

TEXTO 1 para as questões de 01 a 05.

O Brasil converter-se-á num dos mais famosos estabelecimentos do globo (nada para isso lhe falta) quando o tiverem libertado dessa multidão de impostos, desse cardume de recebedores que o humilham e o oprimem; quando inúmeros monopólios não mais encadearem sua atividade; quando o preço das mercadorias que lhe trazem não mais for duplicado pelas taxas de que andam sobrecarregadas; quando os seus produtos não pagarem mais direitos ou não os pagarem mais avultados que os dos seus concorrentes; quando as suas comunicações com as outras possessões nacionais se virem desembaraçadas dos entraves que as restringem; quando lhe tiverem aberto as Índias Orientais e permitido extrair do seu próprio seio o metal que exigiria esta nova ligação ...

RAYNAL, Guillaume Abade. REVISTA VEJA. In: Ao Brasil, com amor, desprezo e escárnio. 30 de julho de 2003. p.110.

01. Com o texto, o autor

- A) se reporta aos americanos como o povo escolhido para erradicar os problemas do Brasil.
- B) valoriza a permanência do estrangeiro em territórios brasileiros.
- C) apresenta vários condicionantes que podem transformar o cenário atual do Brasil.
- D) mostra-se favorável a uma política de liberação dos produtos importados pelo Brasil.
- E) declara ser radicalmente favorável a qualquer negociação com os países estrangeiros.

02. Nos períodos “...ou não os pagarem mais avultados que os dos seus concorrentes...” e “...desembaraçadas dos entraves que as restringem...”, os termos sublinhados significam respectivamente

- A) diminuídos e barreiras.
- B) elevados e empecilhos.
- C) irrisórios e dificuldades.
- D) aumentados e dissabores.
- E) defasados e obstáculos.

03. Sobre COLOCAÇÃO PRONOMINAL, analise as proposições abaixo.

- I. “O Brasil converter-se-á num dos mais famosos estabelecimentos...”
- II. “... (nada para isso lhe falta) ...”
- III. “... ou não os pagarem mais avultados ...”
- IV. “... quando lhe tiverem aberto as Índias Orientais...”

Assinale a alternativa que apresenta uma declaração incorreta sobre uma dessas proposições.

- A) No item I, obrigatoriamente o pronome só poderá ficar mesoclítico, considerando o tempo verbal que se encontra no futuro do presente.
- B) No item II, a próclise é obrigatória uma vez que o pronome demonstrativo a exige.
- C) No item III, o pronome não poderá ficar enclítico, porque a presença do advérbio exige o pronome na posição anterior ao verbo.
- D) No item IV, é obrigatório o uso da próclise, porque o conectivo de valor temporal atrai o pronome pessoal.
- E) Estaria correto, se, em todas as proposições, o pronome estivesse proclítico ao verbo.

04. Sobre as Funções do QUE e do SE, assinale a proposição incorreta.

- A) “...desse cardume de recebedores que o humilham e o oprimem...” – morfologicamente, o termo sublinhado é pronome relativo com função de sujeito.
- B) “O Brasil converter-se-á num dos mais famosos estabelecimentos...” – o termo sublinhado indica ação reflexiva.
- C) “...quando o preço das mercadorias que lhe trazem...” – quanto à morfossintaxe, o termo sublinhado é pronome relativo com função de sujeito.
- D) “...ou não os pagarem mais avultados que os dos seus concorrentes...” – morfologicamente, o termo sublinhado é conjunção subordinativa comparativa.
- E) “...dos entraves que as restringem...” – sintaticamente, o termo sublinhado funciona como complemento do verbo restringir.

05. Apenas uma das afirmações abaixo não apresenta erro em sua declaração sobre *FORMAÇÃO DE PALAVRAS*. Assinale-a.

- A) "...num dos mais famosos estabelecimentos..." – nas duas palavras sublinhadas, existe, respectivamente, a presença de sufixo e de prefixo.
- B) "...quando o tiverem liberdade dessa multidão de impostos ..." – dá-se o nome de composição ao processo de formação ocorrido nas palavras sublinhadas.
- C) "...pelas taxas de que andam sobrecarregadas..." – a palavra sublinhada é constituída, apenas, do radical sobre.
- D) "...com as outras possessões nacionais se virem desembaraçadas..." – a palavra sublinhada é formada através de uma derivação prefixal e sufixal.
- E) "...e permitido extrair do seu próprio seio ..." – a palavra sublinhada é formada através do acréscimo de um prefixo ao radical.

TEXTO 2 para as questões de 06 a 10.

O Brasil, com sua tênue ossatura moderna assentada sobre esse imenso continente fervilhante de forças naturais e primitivas, me faz pensar num arranha-céu minado cada vez mais por invisíveis cupins. Um dia, o arranha-céu desabarará e todo um pequeno povo fervilhante, negro, vermelho e amarelo se espalhará sobre a superfície do continente, mascarado e munido de lanças, para a dança da vitória.

CAMUS, Albert. REVISTA VEJA. In: *Ao Brasil, com amor, desprezo e escárnio*. 30 de julho de 2003. p.110

06. Com este texto, Albert Camus

- A) não acredita em um futuro promissor para o Brasil.
- B) expressa seu visível pessimismo quanto ao cenário futuro do Brasil.
- C) elogia as riquezas naturais do Brasil e a situação atual do país.
- D) retrata uma realidade atual negra em relação ao Brasil, sem, entretanto, descartar possíveis mudanças.
- E) desacredita em qualquer mudança que possa existir no panorama brasileiro.

07. Em qual das alternativas a(s) vírgula (s) separa(m) elemento(s) de mesma função sintática ?

- A) "O Brasil, com sua tênue ossatura moderna..."
- B) "...de forças naturais e primitivas, me faz pensar..."
- C) "Um dia, o arranha-céu desabarará..."
- D) "...um pequeno povo fervilhante, negro, vermelho e amarelo..."
- E) "...e munido de lanças, para a dança da vitória."

08. Analise as proposições abaixo.

- I. "O Brasil, com sua tênue ossatura..." – acentua-se o termo sublinhado, por se tratar de paroxítona terminada em ditongo crescente.
- II. "...me faz pensar num arranha-céu minado ..." – acentua-se o termo sublinhado por se tratar de ditongo aberto.
- III. "...cada vez mais por invisíveis cupins ." – a tonicidade da palavra sublinhada recai na antepenúltima sílaba.
- IV. "...sobre a superfície do continente..." e "...de lanças, para a dança da vitória" – ambas as palavras sublinhadas são paroxítonas terminadas em ditongo decrescente.

Está(ão) correta(s)

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

09. No trecho "...se espalhará sobre a superfície do continente, mascarado e munido de lanças, para a dança da vitória.", o termo sublinhado faz referência, no texto, ao (a)

- A) Brasil.
- B) um pequeno povo fervilhante.
- C) arranha-céu.
- D) continente.
- E) um dia.

10. Sobre **REGÊNCIA VERBAL** e **CONCORDÂNCIA NOMINAL**, assinale, nos parênteses, **V** para as sentenças verdadeiras, e **F**, para as falsas.

- () "...com sua tênue ossatura moderna ..." – o adjetivo sublinhado concorda com o nome a que refere, ossatura.
- () "...se espalhará sobre a superfície do continente..." – o verbo deste trecho exige complemento não regido de preposição.
- () "...me faz pensar num arranha-céu minado..." – se o substantivo deste trecho fosse uma palavra feminina no plural, para concordar com ela, o termo sublinhado mudaria para minadas.
- () "Um dia o arranha-céu desabarará ..." – o verbo deste trecho não pede complemento, sendo denominado de intransitivo.

Obedecendo-se à seqüência, tem-se

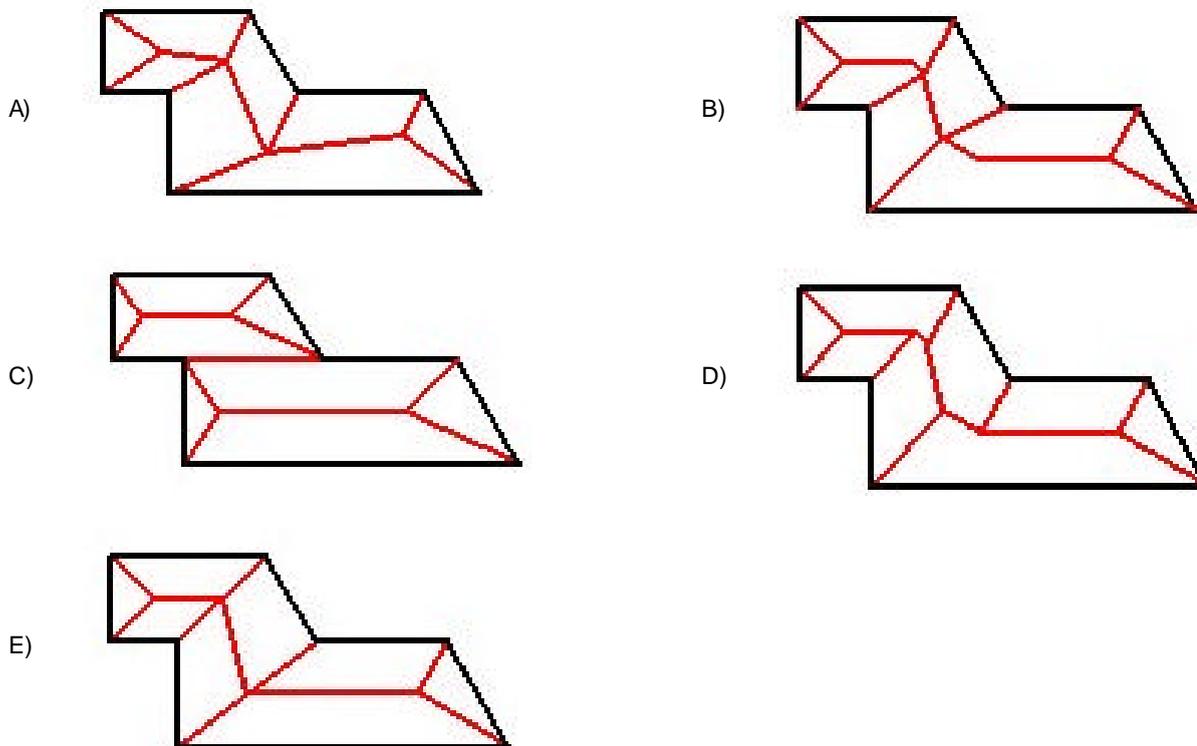
- A) V, F, V, V. B) V, F, V, F. C) V, V, F, V. D) F, F, V, V. E) F, F, V, F.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Uma caixa d'água, com forma de tronco de pirâmide, será revestida externamente nas laterais com uma cerâmica de 100 x 100mm. Sabe-se que sua base inferior será de 5,00 x 5,00m, sua altura será 2,50m e sua face superior, 3,00 x 3,00m. Considerar perda de 5%. Determine a metragem final.

- A) 43,10 m². B) 44,00 m². C) 45,24 m². D) 47,38 m². E) 49,10 m².

12. Qual das soluções abaixo permite que todas as águas do telhado tenham a mesma declividade?



13. Calcule a dimensão da esquadria para iluminação zenital de um átrio 2,00 x 2,00m, sabendo que esta acompanha a inclinação do telhado que é de 35%.

- A) 2,00 x 2,00 m D) 2,20 x 2,25 m
 B) 2,00 x 2,12 m E) 2,00 x 2,30 m
 C) 2,20 x 2,20 m

14. Os elementos da edificação, quando expostos aos raios solares, diretos ou difusos, se comportam, ganhando calor, em função das características térmicas dos paramentos do edifício.

Análise as alternativas abaixo e assinale a falsa.

- A) Nos fechamentos translúcidos ou transparentes, quando a temperatura interna é maior que a externa, o frio é absorvido e dissipado para o interior, além de penetrar por transparência.
- B) Nos fechamentos opacos, os mecanismos de troca de calor são: absorção, reflexão e dissipação.
- C) O fluxo da radiação solar, em fechamentos transparentes, é parcelado em: penetração, reflexão, absorção e dissipação para o interior e o exterior.
- D) Na proteção solar de fechamentos transparentes, o uso do quebra sol externo tende a ser mais eficiente que o interno por reduzir a radiação no interior do ambiente.
- E) A intensidade do fluxo térmico no vidro comum tem como maior parcela de troca de calor a que penetra por transparência.

15. A arquitetura como uma de suas funções deve oferecer condições térmicas compatíveis ao conforto térmico humano no interior dos edifícios. Para compreender o comportamento térmico das edificações, é necessário o conhecimento sobre o fenômeno das trocas térmicas.

Análise as alternativas abaixo e assinale a correta.

- A) Convecção é a troca de calor entre dois corpos sem a necessidade de meio para propagação.
- B) Condução é a troca de calor entre dois corpos que varia em função da densidade, da natureza química e da umidade do material.
- C) Radiação é o mecanismo de troca de calor entre dois corpos, ativada pela velocidade do ar, em superfícies verticais.
- D) Condensação é a troca térmica úmida decorrente da mudança do estado líquido para o estado gasoso, da água contida no ar.
- E) Evaporação é a troca térmica que ocorre quando o ar saturado de vapor d'água entra em contato com uma superfície de temperatura abaixo do seu ponto de orvalho.

16. O conforto humano também depende das boas condições acústicas. Analise as alternativas e assinale a falsa.

- A) Quando queremos isolar o ambiente, podemos utilizar materiais mais rígidos ou colchões de ar.
- B) As ondas sonoras se refletem, focalizam-se, espalham-se, são absorvidas e são transmitidas de maneira praticamente semelhante às das ondas de luz.
- C) Tempo de reverberação é o tempo que o som levou para atingir um limite mínimo de audição (60dB), desde que foi originado.
- D) O ruído torna-se mais nocivo nos recintos fechados que ao ar livre. Isto se deve à reverberação.
- E) Para divergir os raios sonoros, utilizamos conchas com superfícies côncavas, além de escolhermos materiais de natureza densa.

17. Uma escada deve permitir o caminhar normal de uma pessoa, sem que tenha necessidade de desenvolver esforços físicos desnecessários e sem expô-la a riscos de queda, quando de sua utilização em emergências. Calcule o comprimento necessário para a escada de um edifício residencial de 4 pavimentos, pé direito 2,60m e espessura da laje 0,12m. A escada deverá ter dois lances e atender às dimensões mínimas de largura e espelho e à fórmula de Blondel.

- A) 1,96m
- B) 2,56m
- C) 2,95m
- D) 3,16 m
- E) 3,46 m

18. As normas técnicas de acessibilidade da ABNT implementam os conceitos e orientações emanadas das leis que prevêm a adoção de normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Nas normas, os sanitários são contemplados com diversas recomendações. Nas afirmações abaixo, uma delas não corresponde às normas da ABNT de acessibilidade.

Assinale-a.

- A) Junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferências, fixadas a 0,30m de altura em relação ao assento da bacia, de comprimento mínimo de 0,90m.
- B) É recomendável o uso de bacia sanitária sem caixa acoplada. No caso de a bacia possuir caixa acoplada, deve ser instalada somente a barra lateral.
- C) Os assentos das bacias sanitárias devem estar a uma altura de 0,46m do piso.
- D) A válvula de descarga deve estar a uma altura máxima de 1,00m do piso e ser acionada com leve pressão, preferencialmente por alavancas.
- E) Os sanitários e vestiários devem localizar-se no hall principal do edifício, facilitando o acesso.

19. A mobilidade com autonomia e segurança constitui um direito universal. Uma das alternativas abaixo não se adequa aos padrões e critérios que visam à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações. Assinale-a.

- A) Os boxes para chuveiro devem ser providos de banco com profundidade mínima de 0,45m, instalado a uma altura de 0,46m do piso e com comprimento mínimo igual a 0,70m.
- B) As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas devem ser tipo alavanca.
- C) Os elevadores que venham a sofrer adequações ou aqueles com dimensão mínima da cabina devem ter espelho na face oposta à porta.
- D) Para rampas curvas, admite-se a inclinação máxima de 8,33% e raio mínimo de 1m, medido no perímetro interno à curva.
- E) Na área de circulação, recomenda-se a utilização de faixas de piso com textura e cor diferenciadas, para facilitar a identificação do percurso pelos portadores de deficiência sensorial visual.

20. A obtenção de um “bom concreto” está diretamente ligada aos materiais que o compõem, sua dosagem, ao planejamento de sua execução e ao controle de sua fabricação. Nesse contexto, analise as alternativas e assinale a falsa.

- A) Traço é a expressão numérica, em peso ou volume, das proporções de cimento, agregados e água, que devem ser misturados.
- B) Os concretos podem ser “gordos”, se o cimento que entra na sua composição encher completamente os vazios do agregado.
- C) A resistência, durabilidade, impermeabilidade e economia são requisitos de um “bom concreto”.
- D) A análise da água de amassamento deve ser feita antes do início da concretagem, para se detectarem impurezas.
- E) O volume de água é o elemento mais influente na resistência dos concretos.

21. Com relação à cura do concreto, é falso afirmar.

- A) A cura é uma medida destinada a evitar a evaporação da água utilizada no amassamento do concreto.
- B) Existem várias técnicas de cura do concreto, entre elas, a irrigação e a submersão das peças concretadas.
- C) A cura é necessária à hidratação do cimento.
- D) A ausência da cura pode ocasionar fissuras de retração na peça concretada.
- E) A umidade de cura não influencia a resistência do concreto.

22. Sobre o revestimento de argamassa, parte integrante do conjunto de vedações do edifício, é falso afirmar.

- A) É sua função auxiliar as vedações no comprimento da isolação termoacústica e da estanqueidade à água e aos gases.
- B) É sua função regularizar a superfície dos elementos de vedação, servindo de base regular e adequada ao recebimento de outros revestimentos ou constituir-se como acabamento final.
- C) É sua função dissimular imperfeições da base, quando esta se encontra desaprumada ou desalinhada, podendo ser aplicado, inicialmente, o emboço e, em seguida, o reboco.
- D) Na dosagem das argamassas, a massa unitária é imprescindível na conversão do traço em massa para traço em volume.
- E) A argamassa pode ser industrializada, possibilitando reduzir a ocupação no canteiro e a interferência com o transporte vertical dos outros materiais.

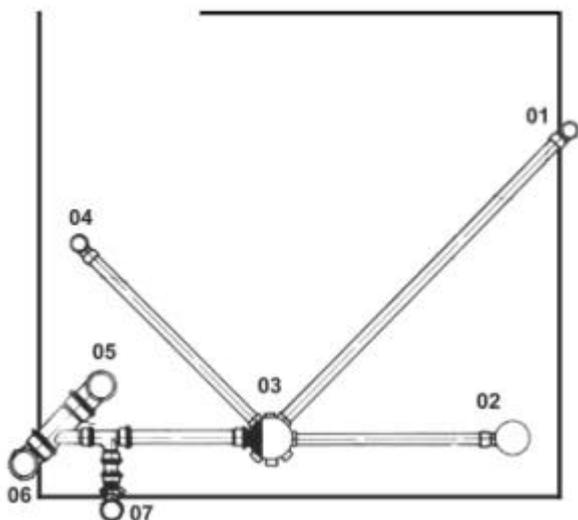
23. Quanto à aplicação das argamassas de revestimento, é falso considerar.

- A) A argamassa unitária e o teor de ar incorporado vão interferir em outras propriedades da argamassa no estado fresco, como trabalhabilidade.
- B) Na argamassa, uma rápida perda de água compromete a aderência, a capacidade de absorver deformações e a resistência mecânica.
- C) A aderência inicial é uma propriedade relacionada ao fenômeno mecânico que ocorre em superfícies porosas, pela ancoragem da argamassa na base, através da entrada da pasta nos poros, reentrâncias e saliências.
- D) A retração na secagem ocorre devido à evaporação da água de amassamento da argamassa e pelas reações de hidratação e carbonatação dos aglomerantes.
- E) Argamassas com alto teor de cimento estão menos sujeitas às tensões causadoras de fissuras, prejudiciais durante a secagem.

24. Qual dos banheiros abaixo atende às exigências das normas técnicas do CPRH?

- A) Banheiro com lavatório, bacia e chuveiro, com 1,00 x 2,50m e janela com 1,00 x 0,25m.
- B) Banheiro com lavatório, bacia e chuveiro, com 1,10 x 2,40m e janela com 0,90 x 0,30m.
- C) Banheiro com lavatório e bacia, com 1,00 x 1,80m e janela ventilada por poço vertical de 1,00 x 0,60m.
- D) Banheiro com chuveiro e bacia, com 1,00 x 1,70m e janela ventilada por poço vertical de 1,00 x 0,60m.
- E) Gabinete sanitário (só bacia) com 1,00 x 0,80m e janela com 0,80 x 0,25m.

25. O esquema a seguir representa a instalação predial de esgoto de um banheiro. Identifique, no esquema, cada ponto indicado na representação ao lado.



- I – Tubo de queda
 II – Tubo de ventilação
 III – Bacia sanitária
 IV – Lavatório
 V – Caixa sifonada
 VI – Ralo do chuveiro
 VII – Bidê

- A) 1-IV; 2-VI; 3-V; 4-VII; 5-III; 6-I; 7-II
 B) 1-II; 2-VII; 3-III; 4-VI; 5-V; 6-IV; 7-I
 C) 1-I; 2-VI; 3-V; 4-IV; 5-III; 6-VII; 7-II

- D) 1-II; 2-VII; 3-III; 4-VI; 5-V; 6-I; 7-IV
 E) 1-VI; 2-IV; 3-V; 4-VII; 5-III; 6-II; 7-I

26. Num sistema de disposição de efluentes de fossa séptica em camadas subterrâneas, o sumidouro deve contemplar uma série de características.

Assinale a alternativa **que não corresponde** às exigências para sumidouros nesse tipo de sistema.

- A) Os sumidouros deverão ter o fundo em terreno natural e as paredes em alvenaria de tijolos assentes com juntas verticais livres ou de anéis pré-moldados de concreto convenientemente furados.
 B) Os sumidouros devem sempre adotar a forma retangular, não sendo permitidos sumidouros em forma circular.
 C) As lajes de cobertura dos sumidouros serão de concreto armado e dotadas de abertura de inspeção, ao nível do terreno, dotadas de tampa de fechamento hermético, cuja dimensão será de 0,60m.
 D) As dimensões dos sumidouros serão determinadas em função da contribuição diária e da capacidade de absorção do terreno, devendo ser considerada como superfície útil de absorção a do fundo e das paredes laterais até o nível de entrada do efluente da fossa.
 E) Os sumidouros deverão guardar uma distância mínima de 1,0m entre o fundo e o nível máximo do lençol freático.

27. Para a previsão de carga de um apartamento residencial, foi utilizada a norma de Instalações Elétricas de Baixa Tensão – NBR 5410, 1997, da ABNT.

Fornecidas as dimensões dos cômodos:

Sala	3,00 x 4,50m
Quarto	2,80 x 3,20m
Banheiro	1,50 x 2,60m
Cozinha	2,50 x 3,00m

Assinale a única alternativa que atende a norma citada quanto ao número mínimo de **tomadas de uso geral** em cada cômodo, na mesma ordem.

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

28. Com exceção dos circuitos de tomadas de uso específico e desconsiderando a taxa de ocupação dos condutos elétricos, qual a disposição da divisão das instalações em circuitos com disjuntores de 10 A, para o mesmo apartamento da questão anterior?

- A) Apenas um circuito seria necessário.
 B) Dois circuitos seriam necessários (iluminação e tomadas em separado).
 C) Dois circuitos seriam necessários (divisão por cômodos ou áreas do apartamento).
 D) Três circuitos seriam necessários (um para iluminação e dois para tomadas de uso geral).
 E) Três circuitos seriam necessários (divisão por cômodos ou áreas do apartamento)

29. Os itens abaixo estão relacionados aos sistemas urbanos, também chamados de estruturas urbanas. Assinale a alternativa que relaciona corretamente a descrição à denominação das estruturas urbanas.

I – Estrutura Ortogonal
 II – Estrutura Rádio Concêntrica
 III – Estrutura Hexagonal
 IV – Trama Linear
 V – Sistema Misto Ortogonal Radial

M – Tem a vantagem de crescer, sem alterar a estrutura existente. Suas interseções são de três direções. Dificulta o traçado de vias expressas.
 N – Criação de Arturo Soria y Mata. Facilidade de circulação e adaptação ao terreno.
 O – Difícil adaptação a terrenos acidentados. Simplifica o processo de desmembramento.
 P – Utilizada em Washington D.C. As vias principais são diagonais da rígida estrutura.
 Q – Facilita a circulação entre dois pontos, mas tende a provocar congestionamentos nas áreas centrais.

- A) I – M; II – P; III – O; IV – N; V – Q
 B) I – N; II – Q; III – M; IV – O; V – P
 C) I – O; II – Q; III – M; IV – N; V – P

- D) I – M; II – P; III – O; IV – Q; V – N
 E) I – O; II – Q; III – P; IV – M; V – N

30. Na malha viária urbana, freqüentemente são encontrados pontos de conflito, identificados nas interseções de duas ou mais correntes de trânsito, que apresentam grandes possibilidades de colisão. Uma das alternativas, a seguir, não constitui ponto de conflito, por apresentar pequenos riscos de choques ou choques de pequenos danos materiais. Identifique-a.

- A) Interseções convergentes e divergentes.
 B) Interseções cruzadas.
 C) Cruzamentos de duas vias, sem semáforo, de duas mãos de trânsito cada uma.
 D) Cruzamentos de duas vias, com semáforo, de duas mãos de trânsito cada uma.
 E) Cruzamentos de duas vias, sem semáforo, de duas mãos de trânsito cada uma, com proibição de conversão à esquerda.

31. Os itens abaixo são relacionados aos problemas de circulação urbana nas grandes cidades.

I. Para descongestionar e descentralizar o núcleo da cidade, devem ser ampliadas as facilidades de circulação e estacionamento de veículos nestes locais.
 II. Os serviços públicos devem ser restritos aos centros urbanos, já que concentrados são mais acessíveis ao público.
 III. A construção de grandes empreendimentos deve ser fundamentada a partir de estudos de impacto de tráfego, não sendo aconselhada em imediações onde circulam os coletivos.
 IV. A modernização do comércio varejista nos subúrbios é uma estratégia que ocasiona a reorientação espacial do tráfego.
 V. A aplicabilidade de medidas alternativas à realização de obras de pesados investimentos deve ser previamente testada, como o ajuste de parâmetros urbanísticos.
 VI. Na área rural, a oferta de condições de vida semelhantes às desfrutadas nas cidades tende a fortalecer a migração do homem para os grandes centros.

Analise-os e responda.

- A) I e II estão incorretos.
 B) II e III estão incorretos.
 C) I e IV estão corretos.
 D) IV e V estão corretos.
 E) II e VI estão incorretos.

32. As alternativas abaixo se referem aos critérios para escolha dos corredores de circulação de ônibus. Uma delas é falsa. Assinale-a.

- A) Devem aproximar-se, o mais possível, das linhas de desejo da máxima demanda.
 B) Devem coincidir com as vias principais da cidade e evitar ao máximo as artérias menos importantes.
 C) Devem possibilitar uma boa cobertura da cidade.
 D) Devem ser pavimentados e dotados de pontos de parada com facilidade para os usuários e os veículos.
 E) Não devem constituir barreira à vida urbana, evitando concentrações de fluxo acima de 20.000 passageiros por hora, em uma mesma direção de tráfego.

33. Como caminho para solucionar o problema do lixo nas grandes cidades, o aterro sanitário tem sido apontado como a saída plausível para as necessidades brasileiras. Sobre esse tema, são colocadas abaixo quatro afirmações.

- I. Aterros Sanitários apresentam a formação de gás butano, um dos componentes do chamado Biogás.
- II. Aterro Sanitário é a técnica de disposição final de resíduos sólidos urbanos no solo, através de confinamento em camadas cobertas com material inerte, geralmente solo, segundo normas específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde e à segurança, minimizando os impactos ambientais.
- III. O aterro deve ser feito sobre solo natural, permitindo que o líquido gerado pelos materiais depositados infiltre no solo, servindo de adubo.
- IV. Composteira é um local onde os restos orgânicos, como galhos, folhas, grama cortada e lixo doméstico como restos de comidas, são transformados em adubo.

Assinale a alternativa que corresponde à opção correta.

- A) I e II estão incorretas.
 B) II e III estão incorretas.
 C) II e IV estão corretas
 D) I e IV estão corretas.
 E) II e IV estão incorretas.

34. Muito tem-se ouvido sobre a constatação da necessidade de implantação do desenvolvimento sustentável.

Sobre "sustentabilidade", é correto afirmar.

- A) Os elementos que fazem a sustentabilidade de uma edificação são as fundações, pilares vigas e lajes.
 B) Um projeto de sustentabilidade busca a otimização dos materiais construtivos, evitando perdas e entulhos.
 C) Sustentabilidade é o desenvolvimento de um projeto energeticamente eficiente, considerando todos os níveis de conforto térmico e de iluminação, atendidos através de equipamentos adequados de climatização e iluminação.
 D) Devem-se escolher materiais com maior energia embutida, evitando o impacto causado pelos agentes agressores.
 E) Um projeto que vise a sua sustentabilidade requer uma avaliação especial por parte dos órgãos competentes, e, por conseguinte, uma licença para sua execução.

35. As licitações e os contratos administrativos pertinentes a obras, serviços (inclusive de publicidade), compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios são regidas pela Lei nº 8.666, de junho de 1993, que prevê cinco modalidades de licitação.

Dentre as afirmativas abaixo, uma não define corretamente a modalidade descrita. Assinale-a.

- A) **Concorrência** é a modalidade de licitação entre interessados, previamente convocados, que sejam cadastrados no órgão licitante e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objetivo.
 B) **Tomada de preços** é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
 C) **Convite** é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas de apresentação das propostas.
 D) **Concurso** é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.
 E) **Leilão** é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.

36. O PERT-CPM é um método de PLANEJAMENTO, replanejamento e avaliação de processo (CONTROLE), com a finalidade de melhor controlar a execução de um projeto, e quatro das suas vantagens, estão listadas abaixo.

Em relação a esse método, assinale a única alternativa que não corresponde à verdade.

- A) As redes PERT evidenciam relações de precedência entre atividades e permitem calcular o tempo total de duração do projeto.
 B) O conjunto de atividades que necessitam de atenção especial, sem a qual promoverão atrasos no projeto como um todo, e que é identificado pelo método, é denominado de Caminho Crítico.
 C) O PERT-CPM promove um controle orçamentário e do fluxo de compras de materiais, possibilitando a identificação de desvios de materiais, no caso de apropriação indevida por parte de funcionários inescrupulosos.
 D) A adoção do PERT-CPM promove clareza e facilidade de compreensão das fases do projeto e do projeto como um todo, além da compreensão da lógica interna do projeto.
 E) PERT-CPM aborda o projeto de um ponto de vista sistêmico, já que fornece uma visão de totalidade devido à necessidade de se estabelecer interdependência entre todas as atividades.

37. Cabe ao fiscal de obra pública a realização de medições periódicas dos serviços efetivamente realizados, a fim de autorizar a empreiteira a proceder à emissão de fatura para recebimento dos serviços medidos. Em relação às medições para recebimento do valor correspondente aos serviços executados, não é pertinente uma das afirmações. Assinale-a.

- A) A fatura apresentada pela empresa, para recebimento dos serviços medidos, deve conter assinatura do fiscal, atestando a realização dos serviços cobrados.
- B) Apenas o diretor financeiro do órgão tem competência para assinar o 'PAGUE-SE' na nota fiscal de serviços, mediante medição realizada pela empresa e pelo fiscal.
- C) As medições devem ser realizadas periodicamente, de acordo com o cronograma físico-financeiro e o plano de desembolso, constante do processo licitatório para contratação dos serviços de execução da obra.
- D) Quando as etapas, previstas no cronograma, não estiverem concluídas no prazo definido, o fiscal pode autorizar o pagamento parcial do serviço, de acordo com o percentual efetivamente executado.
- E) Fatura e nota fiscal são elementos constantes do processo de pagamento dos serviços de obras públicas de construção civil.

38. Um SGA - Sistema de Gestão Ambiental, tem como principais elementos a política ambiental, o planejamento, a implantação e a operação, o monitoramento, a ação corretiva e a revisão.

Em relação ao SGA, assinale a alternativa incorreta.

- A) O SGA encontra-se normalizado por meio da NBR série ISO 14.000.
- B) De acordo com a ABNT (1996), entre os instrumentos de gestão ambiental disponíveis, o SGA é o que permite o controle dos aspectos ambientais do empreendimento, em sua construção e ocupação de forma organizada.
- C) O SGA encontra-se apresentado tanto na NBR ISO 14.001 como na NBR ISO 14.004, encontrando-se, na primeira, as Especificações e Diretrizes para Uso, e, na segunda Diretrizes Gerais sobre Princípios, Sistemas e Técnicas de Apoio.
- D) O SGA é exigido por ocasião do registro do projeto de arquitetura para empreendimentos habitacionais acima de 500 m² no órgão competente em nível municipal.
- E) Segundo a norma ISO14001 (1996), O SGA faz parte do Sistema de Gestão Global de uma organização, e a ele podem ser incluídos: estrutura organizacional, planejamento de atividades, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para a definição, implantação, alcance, revisão e manutenção da política ambiental.

39. Dentre os instrumentos recentes, adotados pelas empresas construtoras, no sentido de promover melhorias na organização da produção e avanços em direção à qualidade, o PBQP-H destaca-se por possibilitar a conquista de níveis evolutivos que culminam com a certificação ISO série 9000. Em relação ao PBQP-H, é correto afirmar.

- A) É o programa que permite às empresas de construção civil de grande porte habilitarem-se no sistema CREA/CONFEA de todo o território nacional.
- B) A conquista do nível 'B' tornou-se exigência legal para registro de empresas construtoras no CNPJ, a partir de 1998.
- C) Constitui-se de quatro níveis A, B, C e D, decrescentes, nessa ordem, tendo, no nível A, o mesmo nível de exigência da certificação ISO.
- D) O PBQP-H habilita as empresas para a execução de obras de grande porte, como rodovias, ferrovias e hidrovias.
- E) A partir da conquista do nível D do programa, empresas construtoras garantem financiamento para vários imóveis por ela produzidos.

40. A Lei N.º 6.938, de 31 de agosto de 1981 dispõe sobre a Política Nacional do Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. O Art. 4º dessa lei define alguns objetivos que estão contidos em todas as alternativas, exceto em uma delas. Assinale-a.

- A) À imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.
- B) Ao estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais.
- C) À compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
- D) À definição de áreas prioritárias de ação governamental relativas à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios.
- E) À expressa proibição (mesmo mediante quaisquer justificativas) da construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetivos e potencialmente poluidores bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.