



PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ - SERVIÇOS DE PLANEJAMENTO, MEIO
AMBIENTE, OBRAS, SANEAMENTO, URBANIZAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO
GERAL, FAZENDA, TRANSPORTE E TURISMO
CONCURSO PÚBLICO 003/2014

ENGENHEIRO CIVIL

Instruções

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

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta tipo esferográfica de material transparente, com tinta azul ou preta de ponta grossa, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Verifique se o cargo constante na capa deste caderno é aquele 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 dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. Nenhuma informação sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal.
8. No caderno de prova, o candidato poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados em data, horário e local descritos no Cronograma de Execução desse Concurso ou Processo Seletivo.
10. Certifique-se de que este caderno contém 40 (quarenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Doença do coração, derrame e pneumonia são principais causas de morte no Brasil

01 A doença isquêmica do coração, o derrame e a pneumonia são as principais causas de
02 morte no Brasil e respondem por 32% dos óbitos registrados em 2013. Os dados fazem parte de
03 um estudo publicado hoje (18) pelo periódico The Lancet, feito em 188 países. De acordo com o
04 relatório, violência e ferimentos provocados por acidentes de trânsito estão no topo da lista de
05 causas de morte entre brasileiros com idade entre 15 e 49 anos, resultando em 72.373 vítimas
06 em 2013.

07 Já entre indivíduos com 70 anos ou mais, a doença isquêmica do coração é a que mais
08 mata. Quando o assunto é a mortalidade infantil, a principal causa de morte são complicações
09 neonatais decorrentes de parto prematuro, responsáveis pelo óbito de 11.257 crianças até 5
10 anos. O estudo aponta também que a doença de Alzheimer e o diabetes provocaram mais mortes
11 no país em 2013 do que em 1990. O crescimento chegou a 200% e 143% respectivamente. Os
12 óbitos provocados pelo câncer de pulmão aumentaram 92% no mesmo período.

13 O documento indica que, desde 1990, o Brasil registrou quedas consideráveis na
14 mortalidade provocada por várias doenças que costumavam tomar muitas vidas no país. Um dos
15 exemplos citados são as mortes decorrentes de doenças diarreicas, que caíram 82% entre 1990
16 e 2013, e das complicações neonatais decorrentes de parto prematuro, que caíram 74% no
17 período.

18 Paulo Lotufo, professor da Universidade de São Paulo e um dos autores do estudo, avalia
19 como positiva a queda da mortalidade geral no país, com declínio em praticamente todas as
20 causas. Mas o que compromete o perfil brasileiro, segundo ele, é a presença de fatores externos
21 como a violência e os acidentes de trânsito entre as principais causas de morte.

22 O pesquisador destacou que vizinhos sul-americanos como Argentina, Chile e Uruguai, ao
23 contrário do Brasil, registram como principais causas de morte infarto, derrame e câncer, entre
24 outros, sem que nenhum fator externo apareça entre os primeiros colocados. "Aqui, as causas
25 externas e as doenças cardiovasculares, por exemplo, estão muito próximas e isso foge da
26 assistência médica. Extrapola".

27 O levantamento aponta que a expectativa de vida para mulheres brasileiras é 78,4 anos
28 e, para os homens, 71,6 anos. Em 1990, a expectativa de vida para mulheres que viviam no país
29 era 73 anos e, para os homens, 65,5 anos. Dos 188 países incluídos no estudo, o Brasil ficou
30 com a 75ª posição no ranking de expectativa de vida para mulheres e na 80ª posição para
31 homens.

32 "Com o aumento da expectativa de vida, aumentam as doenças relacionadas a
33 expectativa de vida, como a esclerose múltipla, que está registrando mais casos no Brasil. O mieloma,
34 um tipo de câncer da medula óssea, também está associado a pessoas mais idosas. Temos
35 menos morte por infarto, AVC [acidente vascular cerebral] e câncer, mas vão aparecendo essas
36 outras causas", alertou.

(Fonte – Revista ISTO É)

QUESTÃO 01 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 11, 21, 32 e 34.

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

QUESTÃO 02 – Considerando as ideias contidas no texto, analise as assertivas a seguir:

- I. De acordo com o estudo publicado no The Lancet, doenças isquêmicas do coração, derrame e pneumonia são as principais causas de morte no Brasil apenas quando considerados os indivíduos acima de 70 anos.
- II. Segundo o texto, o número de mortes provocadas pela doença de Alzheimer e pelo diabetes tem aumentado nos últimos anos.
- III. O número de complicações neonatais decorrentes de partos prematuros diminuiu significativamente nos últimos anos, todavia continua sendo a principal causa de mortalidade infantil.

Quais estão INCORRETAS?

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

Para responder às questões 03 e 04, considere o seguinte período:

De acordo com o relatório, violência e ferimentos provocados por acidentes de trânsito estão no topo da lista de causas de morte entre brasileiros com idade entre 15 e 49 anos, resultando em 72.373 vítimas em 2013. (linhas 03-06).

QUESTÃO 03 – Com base no período acima, analise as seguintes assertivas:

- I. violência e ferimentos é o sujeito do verbo estão.
- II. por acidentes de trânsito é agente da passiva.
- III. resultando em 72.373 vítimas em 2013 é oração reduzida de participio.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 04 – Considerando a classe gramatical, com base no período acima, analise as seguintes assertivas:

- I. estão é verbo de ligação.
- II. de acordo com é locução conjuntiva.
- III. entre é preposição.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 05 – Na linha 08, caso substituíssemos o vocábulo complicações por sua forma singular, quantas outras alterações deveriam ser realizadas para manter a correção do período?

- A) Uma.
- B) Duas.
- C) Três.
- D) Quatro.
- E) Cinco.

QUESTÃO 06 – Considerando os vocábulos que presentes no texto, analise as seguintes assertivas:

- I. O vocábulo que da linha 10 é um pronome relativo.
- II. O vocábulo que da linha 14 inicia uma oração subordinada substantiva objetiva direta.
- III. O vocábulo que da linha 15 é uma conjunção.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 07 – Analise as assertivas abaixo relativas à palavra aumentam (l. 32), assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () É paroxítona.
- () Possui a mesma quantidade de letras e fonemas.
- () Possui um dígrafo vocálico e um ditongo nasal.
- () Possui um encontro consonantal.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V – V.
- B) F – F – F – F.
- C) F – V – F – V.
- D) V – F – V – F.
- E) V – F – F – V.

QUESTÃO 08 – Em relação às palavras acentuadas no texto, analise as seguintes assertivas:

- I. Ao retirarmos o acento do vocábulo país (l. 14), obtemos uma nova palavra, presente na língua portuguesa, mas ocorre alteração da classe gramatical.
- II. Podemos afirmar que, ao retirarmos o acento da palavra médica (l. 26), alteramos sua classe gramatical de substantivo masculino para verbo, conjugado na terceira pessoa do presente do indicativo.
- III. Ao retirarmos o acento do vocábulo está (l. 34), obtemos uma nova palavra, presente na língua portuguesa, mas ocorre alteração da classe gramatical passando de verbo para pronome.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 09 – Caso a forma verbal são (l. 01) fosse conjugada na terceira pessoa do plural do pretérito perfeito do indicativo, a forma verbal respondem (l. 02) deveria ser grafada – para que haja correção no período – da seguinte maneira:

- A) responderiam.
- B) responderam.
- C) respondiam.
- D) respondem.
- E) respondia.

QUESTÃO 10 – Considerando o emprego dos sinais de pontuação, analise as assertivas a seguir:

- I. As vírgulas da linha 20 separam um aposto.
- II. As aspas das linhas 24 e 26 e as das linhas 32 e 36 são usadas pelo mesmo motivo.
- III. A vírgula da linha 29 (quarta ocorrência) separa uma locução prepositiva.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 11 – Sobre os espaçamentos no Microsoft Word 2010, é correto afirmar que:

- A) Por padrão, os parágrafos são seguidos por duas linhas em branco e os títulos não possuem qualquer espaço extra acima deles.
- B) Por padrão, existem apenas três possibilidades de espaçamento entre linhas.
- C) A maneira mais fácil de alterar o espaçamento entre parágrafos de um documento inteiro é aplicar um conjunto de Estilos Rápidos que use o espaçamento desejado.
- D) A maneira mais fácil de alterar o espaçamento entre parágrafos de um documento inteiro é selecionar o texto inteiro e teclar o Enter, quantas vezes desejar.
- E) Por padrão, os parágrafos não possuem linhas em branco e os títulos não possuem qualquer espaço extra acima deles; os espaços devem ser selecionados posteriormente.

QUESTÃO 12 – Sobre o Microsoft Word 2010, com relação às configurações de impressão, é correto afirmar que:

- A) Por padrão, todas as páginas serão impressas em folha A3.
- B) É possível escolher quais páginas imprimir. Basta digitar no campo Páginas o número das páginas que se deseja imprimir.
- C) Para imprimir apenas uma página de um determinado documento, basta selecionar, no menu Layout da Página, a opção Inserir, Nova Seção e isolar a página a ser impressa.
- D) A opção Imprimir, no menu Arquivo, apenas estará habilitada quando uma impressora estiver conectada e instalada no computador.
- E) Por padrão, todas as páginas serão impressas em ambos os lados invertendo pela borda curta.

QUESTÃO 13 – Considerando o Microsoft Word 2010, o atalho correspondente à ação realizada na guia Página Inicial, no grupo Fonte, ao clicar em Aumentar a Fonte é:

- A) Ctrl+ >
- B) Ctrl+ <
- C) Ctrl+ +
- D) Ctrl+ F
- E) Ctrl+ ↑

QUESTÃO 14 – Considerando o Microsoft Excel 2010, o atalho correspondente à ação realizada na guia Página Inicial, no grupo Área de Transferência, ao clicar em Recortar é:

- A) Ctrl+A
- B) Ctrl+D
- C) Ctrl+C
- D) Ctrl+X
- E) Ctrl+V

QUESTÃO 15 – Considerando o Microsoft Excel 2010, a fórmula =SE(A1>0,"Mais","Menos") testa a célula A1 para determinar se ela contém um valor

- A) menor que 0. Se o resultado do teste for verdadeiro, o texto "Mais" aparecerá na célula; se for falso, o texto "Menos" aparecerá.
- B) maior que 0. Se o resultado do teste for verdadeiro, o texto "Mais" aparecerá na célula; se for falso, o texto "Menos" aparecerá.
- C) maior que 0. Se o resultado do teste for falso, o texto "Mais" aparecerá na célula; se for verdadeiro, o texto "Menos" aparecerá.
- D) menor que 0. Se o resultado do teste for verdadeiro, o texto "Menos" aparecerá na célula; se for falso, o texto "Mais" aparecerá.
- E) maior que 0. Se o resultado do teste for verdadeiro, o texto "Menos" aparecerá na célula; se for falso, o texto "Mais" aparecerá.

QUESTÃO 16 – Considerando o Microsoft Excel 2010, a fórmula =ABS(-3)

- A) calcula o fatorial do respectivo número.
- B) converte o número da célula na letra respectiva do alfabeto brasileiro.
- C) converte o número da célula na letra respectiva do alfabeto americano.
- D) converte um número em seu valor positivo.
- E) calcula o Maior Divisor Comum do respectivo número.

QUESTÃO 17 – Analise as seguintes assertivas sobre o Internet Explorer:

- I. O Internet Explorer é um programa padrão do Windows.
- II. O Internet Explorer é um programa que habilita seus usuários a interagirem com documentos HTML.
- III. Com o Internet Explorer, é possível navegar entre os principais diretórios do Windows.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 18 – As janelas do Windows 7 podem mudar seu conteúdo central, mas possuem algumas características comuns. Selecione a alternativa que relaciona, respectivamente, as características apontadas na figura 1.

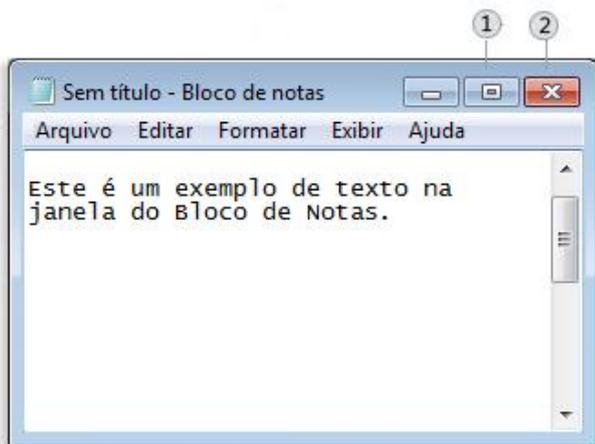


Figura 1

- A) 1 – Botão minimizar; 2 – Botão maximizar.
- B) 1 – Botão maximizar; 2 – Botão minimizar.
- C) 1 – Botão maximizar; 2 – Botão fechar.
- D) 1 – Botão minimizar; 2 – Botão fechar.
- E) 1 – Botão fechar; 2 – Botão maximizar.

QUESTÃO 19 – O Windows 7 dispõe de três formas de organização automática de janelas, quais sejam:

- A) Lista, lado a lado e alinhado à grade.
- B) Cascata, lado a lado e empilhadas verticalmente.
- C) Lista, empilhadas horizontalmente e empilhadas verticalmente.
- D) Cascata, empilhadas horizontalmente e alinhado à grade.
- E) Lista, lado a lado e empilhadas verticalmente.

QUESTÃO 20 – No Windows 7, o teclado tem fundamental importância. Além de letras, numerais, sinais de pontuação e símbolos, as teclas de digitação também incluem:

- A) Shift, Caps Lock, Tab, Enter, Barra de Espaços e Backspace.
- B) Função, Caps Lock, Windows, Reiniciar, Bateria e Caracteres Especiais.
- C) Shift, Caps Lock, Tab, Windows, Barra de Espaços e Caracteres Especiais.
- D) Função, Caps Lock, Tab, Enter, Reiniciar, Bateria e Backspace.
- E) Shift, Caps Lock, Reiniciar, Bateria e Barra de Espaços.

QUESTÃO 21 – Analise as assertivas abaixo acerca da Lei Orgânica do Município de Imbé:

- I. São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- II. São símbolos do Município de Imbé: o brasão, a bandeira e outros estabelecidos em lei.
- III. São Poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 22 – Segundo a Lei Orgânica do Município de Imbé, NÃO é assegurado aos servidores municipais ocupantes de cargos públicos:

- A) Remuneração do trabalho noturno superior à do diurno.
- B) Repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos.
- C) Licença-paternidade, nos termos fixados em lei.
- D) Fundo de garantia por tempo de serviço.
- E) Garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável.

QUESTÃO 23 – Analise as seguintes assertivas sobre a Lei Orgânica de Imbé:

- I. Todos têm direito ao meio ambiente equilibrado impondo-se somente ao Poder Público o dever de defendê-lo, preservá-lo e restaurá-lo para presente e futuras gerações, cabendo a todos exigir a adoção de medidas estipuladas em lei própria.
- II. Cabe ao Município fiscalizar e disciplinar a aplicação de defensivos agrícolas por via aérea, principalmente nas proximidades do perímetro urbano do Município.
- III. O Município prestará assistência social, educacional e de saúde aos deficientes físicos, sensoriais e mentais, visando a sua integração social e profissionalização, através de seu próprio órgão ou de convênios com o Estado e instituições privadas.
- IV. Compete ao Município dar amparo às pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar, garantindo-lhe o direito à vida.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 24 – NÃO é um dever do servidor público do município de Imbé:

- A) Tratar com urbanidade os colegas.
- B) Cumprir as determinações representando imediatamente e por escrito, quando forem manifestadamente legais.
- C) Manter cooperação e solidariedade, em relação aos companheiros de trabalho.
- D) Zelar pela economia e conservação do material que lhe for confiado.
- E) Guardar sigilo sobre os assuntos da Administração.

QUESTÃO 25 – Com relação à Revisão, instrumento do Direito Administrativo, artigos 209 a 212, da Lei Municipal nº 64/1990 – Regime Jurídico dos Servidores do Município de Imbé, é correto afirmar que:

- A) Está submetida a um prazo prescricional de sete anos.
- B) Trata-se de um recurso dentro do processo administrativo disciplinar.
- C) Julgada procedente, será tornada sem efeito ou atenuada a penalidade imposta, restabelecendo-se os direitos decorrentes dessa decisão.
- D) Como se trata de direito personalíssimo, somente pode ser requerida pelo próprio servidor, pessoalmente.
- E) As conclusões da comissão serão encaminhadas à autoridade competente, dentro de sessenta dias, devendo a decisão ser proferida, fundamentalmente, dentro de trinta dias.

QUESTÃO 26 – Com base no disposto no Art. 178, da Lei Municipal nº 64/1990 – Regime Jurídico dos Servidores do Município de Imbé, a pena de suspensão, que não excederá noventa dias, aplicar-se-á quando:

- I. A falta for intencional ou se revestir de gravidade.
- II. O servidor praticar crime contra a Administração Pública.
- III. Deixar de acatar as ordens ou desrespeitar seus superiores hierárquicos.

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 27 – De acordo com a Lei Municipal nº 64/1990 – Regime Jurídico dos Servidores do Município de Imbé, quando o servidor é deslocado, a pedido ou de ofício, para outra repartição, respeitada a lotação dos cargos, é correto afirmar que se trata de

- A) Remoção.
- B) Transferência.
- C) Promoção.
- D) Readaptação.
- E) Reversão.

QUESTÃO 28 – Com relação à Lei de Improbidade Administrativa, Lei Federal nº 8.429/1992, é correto afirmar que:

- A) O sucessor daquele que causar lesão ao patrimônio público ou se enriquecer ilicitamente não está sujeito às cominações da lei.
- B) Reputa-se agente público, para os efeitos da Lei de Improbidade, todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades mencionadas no artigo 1º.
- C) Constitui ato de improbidade administrativa, que atenta contra os princípios da administração pública, liberar verba pública sem a estrita observância das normas pertinentes ou influir de qualquer forma para a sua aplicação irregular.
- D) Somente os maiores de vinte e um anos podem representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.
- E) A aplicação das sanções previstas na Lei de Improbidade Administrativa depende da aprovação ou rejeição das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas.

QUESTÃO 29 – Os poderes administrativos são prerrogativas conferidas à Administração Pública para que esta alcance o seu objetivo. Contudo, nem sempre essas prerrogativas são utilizadas de forma adequada pelos agentes públicos. Se o agente público age ferindo a finalidade (o interesse público), o faz com

- A) desvio de poder.
- B) excesso de poder.
- C) abuso de autoridade.
- D) abuso de confiança.
- E) excesso de autoridade.

QUESTÃO 30 – De acordo com a Constituição Federal de 1988, o servidor público estável só perderá o cargo:

- A) Em virtude de sentença judicial transitada em julgado.
- B) Em razão de aposentadoria compulsória.
- C) Em virtude de sentença judicial transitada em julgado, mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa e mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.
- D) Em virtude de sentença judicial, dispensado o trânsito em julgado e mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei ordinária, assegurada ampla defesa.
- E) Em razão de sentença judicial transitada em julgado, aposentadoria compulsória e processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – O tanque (fossa) séptico é uma alternativa para tratamento local de esgotos domésticos, cujo desempenho está intimamente ligado à forma de execução e à correta manutenção. Analise as seguintes assertivas relacionadas a esse assunto de acordo com a NBR 7229:

- I. O tanque séptico pode ser executado com tijolos.
- II. Quanto ao dimensionamento, para efeitos de determinação da contribuição dos despejos, o volume é equivalente ao do consumo local de água.
- III. O período de detenção pode ser escolhido entre 1 e 5 anos.
- IV. A forma geométrica dos tanques é livre, bastando que o volume útil seja correspondente ao valor exigido e a relação altura/comprimento fique compreendida no intervalo de 0,5 a 2.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 32 – Uma instalação de britagem tem condição de produzir pedra britada com três diâmetros máximos: 12,5 mm (brita 1), 25 mm (brita 2) e 50 mm (brita 3). Em função crescente do diâmetro máximo, a produção horária é a seguinte: 25 m³, 40 m³ e 60 m³. Sabendo que todos os custos envolvidos, tais como o de energia, matéria-prima, operação e manutenção, são somente função do tempo de funcionamento do equipamento e sabendo também que quando se produz brita de diâmetro máximo de 50 mm o seu preço é de R\$ 40,00/m³, qual seria o preço das demais opções de brita (de diâmetro máximo 25 mm e 50 mm, respectivamente) por metro cúbico, para garantir a mesma remuneração em período de produção equivalente?

- A) R\$ 12,50 e 25,00.
- B) R\$ 40,00 e 60,00.
- C) R\$ 60,00 e 50,00.
- D) R\$ 75,00 e 60,00.
- E) R\$ 96,00 e 60,00.

QUESTÃO 33 – Com base nas definições de rumo e azimute, este último sempre à direita do norte, analise as seguintes assertivas relativas a um determinado alinhamento cujo ponto inicial é A e o ponto final é B:

- I. Poderá o valor numérico do azimute do citado alinhamento ser igual ao do rumo.
- II. O valor do azimute do alinhamento AB é diferente do azimute do alinhamento BA.
- III. Caso esse alinhamento sofra um rotação anti-horária de 90° tendo como referência o ponto de origem, os novos valores do azimute e do rumo são sempre os valores numéricos originais destes subtraídos de 90°.
- IV. Esse dado alinhamento terá um valor de azimute caso esteja posicionado no hemisfério sul e outro valor caso esteja no hemisfério norte.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 34 – A produtividade na execução de uma alvenaria é proporcional à relação entre a área lateral do bloco (base x altura) e o seu peso. Sabendo que os blocos têm as seguintes dimensões (base x altura x profundidade): 20 x 40 x 20 cm para o bloco cimentício, 15 x 50 x 20 cm para o bloco cerâmico e 17,5 x 40 x 20 cm no bloco de concreto celular e que o peso específico de cada bloco é, respectivamente, 1.600, 1.000 e 700 kgf/m³, assinale a alternativa que apresenta a ordem decrescente de produtividade.

- A) Bloco cerâmico, bloco cimentício e bloco de concreto celular.
- B) Bloco cerâmico, bloco de concreto celular e bloco cimentício.
- C) Bloco de concreto celular, bloco cerâmico e bloco cimentício.
- D) Bloco de concreto celular, bloco cimentício e bloco cerâmico.
- E) Bloco cimentício, bloco de concreto celular e bloco cerâmico.

QUESTÃO 35 – O custo de recuperação de uma estrutura de concreto armado degradada geralmente é superior ao recurso que seria necessário durante a sua execução para que ela não se deteriorasse frente às solicitações usuais. Analise as seguintes assertivas segundo a NBR 6118:

- I. A busca por grandes resistências à compressão e por uma maior trabalhabilidade permite que a dosagem seja feita de forma a compensar o aumento ilimitado do fator água/cimento, bastando que seja feita adição de aglomerante em altas taxas em relação aos demais componentes da mistura.
- II. Caso a armadura sofra processo de proteção superficial previamente à concretagem, as espessuras mínimas requeridas de cobrimento nominal poderão ser reduzidas.
- III. A probabilidade do aparecimento de fissuras em elementos com armaduras ativas é menor do que em elementos com armaduras passivas, entretanto seu efeito pode ser mais danoso a armadura.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 36 – Tendo em vista um reservatório de água elevado, cheio, sem vazão afluente, que possui um bocal inferior controlado por um registro de gaveta de mesmo diâmetro do bocal, analise as seguintes assertivas sobre as características desse reservatório em relação aos elementos que influenciam no tempo de esvaziamento do reservatório quando o registro está totalmente aberto.

- I. Diâmetro do bocal.
- II. Altura interna do reservatório.
- III. Volume do reservatório.
- IV. Diferença de cota entre o solo e o fundo do reservatório.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 37 – Muitas das patologias verificadas em obras antigas estão relacionadas a problemas de deslocamento de fundações. A medida que o conhecimento da mecânica dos solos e das rochas avançou, juntamente com a disponibilização de sondagens geotécnicas, esses efeitos diminuíram drasticamente nas construções contemporâneas. Analise as seguintes assertivas relacionadas a fundações:

- I. Estacas pré-moldadas de concreto são adequadas a terrenos com camadas de pedregulhos.
- II. A execução de estacas metálicas composta por perfis simples conduz a cravação que gera pouca vibração.
- III. Estacas escavadas têm a vantagem de nunca exigir a utilização de lama bentonítica.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 38 – A possibilidade de evacuação rápida e segura em um prédio é o fator mais importante quando se trata de preservar vidas em um evento de incêndio. Analise as seguintes assertivas relacionadas a saídas de emergência de acordo com a NBR 9077:

- I. O projeto de saídas de emergência independe da existência ou não de chuveiros automáticos na edificação.
- II. Em um determinado prédio de vários andares, com saída no pavimento inferior, cujos pavimentos tenham a mesma área e ocupação, as escadas que constituem escadas de emergência, devem, no sentido de cima para baixo, ter um progressivo aumento de capacidade, para comportar o acréscimo paulatino de pessoas circulando, que ocorre nesse sentido durante um incêndio.
- III. Dois prédios de características geométricas idênticas, mesma área total e mesmo número de pavimentos, localizados em uma mesma cidade, podem exigir saídas de emergência distintas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 39 – É sabido que a cura controlada do concreto, onde impede-se a saída da água necessária à reação do cimento, tem efeitos positivos nas características do concreto. Assinale a alternativa que NÃO é característica do concreto pronto afetado pela forma como se executa a cura.

- A) Relação água/cimento.
- B) Tensão de ruptura.
- C) Resistência aos ataques químicos.
- D) Resistência ao desgaste.
- E) Impermeabilidade.

QUESTÃO 40 – Qual alternativa corresponde a seguinte definição: camada destinada a receber o revestimento final ou a capa de rolamento em casos de trânsito intenso e de grandes cargas?

- A) Subleito.
- B) Reforço do subleito.
- C) Caixa da pavimentação.
- D) Base.
- E) Sub-base.