudos econômicos para a implantação de pedágios e também para estudar as tendências futuras de variação de volume de tráfego.
- D) À medida que a densidade cresce, as velocidades de operação de cada veículo diminuem.
- E) A velocidade média no espaço é a média aritmética das velocidades instantâneas de veículos individuais, medidas em certo ponto da via.

**QUESTÃO 37** – Na modelagem de geração de viagens, normalmente não há interesse apenas em viagens pessoais, mas também no transporte de carga. Por essa razão, modelos para quatro grupos principais (viagens pessoais e frete, produções e atração de viagens) geralmente têm sido exigidos. Assinale a alternativa correta quanto aos fatores que afetam a produção e atração de viagens de frete.

- A) Número de empregados, número de vendas, área coberta de empresa e área total da empresa.
- B) Renda média dos empregados, posse de carro dos empregados, área coberta de empresa e área total da empresa.
- C) Número de empregados, renda média dos empregados, posse de carro dos empregados e número de vendas.
- D) Número de empregados, renda média dos empregados, densidade residencial nos arredores da empresa e área total da empresa.
- E) Número de empregados, número de vendas, densidade residencial nos arredores da empresa e área total da empresa.

**QUESTÃO 38** – De acordo com a terminologia dos defeitos nos pavimentos flexíveis e semirrígidos (Norma DNIT 005/2003), é correto afirmar que:

- A) Escorregamento é o excesso de ligante betuminoso na superfície do pavimento, causado pela migração do ligante através do revestimento.
- B) Trinca tipo "couro de jacaré" é a trinca isolada não atribuída aos fenômenos de fadiga e sim aos fenômenos de retração térmica, do material do revestimento ou do material de base rígida ou semirrígida subjacentes ao revestimento trincado.
- C) Panela é a deformação permanente caracterizada por depressão da superfície do pavimento, acompanhada ou não de solevamento, podendo apresentar-se sob a forma de afundamento plástico ou de consolidação.
- D) Exsudação é o efeito do arrancamento progressivo do agregado do pavimento, caracterizado por aspereza superficial do revestimento e provocado por esforços tangenciais causados pelo tráfego.
- E) Afundamento plástico é o afundamento causado pela fluência plástica de uma ou mais camadas do pavimento ou do subleito, acompanhado de solevamento.

**QUESTÃO 39** – Analise as assertivas abaixo referentes aos fundamentos de Topografia:

- I. Ponto Vante é o ponto cuja localização está à frente do caminhamento do levantamento topográfico, ou seja, é um ponto que será visado.
- II. Os ângulos de rumo são contados a partir do Norte e do Sul, para a esquerda e para a direita, descrevendo até  $90^\circ$ , e podem estar acompanhados do quadrante em que se encontram (NE, NO, SE, SO).
- III. Meridiano Geográfico ou Verdadeiro é a seção elíptica contida no plano definido pela linha dos polos magnética e a vertical do lugar (observador).

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 40** – Quanto aos elementos básicos para elaboração de projeto geométrico, é correto afirmar que:

- A) A velocidade de projeto é a maior velocidade que um veículo padrão pode desenvolver, em um trecho de estrada, em condições normais, com segurança.
- B) O tempo de reação é o intervalo de tempo entre o instante em que o motorista avista um obstáculo em sua faixa de tráfego e o fim da manobra de desvio do objeto.
- C) A velocidade de projeto depende da classe da rodovia e é independente do tipo de terreno.
- D) A distância de visibilidade de frenagem é a distância de visibilidade mínima necessária para que um veículo possa iniciar uma ultrapassagem.
- E) A componente do peso dos veículos não causa efeito sobre a distância de frenagem.

**QUESTÃO 41** – Sobre o planejamento de transportes urbano, analise as assertivas abaixo:

- I. O transporte deve considerar o equilíbrio entre demanda e oferta.
- II. A definição da área de estudo é essencial para os estudos de demanda de transporte e deve englobar a maioria dos deslocamentos.
- III. No cálculo do custo generalizado de transporte, o valor do tempo das pessoas independe de sua renda.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 42** – Sobre a análise de dados de transportes e trânsito, analise as assertivas abaixo:

- I. O modelo de planejamento de transporte mais usado possui quatro etapas (produção, distribuição, divisão modal e alocação de viagens).
- II. As zonas de tráfego têm o objetivo de agregar os dados de forma a torná-los manuseáveis, fáceis de analisar e adequados para a modelagem.
- III. A etapa de distribuição de viagens gera uma matriz de viagem com pares origem-destino.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 43** – Sobre o projeto geométrico de rodovias, analise as assertivas abaixo:

- I. O rumo de um alinhamento consiste do menor ângulo deste com a direção Sul-Norte.
- II. O greide compõe um conjunto de linhas de declividade uniformes usadas nos projetos.
- III. O greide consiste de uma informação presente nas seções transversais apresentadas no projeto.

Quais estão INCORRETAS?

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

**QUESTÃO 44** – Sobre a Engenharia de Tráfego, analise as assertivas abaixo:

- I. Adota-se somente uma velocidade de projeto, usando-se velocidades diferentes em casos especiais.
- II. No cálculo da distância de visibilidade de parada utiliza-se o coeficiente de atrito transversal.
- III. A velocidade operacional é usada para estudos de capacidade e níveis de serviço.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 45** – Sobre o processo de pavimentação, analise as assertivas abaixo:

- I. As etapas da terraplenagem são escavação, carga, transporte e descarga.
- II. O custo de movimentação de terra é significativo em relação ao custo total da rodovia (aproximadamente 20%).
- III. A turfa consiste de um solo com grande percentual de fibras carbonosas e matéria orgânica em estado coloidal.

Quais estão INCORRETAS?

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

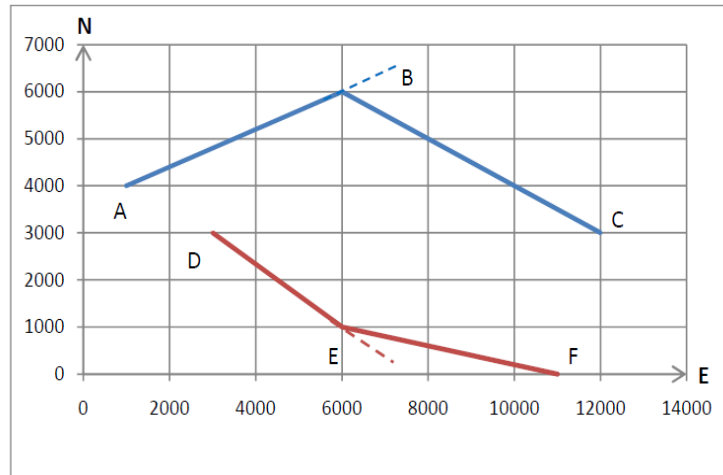
**QUESTÃO 46** – Sobre o projeto geométrico viário, analise as assertivas abaixo:

- I. Existe uma relação linear entre superelevação e raio de curva.
- II. A força centrífuga deve ser compensada pelo peso do veículo e pelo atrito de seus pneus.
- III. O afastamento horizontal mínimo em curvas depende da distância de visibilidade de parada.

Quais estão corretas?

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

Para responder às questões 47 e 48, considere o alinhamento A-B-C em metros abaixo:



**QUESTÃO 47** – Calcule o comprimento do seguimento A-B.

- A) 2.000 m.
- B) 4.760 m.
- C) 5.000 m.
- D) 5.385 m.
- E) 6.230 m.

**QUESTÃO 48** – Calcule o ângulo de deflexão entre o seguimento A-B-C.

- A) 20,4°.
- B) 28,1°.
- C) 48,3°.
- D) 78,7°.
- E) 92,6°.

**QUESTÃO 49** – Segundo o Manual de Estudos de Tráfego do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), as \_\_\_\_\_ visam determinar a quantidade, o sentido e a \_\_\_\_\_ de veículos que passam por um ou vários pontos selecionados do sistema viário, em uma determinada unidade de tempo. Essas informações serão usadas na análise de \_\_\_\_\_, na avaliação das causas de congestionamento e de elevados índices de acidentes, no dimensionamento do pavimento, nos projetos de canalização do tráfego e outras melhorias.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) contagens volumétricas – composição do fluxo – capacidade
- B) contagens volumétricas – capacidade – composição do fluxo
- C) pesquisas de origem e destino – demanda – capacidade
- D) pesagens de veículos – densidade – demanda
- E) pesagens de veículos – composição do fluxo – demanda

**QUESTÃO 50** – Na atividade de espalhamento de mistura asfáltica sobre uma via, é indispensável a utilização dos seguintes Equipamentos de Proteção Individual (EPI), além do calçado de segurança antiderrapante e resistente ao calor:

- A) Braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes e macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos.
- B) Luvas e macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos.
- C) Luvas e manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos.
- D) Manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos e braçadeira para proteção do antebraço contra agentes cortantes.
- E) Manga para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos e macacão para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes.