

**INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ  
TECPAR**

**Concurso Público – Edital n. 01/2013.**

**INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES:**

1. Verifique se a prova está completa de acordo com as orientações dos fiscais.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **cartão-resposta Prova Objetiva**:
  - Preencher para cada questão apenas uma resposta.
  - Preencher totalmente o espaço  correspondente, conforme o modelo:
  - Usar apenas caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta. Não usar caneta tipo hidrográfica ou tinteiro.
  - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão.
4. Assinar o cartão-resposta da **Prova Objetiva**.
5. Preenchimento do **Cartão Discursiva**.
  - Não se identificar no cartão da discursiva.
  - Não assinar o cartão da discursiva
  - Usar apenas caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta. Não usar caneta tipo hidrográfica ou tinteiro.

**26 DE JANEIRO DE 2014**

**ANALISTA DE INFRAESTRUTURA**

**Duração total da prova: 5 horas**

**O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.  
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER  
RASURAS.**

**CÓDIGO DE PROVA  
318**

**NÚCLEO COMUM**

1. Sobre o regramento definido pela Lei n. 8.666/93, que se refere à Lei de Licitações, assinale a alternativa **CORRETA**.
  - A) As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, salvo decisão em contrário do administrador público.
  - B) A autoridade competente para a aprovação do procedimento somente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
  - C) É vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir o princípio da igualdade entre os licitantes, salvo quando presente o interesse público.
  - D) A critério dos contratantes, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras.
  - E) A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, mas não desconstituiu os já produzidos.
2. A Lei Estadual n. 15.608/07 estabelece normas sobre licitações, contratos administrativos e convênios no âmbito dos Poderes do Estado do Paraná, observando as normas gerais sobre a matéria, expedidas pela União. A respeito desta lei, é **INCORRETO** afirmar:
  - A) considera-se agente público a pessoa que exerce, exclusivamente mediante remuneração, cargo, função ou emprego público.
  - B) considera-se administração pública a administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do Poder Público e das fundações por ele instituídas ou mantidas.
  - C) considera-se agente público a pessoa que exerce, mesmo que transitoriamente, com ou sem remuneração, cargo, função ou emprego público.
  - D) considera-se alienação toda transferência de domínio de bens a terceiros.
  - E) considera-se amostra o bem apresentado pelo proponente vencedor, representativo da natureza, espécie e qualidade do futuro fornecimento, para exame pela Administração.
3. A respeito do Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR, nos termos estabelecidos no seu Regimen-

- to Interno, leia as alternativas e assinale a que estiver **INCORRETA**.
- A) O Instituto de Tecnologia do Paraná – TECPAR é uma empresa pública, com personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira que adota boas práticas de governança corporativa e está capacitado para utilizar os instrumentos de gestão empresarial.
- B) A Unidade de Gestão Superior é composta pelo Conselho de Administração, Diretoria Executiva e Conselho Fiscal.
- C) A Unidade de Gestão Superior é composta pelo Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal e Divisão de Tecnologia da Informação.
- D) As Unidades Administrativas e Financeiras são compostas pela Divisão Financeira, Divisão de Infraestrutura, Divisão de Materiais e Logística, Divisão Contábil, Divisão de Tecnologia da Informação e Divisão de Desenvolvimento de Pessoas.
- E) A Diretoria Executiva é constituída pelo Diretor Presidente, Diretor de Biotecnologia Industrial, Diretor de Desenvolvimento Tecnológico e Diretor de Administração e Finanças.
4. Segundo o estabelecido no Regimento Interno do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR, assinale a alternativa **CORRETA** sobre as atribuições da Unidade de Negócio TECPAR Educação:
- I. Promover cursos de capacitação profissional para atender a demandas específicas por qualificação identificadas exclusivamente em instituições públicas.
- II. Aproveitar as competências existentes no TECPAR, tais como a infraestrutura de laboratórios, a equipe de pesquisadores especializados e o conhecimento gerado nas pesquisas realizadas, para desenvolver conteúdos educacionais de alto valor agregado para a sociedade paranaense e brasileira;
- III. Apoiar programas especiais ligados ao sistema paranaense de CT&I no que tange ao desenvolvimento, implementação e coordenação de projetos educacionais, de formação e capacitação de pessoas.
- IV. Conduzir suas ações, compromissos e demais relações de acordo com os princípios estabelecidos no Código de Conduta do TECPAR.
- A) Todas as assertivas estão corretas.  
B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e III.  
C) Estão corretas apenas as assertivas II e III.  
D) Estão corretas apenas as assertivas I e IV.  
E) Estão corretas apenas as assertivas II, III e IV.
5. Com base no Regimento Interno do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) É atribuição da Incubadora Tecnológica de Curitiba orientar a tomada de decisão da Diretoria Executiva no que se refere à aprovação de propostas de projetos, de modo a garantir o alinhamento destes com os objetivos estratégicos do TECPAR.
- B) Compete às divisões vinculadas à Diretoria de Administração e Finanças elaborar e gerenciar os planos de ação que compõem o planejamento estratégico do TECPAR.
- C) É atribuição do Escritório de Projetos promover a atração de empresas de base tecnológica e inovadora para as diversas regiões do Paraná, bem como sistematizar a organização destas.
- D) Compete à Diretoria de Administração e Finanças propiciar condições para a manutenção e melhoria contínua do sistema de gestão das unidades sob sua direção.
- E) Compete à Diretoria de Biotecnologia Industrial propor o estabelecimento de políticas relacionadas à gestão de pessoas, gestão financeira, gestão de materiais e serviços, gestão contábil e gestão de infraestrutura.
6. A respeito do Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná (TECPAR), assinale a alternativa **CORRETA**.
- I. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR tem como objetivo disseminar um conjunto de princípios que deverão nortear as ações e os relacionados do Instituto e dos colaboradores, entre si e com relação a todas as partes interessadas.
- II. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR representa a vontade institucional de seus gestores de realizar suas atividades sob a égide da legalidade, da moral e da ética exclusivamente nas ações individuais.
- III. O Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR elaborou seu Código de Conduta porque acredita que relacionamentos sadios e permanentes são mantidos a partir de interações em que prevalecem o respeito ao ser humano, à verdade, à honestidade, à moralidade, ao meio ambiente, à diversidade e à vida.
- IV. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR é um guia para ação. Seu texto representa a vontade institucional de seus gestores de realizar suas atividades sob a égide da legalidade, da moral e da ética exclusivamente nas ações coletivas.
- A) Todas as assertivas estão corretas.  
B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e III.  
C) Estão corretas apenas as assertivas II e III.  
D) Estão corretas apenas as assertivas I e IV.  
E) Estão corretas apenas as assertivas I e III.
7. O Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR estabelece Princípios Gerais que nortearão a conduta de seus colaboradores. Dos princípios abaixo relacionados, assinale aquele que **NÃO**

integra o rol estabelecido pelo Código de Conduta TECPAR.

- A) Preservar a ordem jurídica, utilizando os princípios da legalidade, da impessoalidade, igualdade, moralidade, livre mercado e eficiência como determinantes da atuação do TECPAR no mercado e definindo a distinção entre interesses pessoais e profissionais.
- B) Repudiar com severidade qualquer atitude guiada por preconceitos relacionados à origem, cor, idade, religião, convicção filosófica ou política, classe social, incapacidade física e quaisquer outras formas de discriminação.
- C) Zelar pela imagem interna e externa da empresa e valores institucionais, bem como pelo cumprimento das exigências legais em vigor.
- D) Estimular a responsabilidade social, como instituição comprometida que é com o Município, o Estado e a União, contribuindo com ações em prol do desenvolvimento, crescimento e sustentabilidade.
- E) Prezar pela veracidade e sigilo de todas as informações veiculadas interna e externamente, visando uma relação de respeito e compromisso com todas as partes envolvidas com o TECPAR.

8. Nos termos definidos pelo Código de Conduta do Instituto Tecnológico do Paraná (TECPAR), os colaboradores devem observar, em relação ao empregador, os seguintes princípios:

- I. Manter em sigilo absoluto as informações exclusivamente confidenciais. Em relação às demais informações, a divulgação a terceiros será permitida em observância ao princípio da publicidade.
- II. Zelar, cuidar e proteger a higiene, limpeza e manutenção de todas as instalações do TECPAR e atender às normas internas de segurança.
- III. Primar e zelar pelo nome do TECPAR e não se utilizar de seu cargo ou função para obter benefícios, salvo nas hipóteses nas quais não ocorrer prejuízo ao empregador.
- IV. Proteger a propriedade intelectual do TECPAR e de terceiros.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Todas as assertivas estão corretas.  
B) Estão corretas apenas as assertivas I, II e IV.  
C) Estão corretas apenas as assertivas II e III.  
D) Estão corretas apenas as assertivas II e IV.  
E) Estão corretas apenas as assertivas I e IV.

9. A respeito de alguns expoentes da cultura paranaense, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Paulo Leminski foi pintor e cantor em Curitiba.  
B) Helena Kolody atuou como atriz e diretora de peças teatrais.  
C) Lala Schneider foi atriz e diretora de peças teatrais.

- D) Dalton Trevisan atua como pintor e crítico de teatro.  
E) Cristovão Tezza é ator e cantor em Curitiba.

10. Com relação aos recursos destinados à execução de políticas públicas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) FAT – Fundo de Amparo ao Turismo: destinado à execução de políticas públicas voltadas ao turismo em todo o território nacional.  
B) BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: atua como principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos destinados exclusivamente às empresas de pequeno porte.  
C) FAT – Fundo de Amparo ao Transporte: destinado à execução de políticas públicas voltadas ao transporte de cargas em todo o território nacional.  
D) BIRD – Banco Industrial para a Reconstrução e Desenvolvimento: banco destinado ao financiamento de pequenas indústrias localizadas exclusivamente na América Latina.  
E) BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: atua como principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos em todos os segmentos da economia.

11. Para identificar cada máquina na internet, é utilizado um número IP, sendo este único. Ele é o “endereço” da máquina e é necessário para que equipamentos ao redor do mundo possam se conectar e trocar informação. Na versão IPv4, ele é formado por um conjunto de 4 números decimais separados por pontos. Entretanto, os usuários da internet não necessitam obrigatoriamente memorizar essas sequências numéricas para conseguir navegar. Os endereços normalmente são digitados com palavras, que para nós são muito mais fáceis de memorizar. A conversão dos endereços digitados pelo usuário para o seu respectivo IP é realizado por servidores ao redor do mundo, facilitando a navegação pela internet. Qual alternativa expõe **CORRETAMENTE** a sigla desses servidores?

- A) SUV.  
B) CSI.  
C) DNS.  
D) TCP.  
E) SSD.

12. Qual das alternativas expressa o caminho **CORRETO** para adicionar um cabeçalho do Estilo Padrão no aplicativo Writer do pacote de escritório BrOffice?

- A) Inserir > Campos > Cabeçalho > Estilo Padrão.  
B) Inserir > Cabeçalho > Estilo Padrão.  
C) Exibir > Cabeçalho > Estilo Padrão.  
D) Exibir > Campos > Cabeçalho > Estilo Padrão.  
E) Exibir > Campos Especiais > Cabeçalho > Estilo Padrão.

13. No pacote do MS Office 2010, aplicativo Excel, é possível personalizar como a informação aparece em determinadas células. Qual alternativa expressa **CORRETAMENTE** a opção personalizada para fazer com que a informação “26/01/2014” (sem as aspas), digitada em uma célula do MS Excel 2010, apareça como “domingo, 26 de janeiro de 2014” (sem as aspas)?

- A) dddd, mmmm dd, aaaa
- B) #(dia da semana), #(dia) “de” #(mês) “de” #(ano)
- C) ddd, mm dd, aaa
- D) [\$-F800]dddd, mmmm dd, aaaa**
- E) dd, aaaa, mm

14. O MS Word 2010, do pacote de escritório MS Office 2010, é dotado de ferramentas que são ativadas conforme o objeto que se esteja manipulando no momento, facilitando sua manipulação. Quando o objeto selecionado é uma tabela, as Ferramentas de Tabela são ativadas, dando acesso a duas novas guias. Qual alternativa expressa o caminho **CORRETO** para dividir uma tabela usando as ferramentas expostas nessas guias?

- A) Ferramentas de Tabela > Guia – Layout > Grupo – Mesclar > Opção – Dividir Tabela.**
- B) Ferramentas de Tabela > Guia – Layout > Grupo – Dividir > Opção – Dividir Tabela.
- C) Ferramentas de Tabela > Guia – Design > Grupo – Mesclar > Opção – Dividir Tabela.
- D) Ferramentas de Tabela > Guia – Design > Grupo – Dividir > Opção – Dividir Tabela.
- E) Ferramentas de Tabela > Guia – Design > Grupo – Linhas e Colunas > Opção – Dividir Tabela.

15. O menu iniciar do MS Windows 8 foi inteiramente remodelado, ganhando a aparência de sistemas operacionais de celulares e tablets. A intenção foi criar um ambiente em que os aplicativos do computador ficassem expostos, porém de forma flexível, possibilitando que o usuário modele e organize sua interface. Outra alteração interessante foi a colocação de uma barra de botões que aparece à direita da tela, tanto no modo desktop quanto no menu iniciar, oferecendo cinco comandos diferentes: Pesquisar, Compartilhar, Iniciar, Dispositivos e Configurações. Qual alternativa expressa **CORRETAMENTE** o procedimento para utilizar a ferramenta Pesquisar disponível nesta barra de botões utilizando o mouse?

- A) Levar o cursor do mouse até o canto superior ou inferior esquerdo da tela, movendo-o depois para baixo ou para cima, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.
- B) Com o botão do centro do mouse apertado, fazer o desenho de um círculo em qualquer área da tela, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.
- C) Clicar uma vez na barra de tarefas, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.

D) Clicar na seta da área de notificação com o botão direito do mouse (esquerdo se estiver configurado para canhotos), depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.

**E) Levar o cursor do mouse até o canto superior ou inferior direito da tela, movendo-o depois para baixo ou para cima, depois clicar no ícone em formato de lupa que apareceu na barra.**

16. Compare os excertos I, II, III e IV selecionados do artigo jornalístico “Os limites constitucionais para a maioria penal”.

#### Excerto I

Uma tentativa de mudança que tramita no Congresso é a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 33/2012, de autoria do senador Aloysio Nunes Ferreira (PSDB-SP). Ela prevê que, em condutas consideradas como crimes hediondos e de reincidência na prática de lesão corporal grave e roubo qualificado, o Ministério Público especializado em questões de infância e adolescência proponha investigação desconsiderando a inimputabilidade para jovens entre 16 e 18 anos. Caso fossem condenados, esses adolescentes cumpririam pena em unidades específicas que não seriam nem no sistema penitenciário, nem nas entidades destinadas ao cumprimento de medida socioeducativa.

#### Excerto II

Defensor da maioria penal aos 18 anos, o juiz da Vara da Infância e Juventude de Cascavel, Sérgio Kreuz, argumenta que ela não pode ser reduzida em nenhuma hipótese, pois se refere aos direitos fundamentais da pessoa humana, ou seja, a maioria penal é cláusula pétrea, não deve ser modificada. “Para os pobres vai se reduzir e para os ricos que têm bons advogados vai permanecer a mesma lei. Isso é ridículo”, diz o juiz. Para ele, o ECA tem mais condições de punir e ressocializar do que o Código Penal. Kreuz observa que a pressão popular não pode ser a única razão para mudança na lei. “Se cada vez que tivermos um fato que dê repercussão social nós alterarmos a lei, estamos perdidos. Claro que esses casos são graves, mas a redução não vai resolver absolutamente nada”.

#### Excerto III

A Constituição Federal também é o principal embasamento do procurador de Justiça, Olympio de Sá Sotto Maior Neto, coordenador do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça de Proteção aos Direitos Humanos. Ele defende que a maioria penal é cláusula pétrea e, mesmo não estando no artigo 5.º, refere-se diretamente aos direitos individuais. O procurador explica que a questão só é abordada no artigo 228 da CF porque existe um capítulo específico

para tratar de temas relativos à criança e ao adolescente. Se não houvesse essa parte, na opinião dele, a maioria penal estaria tratada no artigo 5.<sup>o</sup>.

#### Excerto IV

Para o deputado Fernando Francischini, a maioria penal não é cláusula pétrea. “Defendo os direitos humanos das vítimas, não dos criminosos que deixaram órfãos e viúvas. A dignidade tem que ser preservada para as vítimas”, diz o deputado que atuou como delegado da Polícia Federal.

NEITSCH, J. Os limites constitucionais para a maioria penal. *Gazeta do Povo*, Paraná, p. 6. 22 nov. 2013.

Depreende-se da leitura dos excertos I, II, III e IV que:

- A) as propostas de emenda à Constituição são aclamadas por toda a sociedade brasileira, que propõe a manutenção da inimizabilidade penal. Essas reivindicações sufocam a voz de quem defende a maioria penal aos 18 anos e impedem o cumprimento da lei.
- B) o Senador Aloysio Nunes Ferreira e o deputado Fernando Francischini propõem que o Ministério Público mantenha a inimizabilidade para jovens entre 16 e 18 anos. Por outro lado, o juiz Sérgio Kreuz e o procurador Olympio de Sá Sotto Maior defendem a maioria penal aos 18 anos.
- C) alguns cidadãos brasileiros anseiam por alteração na legislação relacionada à maioria penal aos 18 anos de idade. Por outro lado, o procurador Olympio de Sá Sotto Maior argumenta que a maioria penal é uma cláusula pétrea da Constituição Federal, portanto não pode ser alterada.
- D) o Senador Aloysio Nunes Ferreira e o procurador Olympio de Sá Sotto Maior defendem a inimizabilidade para jovens entre 16 e 18 anos. Por outro lado, o juiz Sérgio Kreuz e o deputado Fernando Francischini são defensores da manutenção da maioria penal aos 18 anos.
- E) alguns políticos reivindicam a manutenção da Constituição Federal, uma vez que toda a sociedade brasileira clama pela defesa dos direitos humanos das vítimas e condena os criminosos que deixaram órfãos e viúvas.

#### O texto a seguir é base para a questão 17.

Os ecossistemas naturais aportam diariamente à sociedade um amplo conjunto de bens e serviços que contribuem direta e indiretamente para o bem-estar humano, tais como purificação da água, captura e armazenagem de carbono (sequestro de carbono), fertilidade do solo a partir da ciclagem de nutrientes, controle de pragas, controle de inundações etc. Todavia, a manutenção de áreas naturais privadas ou públicas para o provimento dos chamados bens e serviços ecossistêmicos impõe um custo à sociedade.

No caso de áreas privadas, o custo é privado, embora o benefício seja público. Quando um produtor rural mantém a cobertura vegetal nativa em sua proprieda-

de, que pode ser na forma de reserva legal ou das áreas de preservação permanente (APPs), significa que parte de sua propriedade não pode ser utilizada na produção agrícola. Desse modo, a área que remunera o capital investido na aquisição da propriedade é menor que aquela efetivamente adquirida, elevando o custo de oportunidade da produção agrícola para esse produtor. Contudo, a manutenção da cobertura vegetal nativa contribui para o bem-estar da sociedade, por exemplo, elevando a qualidade da água, reduzindo a probabilidade de inundações, evitando emissões de carbono etc.

Nesse sentido, o respeito às exigências ambientais do Código Florestal corresponde aos serviços ambientais prestados pelo produtor rural à sociedade, uma vez que contribui para a manutenção do fluxo de bens e serviços ecossistêmicos. Por conseguinte, a sociedade não deveria remunerar o produtor pelos serviços ambientais prestados? A remuneração monetária dos serviços ambientais abre espaço para o estabelecimento de Programas de Pagamentos por Serviços Ambientais, tal como a experiência piloto do município de Extrema (MG).

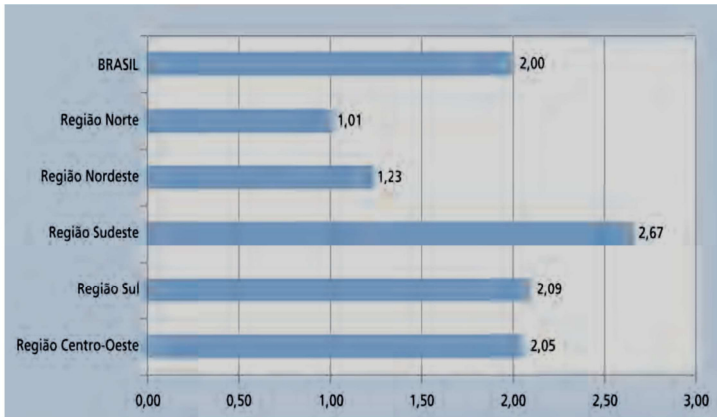
Adaptado de GARCIA, J. Pagamentos por serviços ambientais. *Gazeta do Povo*, Paraná, p. 2, 7 dez. 2013.

#### 17. No texto:

- A) expõe-se como se processa a manutenção da cobertura vegetal nativa e defende-se que ela contribui para o bem-estar da sociedade, por isso reivindica-se a implantação de um programa de pagamento para remunerar as empresas que não poluem o meio ambiente.
- B) defende-se a implantação de programas de pagamentos por serviços ambientais prestados à sociedade, bem como a adoção de medidas definidas no Código Florestal. Por isso, determina-se que todos os produtores rurais mantenham, em sua propriedade, a cobertura vegetal nativa.
- C) justifica-se a importância da manutenção da cobertura vegetal nativa, uma vez que ela contribui para o bem-estar da sociedade. Em razão disso, reivindica-se a implantação de um programa de assentamento humano que atenda, sobretudo, aos pequenos produtores rurais.
- D) Descrevem-se os ecossistemas naturais e ressaltam-se que eles contribuem para o bem-estar humano. Por fim, defende-se a implantação, nas áreas rurais e urbanas, de programa de preservação ambiental.
- E) explica-se que a manutenção de áreas naturais promove bens e serviços ecossistêmicos, mas gera custo à sociedade. Por fim, faz-se referência a um programa piloto de pagamento por serviço ambiental prestado.

#### Analise o gráfico e o texto “Médicos registrados” para responder à questão 18.

**Distribuição de médicos registrados (CFM) por 1.000 habitantes, segundo Grandes Regiões – Brasil, 2013**



Fonte: CFM; Pesquisa *Demografia Médica no Brasil*, 2013.

### Médicos registrados

O Brasil tem um contingente de 388.015 médicos registrados nos CRMs/CFM e uma população de 193.867.971 habitantes (IBGE). A razão é de 2,00 médicos registrados por 1.000 habitantes.

[...]

Chamam a atenção as desigualdades entre a capital e o conjunto do Estado. Vitória, por exemplo, tem 11,61, a maior concentração nacional de médicos por 1.000. Quando se olha o estado como um todo, Espírito Santo tem razão de 2,17 – e teria muito menos se nesse total não estivessem contados os médicos da capital. Mesmo os estados mais pobres, com menor número de médicos, concentram seus profissionais na capital. Macapá, a capital com menor taxa, tem 1,38, enquanto todo o estado do Amapá tem 0,95 médico por 1.000 moradores. Algumas capitais do Nordeste concentram grande número de médicos, como Recife, razão de 6,27, João Pessoa, 5,22, e Aracaju, 4,95. Essas cidades têm mais médicos por habitante que a capital São Paulo, enquanto seus estados têm números bem inferiores à média do país: Pernambuco conta com 1,57 médico por 1.000 habitantes, Paraíba, com 1,38 e Sergipe, com razão de 1,42. Quando se excluem os médicos das capitais, vê-se que o interior está muito aquém. O estado de Pernambuco, para citar apenas um dos mais importantes do Nordeste, tem 7.385.512 moradores nos municípios do interior assistidos por 4.292 médicos. A razão médico habitante nessas áreas é de 0,58, índice quase quatro vezes menor que a média do país e semelhante à de países africanos.

Demografia Médica no Brasil, v. 2 / Coordenação de Mário Scheffer; Equipe de pesquisa: Alex Cassenote, Aureliano Biancarelli. – São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo: Conselho Federal de Medicina, 2013. p.33-36.

18. Assinale a alternativa verdadeira:

A) Duas das grandes regiões do país estão abaixo do índice nacional, a região Norte, com 1,01, e a Nordeste, onde há 1,2 médico por 1.000 habitantes. Na melhor posição está o Sudeste, com razão de 2,67, seguido pela região Sul, com 2,09, e o

Centro-Oeste, com 2,05. Como os médicos estão concentrados principalmente nas capitais brasileiras, o interior carece de assistência médica.

- B) Apenas uma das grandes regiões do país está abaixo do índice nacional, a região Norte, com 1,01. Na melhor posição está o Nordeste, onde há 1,23 médico por 1.000 habitantes, depois vem o Sudeste, com razão de 2,67, seguido pela região Sul, com 2,09, e o Centro-Oeste, com 2,05. A distribuição de médicos confirma a existência de um país dividido entre Sudeste-Sul e Norte-Nordeste, com o Centro-Oeste ocupando o meio.
- C) Apenas uma das grandes regiões do país está acima do índice nacional, a região Sudeste, com 2,67 médicos por 1.000 habitantes. As regiões Norte e Nordeste estão abaixo do índice nacional, com 1,01. Pode-se concluir que os brasileiros que moram na região Sudeste contam em média com três vezes mais médicos do que os habitantes da região Nordeste.
- D) A região Sudeste tem uma razão médico habitante três vezes maior que a região Nordeste. Além disso, as desigualdades entre a capital e o conjunto da região chamam a atenção, pois mesmo os estados mais pobres, com menor número de médicos, concentram seus profissionais no interior.
- E) Os brasileiros que moram nas regiões Norte e Nordeste contam em média com três vezes mais médicos do que os habitantes do Sul e Sudeste e Centro-Oeste. Portanto, as regiões economicamente menos desenvolvidas, interiores de estados com grandes territórios e zonas rurais extensas, têm maior dificuldade para fixar e atrair profissionais médicos.

19. Assinale a alternativa que apresenta o emprego **CORRETO** da pontuação, de modo a atribuir coesão e coerência às informações.

- A) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo. Ele investiga a causa de catástrofes. Desde 1959, quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera próxima à costa de Nova York. Em mais de 50 anos, Bea professor emérito da Universidade Berkeley estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia. Em 2003, e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.
- B) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo, ele investiga a causa de catástrofes desde 1959, quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera. Próxima à costa de Nova York, em mais de 50 anos. Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia, em 2003, e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.
- C) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo. Ele investiga a causa de catástrofes desde 1959. Quando analisou o naufrágio de uma plataforma

petrolífera. Próxima à costa de Nova York. Em mais de 50 anos, Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia, em 2003. E a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

D) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo. Ele investiga a causa de catástrofes desde 1959, quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera próxima à costa de Nova York. Em mais de 50 anos, Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia, em 2003, e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

E) O americano Robert Bea, de 76 anos, é um dos maiores especialistas em desastres no mundo, ele investiga a causa de catástrofes desde 1959. Quando analisou o naufrágio de uma plataforma petrolífera próxima à costa de Nova York em mais de 50 anos. Bea, professor emérito da Universidade Berkeley, estudou casos como o desastre da nave espacial Columbia. Em 2003 e a explosão da plataforma da British Petroleum (BP) no Golfo do México, em 2010.

20. Indique a alternativa em que as informações dos itens abaixo foram remontadas de modo claro, conciso e coerente, respeitando-se a variedade padrão da língua.

- Os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos.
- Para esse processo, células vivas atuam como “fábricas” na linha de produção.
- As células vivas são mantidas em laboratório.
- Os medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal.
- Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade.

A) Os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos onde células vivas mantidas em laboratório atuam como “fábricas” na linha de produção. Esses medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou purificação de tecidos procedentes de animais. Tanto um processo quanto o outro requer cuidados especiais para garantia da qualidade.

B) Os medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal. Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade. As células vivas, mantidas em laboratório, atuam como “fábricas” na linha de produção, que são geradas por processos biotecnológicos.

C) Produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal, os medicamentos biológicos são gerados por processos bio-

tecnológicos em que células vivas, mantidas em laboratório, atuam como “fábricas” em linha de produção. Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade.

D) Os medicamentos biológicos são gerados por processos biotecnológicos onde células vivas são mantidas em laboratório a fim de atuarem como “fábricas” na linha de produção na qual os medicamentos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos e/ou tecidos de origem animal. Os dois processos vão estar requerendo cuidados especiais para que a qualidade seja garantida.

E) Os medicamentos biológicos são produzidos a partir da purificação de fluidos biológicos ou a partir de tecidos de origem animal. Ambos os processos requerem cuidados especiais para garantia da qualidade. Por isso, as células são mantidas em laboratório no qual atuam como “fábricas” na linha de produção. Esse é o processo biotecnológico pelo qual os medicamentos biológicos são produzidos em laboratórios.

21. Leia um fragmento do texto “Desperdício e medicamentos”, analise as alternativas e indique a que contém uma assertiva **VERDADEIRA**.

Um dos grandes reflexos da ausência do farmacêutico nos sistemas público e privado de saúde, **além do** comprometimento da saúde do paciente, é o desperdício de medicamentos por diversas origens. Os dados não são novos, mas podem traduzir a realidade brasileira. Em 16 de março de 2005, a revista *Carta Capital* trouxe uma matéria intitulada “Receita explosiva”, abordando o tema.

Diz a matéria: “O desperdício de medicamentos é uma realidade flagrante no Brasil. Na dimensão macroeconômica, o problema adquire proporções bilionárias, mas talvez de pouca visibilidade para o cidadão comum. Em cada armário, gaveta, caixa ou cesto de remédios – as tradicionais *farmacinhas* domésticas – as sobras de receitas e tratamentos médicos dão um testemunho tão prosaico quanto evidente do fluxo de dinheiro que os brasileiros jogam diariamente no lixo em forma de comprimidos e ampolas.”

A *Carta Capital* acrescenta: “Segundo estimativas da Anvisa, o desperdício de remédios, incluindo os comprados no varejo, pelos hospitais e pelo poder público, gira em torno de 20%. Tendo em vista que o faturamento do setor chegou a R\$ 19,8 bilhões, em 2004, conclui-se que o país desperdiça anualmente cerca de R\$ 4 bilhões em medicamentos comprados desnecessariamente.

Como, de acordo com a revista, o Governo adquire 25% dos medicamentos vendidos no país, significa dizer que **só** ele poderia economizar R\$ 1 bilhão.(...) *Pharmacia Brasileira*, nº 84, fev 2012 p.13 (adaptado)

A) A locução **além do** (em negrito no texto), como elemento de coesão, ao ligar dois segmentos do texto, o faz estabelecendo uma relação de implicação de causa entre ambos os segmentos.

- B) Está implícita no texto a ideia de que os sistemas de saúde, para serem bem sucedidos, precisam da prestação de serviços do farmacêutico
- C) O uso da citação de um fragmento do texto da revista *Carta Capital* não foi válido como argumento para sustentar o ponto de vista do texto porque, como o próprio autor declara, os dados numéricos mencionados não são atuais.
- D) A palavra *só* (em negrito no texto) pode ser deslocada para depois da palavra *economizar* sem que isso altere o sentido da frase.
- E) No último parágrafo, o trecho “o Governo adquire 25% dos medicamentos vendidos no país” deveria estar entre aspas.
22. Em Curitiba, recentemente, teve início uma campanha contra o álcool no trânsito: *Lei Seca – Vai Pegar*. O objetivo dela é conscientizar os motoristas sobre a importância de se ter uma conduta segura e prudente ao volante. Uma das frases de efeito dessa campanha diz o seguinte: *Quem não tomar juízo, vai tomar prejuízo*.

Analise os provérbios das alternativas e indique qual deles tem relação com essa frase da campanha.

- A) Quem não arrisca na petisca.  
B) Vão-se os anéis, ficam os dedos.  
C) Quem nasce pra tostão, não dá pra milhão.  
D) Não adianta chorar o leite derramado.  
E) Quem com ferro fere, com ferro será ferido.
23. Para estabelecermos relação de causa e efeito, temos ao nosso dispor grande variedade de expressões, por isso podemos escolher a forma mais adequada para cada situação. As construções apresentadas nesta questão expressam relação de causa/efeito, **EXCETO** o caso de uma das alternativas. Indique-a.

- A) Se a população jovem não deixasse de lado a prevenção da Aids, os casos da doença não teriam aumentado nesse grupo da população.
- B) Como a população jovem está deixando de lado a prevenção da Aids, os casos da doença vêm aumentando nesse grupo.
- C) Os casos de Aids entre os jovens voltaram a crescer, pois esse grupo da população está deixando de lado as medidas preventivas.
- D) Decorre da falta de prevenção pela população jovem o aumento dos casos de Aids nesse grupo.
- E) Tudo indica que houve aumento dos casos de Aids entre os jovens porque, nesse grupo da população, a prevenção está sendo deixada de lado.

24. Leia o conteúdo de um ofício fictício, analise as asserções e marque a **ALTERNATIVA FALSA**.

Sr. Diretor :

Como forma de resolver dúvidas ainda pendentes quanto ao pagamento das despesas relativas às ações de prevenção e controle da dengue, temos a informar-lhe que essa Fundação deverá pagar as des-

pesas, cabendo a esta Prefeitura ressarcir-las posteriormente.

Atenciosamente

Pedro de Sá  
Secretário Municipal da Saúde

- A) As despesas serão pagas pela Fundação.  
B) A fonte do ofício é a Fundação.  
C) A Prefeitura custeará as despesas da campanha contra a dengue.  
D) O ofício foi enviado pelo Secretário à Fundação.  
E) A oposição entre *esse(a)* e *este (a)* se faz presente em alguns textos de escrita formal, porém na oralidade essa oposição desaparece.
25. Leia a tira, divirta-se e, depois, marque a alternativa verdadeira.



- A) O humor do texto se deve à situação de um amigo servir um prato quente para curar dor de estômago.  
B) O humor da tira é resultante do nome do prato oferecido por Hagar ao amigo.  
C) O humor da tira resulta da construção ambígua da fala do primeiro personagem.  
D) Os asteriscos remetendo à explicação dos nomes poderiam ser dispensados, pois não faz diferença ao leitor a informação complementar.  
E) *Goulash* é um prato que causa dor de estômago.

Read the text and answer questions 26 and 27:

### South Africa Prepares for Mandela's Funeral

South Africans are expected to assemble in churches, mosques and halls on Sunday for a national day of prayer and reflection honoring Nelson Mandela. The former president and anti-apartheid icon died on Thursday, following a lengthy illness. He was 95. Organizers say they expect about 9,000 people to attend a public state funeral on December 15, in Mandela's ancestral village of Qunu.



The official memorial service will be held on December 10 at Johannesburg's Soccer City stadium — site of the 2010 World Cup final.

From December 11-13, Mandela's remains will lie in state at the Union Building in Pretoria and official memorial services will also be held in all provinces and regions.

Scores of world leaders and celebrities are expected for the funeral and memorial services of South Africa's first black president, including U.S. president Barack Obama. Former U.S. presidents Bill Clinton and George W. Bush are also expected to attend. Mandela spent 27 years in prison for his role in fighting to end white minority rule and official discrimination against blacks in South Africa.

After his release, he became a symbol of peace and reconciliation and won the Nobel Peace Prize in 1993. The following year, he became South Africa's first black president.

Disponível em: <<http://www.voanews.com/content/south-africans-mourn-mandela/1805657.html>>. Acesso em 07/12/2013.

26. According to the text it is true to say that:

- A) Mandela's remains will be buried in Pretoria on December 15<sup>th</sup>.
- B) Barack Obama, former president of the U.S. is expected for the funeral.
- C) After becoming the first South African black president Mandela won the Nobel Peace Prize.
- D) Sunday will be a day of prayer in South Africa due to their first black president's death.**
- E) Mandela was in prison for 27 years until 1993.

27. According to the text choose the correct alternatives:

- I. Mandela's death happened on Thursday, following a short period of illness.
- II. The official memorial service was carried out at the same stadium of the 2010 World Cup final.
- III. Only the former U.S. presidents are expected for the funeral and memorial services.
- IV. Mandela was arrested for almost 3 decades for his role in fighting to end white minority rule and official discrimination against blacks in South Africa.

- A) Alternatives II and IV are correct.**
- B) Alternatives I and II are correct.
- C) Alternatives II and III are correct.
- D) Alternatives I and IV are correct.
- E) Alternatives III and IV are correct.

**Read the text and answer questions 28 and 29:**

### **Optimism gains upper hand in Brazil as draw for World Cup 2014 is made**

Brazil, host of next year's football World Cup, has been plagued by stadium delays, mass protests and cost over-runs in the runup to Friday's draw.

But that is all changing now the real business of football is in sight, and confidence is Brazil's new order of the day.

Brazil were drawn in a group they should have little difficulty in qualifying from and national team coach Luiz Felipe Scolari expressed quiet satisfaction that his team's first opponents will be Croatia.

The host nation have won the world cup a record five times – in 1958, 1962, 1970, 1994 and 2002.

They will also play Cameroon, who failed to qualify for the last Africa Cup of Nations, and Mexico, who have slumped somewhat since their largely youth team beat Brazil in the football final at the London Olympics last year.

The opening match of the tournament will take place on 12 June, presuming the Itaquera stadium in São Paulo – site of a recent crane collapse – is finished by then.

Despite the confidence of the organisers, a sentiment widely shared in Brazil, is that the billions spent on new stadiums could have been better used to improve dire public services.

This was a major reason for the mass protests earlier this year, which overshadowed the Confederations Cup. A repeat of those demonstrations is a major concern for Fifa, world football's governing body.

Fifa president Sepp Blatter made a thinly veiled appeal for Brazilians to put the protests behind them. "I appeal to the population of Brazil, the 200 million people, through this World Cup please come together," he said.

Disponível em:

<<http://www.theguardian.com/world/2013/dec/07/brazil-optimism-about-world-cup-chances>>. Acesso em: 07/12/2013.

28. According to the text it is true to say that:

- A) The national team coach, Luiz Felipe Scolari, was very open in expressing his satisfaction that Brazil's first opponents will be Croatia.
- B) Itaquera stadium in São Paulo, site of a recent crane collapse, will not be open for the opening match of the tournament.
- C) The reason for the protests in Brazil earlier this year were due to the crane collapse in Itaquera.
- D) Sepp Blatter, Fifa president, is not worried that Brazilians may protest during the World Cup.
- E) Brazil has been experiencing a hard time before Friday's draw and in the preparation for the next year's football World Cup.**

29. According to the text choose the correct alternatives:

- I. Brazilians feel the billions spent on new stadiums should have been used to improve dire public services.
- II. Friday's draw left Brazil in a rather competitive group to play against.
- III. Cameroon qualified for the last Africa Cup of Nations.
- IV. Brazil has regained its confidence.

- A) Alternatives I and II are correct.
- B) Alternatives I and IV are correct.**
- C) Alternatives II and III are correct.
- D) Alternatives II and IV are correct.
- E) Alternatives III and IV are correct.

Read the comic strip and answer question 30:



Disponível em:  
<<http://www.gocomics.com/garfield/2013/11/25#.UqPwayd0lvE>>. Acesso em: 07/12/2013.

30. According to the comic strip choose the correct alternatives:

- I. Garfield is in a good mood.
- II. A good synonym for “grumpy” can be “grouchy”.
- III. The noise they heard is from the door bell.
- IV. Garfield put his friend’s slippers in the toaster.

- A) Alternatives I and III are correct.
- B) Alternatives I and II are correct.
- C) Alternatives II and III are correct.
- D) Alternatives II and IV are correct.**
- E) Alternatives III and IV are correct.

**CONHECIMENTO ESPECÍFICO**

31. O processo de fabricação de painéis maciços e painéis alveolares foi desenvolvido com o objetivo de viabilizar a construção de edifícios residenciais em estrutura pré-fabricada. O processo construtivo consiste na utilização conjunta de placas maciças de concreto e placas alveolares. Sobre a sequência a ser repetida para a construção de cada até a completa montagem da estrutura pré-fabricada do edifício pode-se dizer que:

- I. O sistema se viabiliza através da utilização de um núcleo rígido central, composto por placas maciças e escadas pré-fabricadas que já saem prontos da fábrica.
- II. Após a montagem do núcleo no local da obra, são posicionadas outras três placas maciças com função estrutural: duas laterais e uma central.
- III. Em seguida, tem início a montagem dos painéis alveolares nas fachadas do edifício com a função

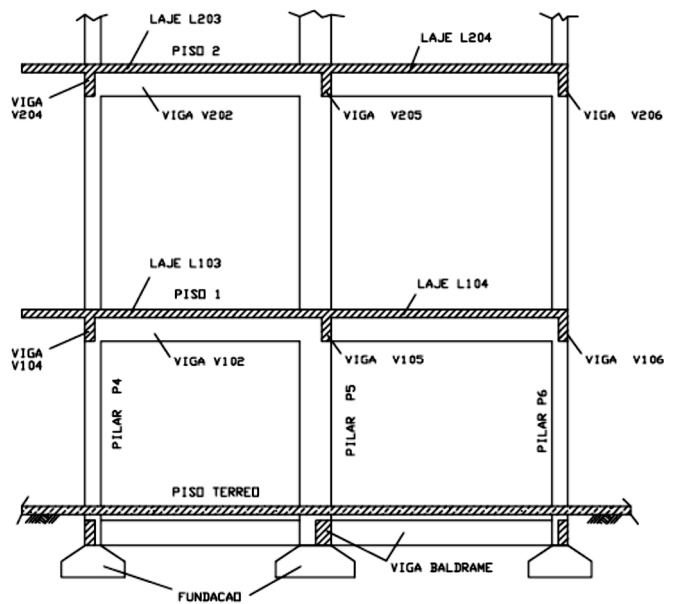
de vedação. Estes elementos servem também para travar as placas maciças.

IV. Na próxima etapa as lajes alveolares são posicionadas em cima das paredes maciças (placas maciças).

Das assertivas é correto dizer que as afirmações:

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

32. Como concepção para a construção de um edifício industrial é escolhido o projeto estrutural conforme a figura abaixo.



- I. A concepção estrutural deste projeto pode ser considerada como a de uma estrutura pré-moldada de concreto.
- II. As lajes são pré-moldadas e maciças e estão apoiadas diretamente sobre as vigas.
- III. As vigas não podem ser de concreto armado nem de concreto protendido.
- IV. Os pilares apresentam um dente conhecido pela literatura como dente de Gerber e servem para apoiar as vigas.
- V. O modelo estrutural mais apropriado para se determinar os esforços solicitantes nas vigas é o de viga bigastada.

Sobre as assertivas, é **CORRETO** afirmar que:

- A) I e II estão corretas.
- B) I e IV estão corretas.
- C) I, III e IV estão corretas.
- D) nenhuma está correta.**
- E) todas estão corretas.

33. Para a construção de uma edificação pequena, ao lado de uma casa antiga, é necessária a escavação de uma vala com 1 m de largura e 3,5 m de profundidade. Não foi realizado SPT no local e a empresa planeja executar o serviço da seguinte forma:

- I. Execução de um poço ao lado da construção, exploratório para se conhecer o nível da sapata.
- II. Efetuar o escoramento da vala e da edificação.
- III. Antes do início da abertura da vala, proceder à instalação de estacas metálicas devidamente atirantadas.
- IV. Execução de subfundação.

Sobre o planejamento da execução do serviço, é **CORRETO** afirmar que as etapas:

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

34. O cálculo para a previsão mínima de carga de iluminação de cômodos em residências é efetuado conforme prescreve a NBR 5410/2004 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão). Para uma sala de 6,5 m de comprimento e 4 m de largura e um quarto de 4 m de comprimento por 3,5 m de largura, a previsão mínima de carga de iluminação desses cômodos, em VA, deve ser respectivamente de:

- A) 100 e 100.
- B) 160 e 120.
- C) 260 e 220.
- D) 300 e 120.
- E) 400 e 220.

35. Devido às condições climáticas, como temperatura e umidade relativa do ar, pode ocorrer perda na consistência do concreto dosado durante o trajeto da central dosadora até a obra. A medida direta da perda na consistência do concreto (o abatimento) é fornecida pelo ensaio de abatimento, o qual determina a trabalhabilidade do concreto em milímetros. Se o abatimento não se apresenta conforme especificado, parte da água da mistura deve ser repostada na obra, compensando a perda por evaporação durante o trajeto.

Dentre outras exigências, a reposição de água para a correção de abatimento é admitida pela NBR 7212/1984 (Execução de Concreto Dosado em Central), desde que a correção **NÃO** aumente o abatimento, em milímetros, em mais de:

- A) 30.
- B) 25.
- C) 35.
- D) 40.
- E) 45.

36. Sob o ponto de vista estrutural, um pavimento é comumente definido como uma estrutura de múltiplas camadas, construída sobre a superfície final de terraplenagem, destinada tecnicamente a resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos e do clima. As tensões e deformações na estrutura do pavimento são limitadas por meio da combinação de materiais e espessuras das camadas constituintes. Mais recentemente, há uma tendência da nomenclatura em indicar o tipo de revestimento do pavimento: “pavimentos de concreto de cimento Portland” (ou simplesmente concreto-cimento) e “pavimentos asfálticos”. Sobre o tema, analise as proposições a seguir:

- I. As diversas camadas que compõem um revestimento são denominadas de base, sub-base, reforço do subleito e de regularização.
- II. Os pavimentos classificados como rígidos são compostos pelas camadas de revestimento, base, sub-base e reforço.
- III. Os pavimentos classificados como flexíveis são compostos por uma placa, por uma sub-base e pelo reforço.
- IV. A distribuição de carga difere entre os pavimentos rígidos e os flexíveis: nestes, a área de distribuição de carga é pequena e a pressão na fundação do pavimento é grande; naqueles, ocorre o contrário.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente as proposições I e IV estão corretas.
- B) Somente as proposições I e II estão corretas.
- C) Somente as proposições I e III estão corretas.
- D) Somente as proposições I, II e III estão corretas.
- E) Todas as proposições estão corretas.

37. A licitação é um gênero de procedimento administrativo, que visa propiciar à Administração contratar pela melhor proposta. São modalidades de licitação:

- A) Concorrência, Convocação, Convite, Concurso, Leilão e Pregão.
- B) Concorrência, Convocação, Chamada, Concurso, Leilão e Pregão.
- C) Concorrência, Tomada de Preços, Convite, Concurso, Leilão e Pregão.
- D) Concorrência, Tomada de Preços, Chamada, Concurso, Leilão e Pregão.
- E) Concorrência, Tomada de Preços, Convocação, Concurso, Leilão e Pregão.

38. No que tange aos contratos administrativos, é **CORRETO** afirmar que:

- A) são caracterizados pelo **desequilíbrio** das partes, uma vez que a Administração **não** dispõe de prerrogativas legais, também conhecidas como cláusulas exorbitantes, que lhe permitiriam, quando necessário, reafirmar a supremacia do interesse público sobre o interesse privado.

- B) são caracterizados pelo **equilíbrio** das partes, uma vez que a Administração dispõe de prerrogativas legais, também conhecidas como cláusulas exorbitantes, que lhe permitem, quando necessário, reafirmar a supremacia do interesse público sobre o interesse privado;
- C) são caracterizados pelo **equilíbrio** das partes, uma vez que a Administração **não** dispõe de prerrogativas legais, também conhecidas como cláusulas exorbitantes, que lhe permitiriam, quando necessário, reafirmar a supremacia do interesse público sobre o interesse privado;
- D) nenhuma das alternativas está correta.
- E) são caracterizados pelo **desequilíbrio** das partes, uma vez que a Administração dispõe de prerrogativas legais, também conhecidas como cláusulas exorbitantes, que lhe permitem, quando necessário, reafirmar a supremacia do interesse público sobre o interesse privado.
39. A Lei 8666/1993 prevê mecanismos tais como o “reajuste” e a “revisão”, com vistas a atender o princípio constitucional da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. O reajuste visa preservar o valor da moeda em razão da inflação e representa cláusula necessária do contrato. De outro lado, é correto afirmar que a revisão tem aplicação se, no curso do contrato, ocorrer:
- A) fato superveniente e imprevisível, ainda que não proporcione o desequilíbrio do contrato.
- B) necessidade de atualização do valor da moeda em razão da inflação.
- C) fato superveniente e imprevisível, a proporcionar o **desequilíbrio do contrato**.
- D) fato superveniente e previsível, de consequências previamente calculáveis.
- E) nenhuma das alternativas anteriores.
40. O artigo 1º da Lei 6496/77 prevê que “Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à “Anotação de Responsabilidade Técnica” (ART)”.  
Considerando o texto legal, é correto afirmar que:
- A) a ART só é obrigatória para a execução de obras contratadas por escrito, sendo dispensada quando contratada verbalmente.
- B) a ART só é obrigatória para a execução de obras contratadas verbalmente, sendo dispensada quando contratada por escrito.
- C) a prestação de serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia prescinde da ART.
- D) **é obrigação legal efetuar a ART para execução de obras contratadas por escrito ou verbalmente**.
- E) só há obrigação de efetuar a ART se houver contratação simultânea de execução de obra e prestação de serviços.
41. A potência elétrica, para um circuito puramente resistivo, é obtida:
- A) pelo produto da tensão pela resistência.
- B) **pelo produto da tensão pela intensidade da corrente**.
- C) pelo produto da intensidade da corrente pela resistência.
- D) pela divisão da tensão pela intensidade de corrente.
- E) pela divisão da tensão pela resistência.
42. O comando TRIM do AutoCAD tem a função de:
- A) rotacionar objetos.
- B) criar cópias paralelas.
- C) **recortar e apagar objetos**.
- D) mover objetos.
- E) esticar um objeto até encostar em outro.
43. Qual o solvente necessário para a obtenção de um asfalto diluído de cura média?
- A) Gasolina.
- B) Nafta.
- C) Benzeno.
- D) **Querosene**.
- E) Acetona.
44. O azimute é um ângulo, no plano horizontal, de uma direção qualquer com o meridiano. Às vezes, dispomos do rumo ao invés dos azimutes do alinhamento. Se o rumo encontra-se no quadrante SE, então, a fórmula para o cálculo do azimute será:
- A)  $A_z = \text{Rumo}$
- B)  $A_z = 360^\circ + \text{Rumo}$
- C)  **$A_z = 180^\circ - \text{Rumo}$**
- D)  $A_z = 180^\circ + \text{Rumo}$
- E)  $A_z = 360^\circ - \text{Rumo}$
45. De acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, leia atentamente as proposições a seguir.
- I. A sinalização horizontal se apresenta nas cores amarela, vermelha, branca, azul e preta.
- II. A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais.
- III. Placas de sinalização de advertência devem ser imediatamente retiradas quando as situações que exigem sua implantação deixarem de existir.
- A) **As proposições I, II, e III estão corretas**.
- B) Somente a proposição I é correta.
- C) Somente as proposições II e III são corretas.
- D) Somente a proposição II é correta.
- E) Somente as proposições I e II são corretas.

46. Uma empresa de transportes que realiza investimentos em inovações tecnológicas se diferencia no mercado ao gerar maior satisfação ao cliente e por fornecer um melhor serviço por menores custos, obtendo com isso maiores lucros. Os sistemas de transporte estão se modernizando com o uso de tecnologias como:
- A) rastreadores por satélite, um método de codificação de dados alfanuméricos para leitura ótica precisa e rápida.
  - B) unitização de cargas, que tem como objetivo facilitar a movimentação de mercadorias.
  - C) intercâmbio eletrônico de dados, em que é possível controlar ou registrar o desempenho do veículo
  - D) identificação por radiofrequência, que é uma tecnologia que possibilita a troca de informações eletronicamente, de forma padronizada.
  - E) roteirizadores refere-se à utilização de pequenos aparelhos de armazenagem e transmissão de dados que podem ser anexados a produtos ou embalagens externas dos produtos.
47. Sensibilidade e tixotropia são propriedades da argila vinculadas a sua estrutura. A respeito dessas propriedades, é **CORRETO** afirmar que:
- A) tixotropia é a maior ou menor perda de resistência de um solo coesivo, por amolgamento, mantido seu teor de umidade inicial.
  - B) a maioria das argilas tem sua estrutura destruída pelo amolgamento, mas, lentamente, elas readquirem 100% as suas propriedades originais.
  - C) a avaliação quantitativa da sensibilidade é feita pela relação entre a resistência ao cisalhamento do solo no estado natural e a resistência ao cisalhamento quando amolgada.
  - D) a sensibilidade dos solos pode variar de 4 até o infinito, sendo os solos classificados quanto à sensibilidade como pouco sensível (4 - 8), média sensibilidade (8 -16) e alta sensibilidade (> 16).
  - E) a tixotropia classifica os solos como resistentes, quando maior que 1, e pouco resistentes, quando menor que 1.
48. Assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A) A compactação é um processo que provoca uma aproximação das partículas, que passarão a apresentar um arranjo mais denso, com a correspondente redução do volume e a expulsão do ar.
  - B) A resistência ao cisalhamento de um solo é definida como o máximo valor da tensão cisalhante que pode ser induzida na massa de solo.
  - C) Se um solo é carregado ou descarregado, sem variação de volume e sem sofrer qualquer distorção, não ocorrerão modificações na tensão efetiva.
  - D) A pressão de preadensamento corresponde à mínima pressão efetiva a que a argila esteve submetida nas suas condições naturais.
  - E) Um solo sofrerá uma expansão e uma compressão se somente a pressão neutra, respectivamente, aumentar ou diminuir.
49. As etapas construtivas a seguir correspondem a qual tipo de fundação?
- I. Estando o tubo colocado sobre o solo, nele se derrama uma quantidade de concreto mais ou menos seco, apiloado por meio de um martelo de 1 a 4 toneladas, de modo a formar um tampão estanque.
  - II. Sob os golpes do pilão, o tubo penetra no solo e comprime fortemente.
  - III. Chegando a profundidade desejada, prende-se o tubo e, sob os golpes de pilão, soca-se o concreto tanto quanto o terreno possa suportar, de modo a construir uma base alargada.
  - IV. Uma vez executada a base, inicia-se a execução do fuste da estaca, socando-se o concreto por camadas sucessivas.
- A) Sapata.
  - B) Estaca Franki.
  - C) Radier.
  - D) Bloco.
  - E) Sapata Associada.
50. Sobre a curva ABC ou Lei de Pareto, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) O método da curva ABC é um importante instrumento de controle e gerenciamento de materiais, possibilitando a divisão dos itens em categorias – A, B e C – em função da representatividade de cada um em relação aos investimentos feitos em material.
  - B) A curva ABC reflete o princípio de Pareto, o qual estabelece que uma grande parcela de insumos é responsável pela maioria dos custos de uma obra.
  - C) Segundo a Lei de Pareto, pode-se afirmar que o conjunto de materiais que representam 20% dos itens e, aproximadamente, 80% do valor dos materiais são classificados como itens de categoria B.
  - D) Segundo a classificação ABC os materiais pertencentes à classe A compreendem os itens que ainda são considerados economicamente precisos e que recebem cuidados medianos.
  - E) Segundo a Lei de Pareto, pode-se afirmar que o conjunto de materiais que representam 20% dos itens e, aproximadamente, 80% do valor dos materiais são classificados como itens de categoria C.
51. Considerando-se o disposto na Lei Estadual nº 15.608/2007, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Não se subordinam à Lei Estadual 15.608/2007 os fundos especiais não personificados pelo seu gestor.
- B) A alienação de bens da Administração Pública Estadual não se subordina à prévia avaliação, visando à definição do preço mínimo.
- C) A dação em pagamento não pode, em qualquer hipótese, ser utilizada pela Administração Pública, nos termos da Lei 15.608/2007.
- D) O disposto na Lei 15.608/2007 não se aplica às locações, por expressa disposição legal.
- E) Para efeito da Lei 15.608/2007, obra é toda a construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.
- 52.** Uma empresa de pequeno porte do ramo de engenharia restou convidada a participar de certame licitatório para obras e serviços de engenharia, cujo valor limite era de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais). Avaliando a situação hipotética, aponte a alternativa **CORRETA**.
- A) No caso hipotético, a licitação é inexigível.
- B) No caso hipotético, a licitação é dispensável.
- C) No caso hipotético, não se poderá admitir a dispensabilidade ou a inexigibilidade da licitação para a contratação, pois se exige a modalidade licitatória de concorrência.
- D) A modalidade de licitação para o caso hipotético é a tomada de preços e não a modalidade convite.
- E) Por se tratar de empresa de pequeno porte, poderá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado, objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional.
- 53.** Avalie os assuntos correspondentes ao pregão, à tomada de preços e ao leilão e assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) Na tomada de preços, exige-se dos participantes o cadastramento prévio, sem a necessidade de observância à publicidade.
- B) Na tomada de preços deverá correr, normalmente, um prazo de 10 (dez) dias, no mínimo, entre a publicação e a data fixada para recebimento das propostas, excepcionando os critérios de melhor técnica ou de técnica e preço, em que o prazo deve corresponder a 30 (trinta) dias.
- C) A licitação via pregão perfaz-se em cinco fases distintas: a primeira refere-se à publicação do aviso do edital; a segunda refere-se à habilitação preliminar, ao julgamento e classificação das propostas; a terceira corresponde à habilitação do vencedor; a quarta condiz à homologação do procedimento e a quinta fase refere-se à adjudicação ao vencedor.
- D) Uma das características essenciais do pregão reside no fato de a fase de competição se desdobrar em duas etapas. Os licitantes apresentam as suas propostas e, na sequência, disputam entre si mediante lances decrescentes sucessivos.
- E) O leilão é modalidade de licitação obrigatória para compra de bens móveis inservíveis à Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, não podendo ser utilizado para a alienação de bens imóveis.
- 54.** À luz das disposições contidas na Lei Estadual 15.608/2007, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) A alienação de bens da Administração Pública Estadual subordina-se à licitação na modalidade concorrência, não se admitindo o leilão em qualquer hipótese.
- B) A licitação será dispensada no caso de investidura quando se tratar de bens móveis.
- C) O prazo mínimo até o recebimento das propostas ou da realização do evento será de 45 dias para concurso, concorrência (quando o contrato a ser celebrado contemplar o regime de empreitada integral ou quando a licitação for do tipo "melhor técnica" ou "técnica e preço") e tomada de preços (quando o tipo for "melhor técnica" ou "técnica e preço").
- D) Na fase externa das licitações, entre outras hipóteses, compreende o parecer jurídico.
- E) Entre os requisitos para licitação de obras e serviços está o plano de gerenciamento da execução do objeto.
- 55.** Acerca da inexecução do contrato administrativo e sua possível rescisão, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) Segundo a Lei n. 8.666/99, a subcontratação total ou parcial do objeto contratual constitui motivo para rescisão do contrato, mesmo que seja admitida no edital e no contrato.
- B) Dificuldades financeiras, como as identificadas nos casos de decretação de falência ou a instauração de insolvência civil, não constituem motivo para a rescisão do contrato, pois não impede o prosseguimento do ajuste.
- C) Nos termos da Lei n. 8.666/99, a inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.
- D) Constitui motivo de rescisão do contrato o atraso injustificado no início da obra, bem como a lentidão no cumprimento dos prazos estipulados no contrato e a conclusão, por parte da Administração, sem provas efetivas, sobre a impossibilidade da conclusão da obra.
- E) Os casos de alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não constituem motivo para rescisão do contrato, uma vez que não há previsão legal nesse sentido.
- 56.** Considerando o disposto na Lei n. 8.666/93 sobre revogação e anulação da licitação, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado nos casos de anulação da licitação após executado o contrato.
- B) A autoridade competente para a aprovação do procedimento somente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, independente de parecer escrito e devidamente fundamentado.
- C) No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa, exceto no caso de interesse público.
- D) A nulidade do procedimento licitatório não induz à do contrato, não havendo necessariamente vínculo lógico-jurídico entre a licitação e o contrato.
- E) A revogação decorre de vício ou defeito no ato administrativo, enquanto a anulação consiste no desfazimento do ato porque reputado inconveniente e inadequado.
57. Os contratos administrativos de que trata a Lei n. 8.666/93 regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, lhes sendo aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado. Nesse sentido, assinale a assertiva **CORRETA**.
- A) Nos contratos celebrados pela Administração Pública com pessoas físicas ou jurídicas, deverá constar necessariamente cláusula que declare competente o foro da sede da Administração para dirimir qualquer questão contratual, salvo no caso de pessoas físicas ou jurídicas domiciliadas no estrangeiro e nas licitações internacionais para a aquisição de bens e serviços cujo pagamento seja feito com o produto de financiamento concedido por organismo financeiro internacional de que o Brasil faça parte.
- B) Poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras, cabendo ao contratante escolher entre caução, seguro-garantia ou fianças bancária.
- C) A garantia contratual não excederá a dez por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, exceto nos casos para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis.
- D) São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam a vinculação ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou ou a inexigiu, ao convite e à proposta do licitante vencedor, bem como a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- E) As cláusulas monetárias dos contratos administrativos poderão ser alteradas sem prévia concorrência do contratado, contudo, as alterações nas cláusulas econômico-financeiras deverão ser previamente acordadas.
58. Tipo de licitação não se confunde com modalidade de licitação. Com base nisso, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A) Na Lei n. 8.666/93 existem quatro modalidades de licitação: menor preço, melhor técnica, maior lance e técnica e preço.
- B) Podem-se utilizar outros tipos de licitação não previstos expressamente na legislação, desde que sejam conjugados com outros tipos já previstos na lei.
- C) A licitação compreende os seguintes tipos: concorrência, tomada de preços, convite, concurso, leilão e pregão.
- D) Tomada de preço é a modalidade de licitação própria para contratos de grande valor, em que se admite a participação de quaisquer interessados, cadastrados ou não, que satisfaçam as condições do edital, convocados com a antecedência mínima prevista na lei, com ampla publicidade pelo órgão oficial e pela imprensa particular.
- E) A concorrência, modalidade de licitação, é obrigatória nas contratações de obras, serviços e compras, dentro dos limites de valor fixados pelo ato competente, que podem ser diversos para obras e serviços de Engenharia e para outros serviços e compras.
59. A revisão do contrato administrativo pode ocorrer por interesse da própria Administração ou pela superveniência de fatos novos que tornem inexecutável o ajuste inicial. Nesse contexto e considerando o disposto na Lei n. 8.666/99, marque a alternativa **CORRETA**.
- A) Os contratos poderão ser alterados, independente de justificativa, nos casos de acordo entre as partes.
- B) Recomposição de preços não se confunde com reajustamento de preço constante do contrato, sendo que aquela significa a revisão do próprio ajuste diante de circunstâncias e fatos imprevisíveis e estranhos ao acordo inicial das partes, enquanto este se faz em atendimento à condição do próprio contrato.
- C) Os contratos poderão ser alterados unilateralmente pela Administração quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários.
- D) A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, caracterizam alteração contratual, demandando a celebração de aditamento.
- E) Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Adminis-

tração deverá restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial, dispensando-se neste caso a celebração de aditamento.

60. A Lei n. 8.666/99, que regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, define alguns termos de extrema relevância no âmbito dos contratos administrativos e para a compreensão do(s) regime(s) de execução de empreitada de obras públicas. Nesse sentido, sobre os conceitos abaixo descritos, assinale a definição **CORRETA** de acordo com a Lei n. 8.666/99.

- A) Obra: toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação realizada por execução direta ou indireta.
- B) Obras de grande vulto: aquelas cujo valor estimado seja superior a 25 (vinte e cinco) vezes o limite estabelecido na própria legislação (art. 23, I, c), ou seja, R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais).
- C) Empreitada integral: quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total.
- D) Tarefa: quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas.
- E) Empreitada por preço global: quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada.



**QUESTÃO DISCURSIVA**

Discorra, de forma abrangente, sobre o tema “Estudos preliminares e o anteprojeto de edifícios”.

**Rascunho**

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

7

---

8

---

9

---

10

---

11

---

12

---

13

---

14

---

15

---

16

---

17

---

18

---

19

---

20

---

---

EM BRANCO