

## CONCURSO PÚBLICO

### Cargo 12: ENGENHEIRO CIVIL

#### INSTRUÇÕES ESPECIAIS

- 1.** Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem seqüencial. Confira a seqüência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, o Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- 2.** Você deve conferir na capa do Caderno de Questões e no rodapé das páginas internas o nome do cargo ao qual este Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponde ao cargo para qual está inscrito, comunique imediatamente o Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- 3.** As respostas do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica azul ou preta.
- 4.** O tempo máximo disponível para realização da prova é de 4h 00 (quatro horas), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- 5.** Para cada questão existirão 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D e E), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma anula, automaticamente, a resposta da questão.
- 6.** Somente depois de decorridos 60 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- 7.** Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.

#### AGENDA

**Publicação do Gabarito Preliminar**  
04/04/2010

**Publicação do Gabarito Definitivo**  
14/04/2010

**Publicação do Resultado Preliminar da Prova**  
14/04/2010

**Publicação do Resultado Definitivo da Prova**  
22/04/2010

**Convocação para Prova de Títulos e Desempate por Experiência Profissional**  
22/04/2010

**Período de entrega de documentos para Prova de Títulos e Desempate por Experiência Profissional**  
23, 26 e 27/04/2010

**Publicação do Resultado Final Preliminar**  
21/05/2010

**Publicação do Resultado Final Definitivo e Homologação do Resultado Final**  
28/05/2010

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda as questões seguintes.

### Sucesso tem fórmula

Durante séculos, a Inglaterra dominou os mares e, dessa forma, muito mais do que os mares. Para isso tinha os melhores navios. E, para tê-los, precisava de excelentes carpinteiros navais. Com a tecnologia do ferro, os navios passaram a ter couraça metálica. Impossível manter a superioridade sem caldeiros e mecânicos competentes. Uma potência mundial não se viabiliza sem a potência dos seus operários.

A Revolução Industrial tardia da Alemanha foi alavancada pela criação do mais respeitado sistema de formação técnica e vocacional do mundo. Daí enchemos a boca para falar da "engenharia alemã". Mas, no fim das contas, todos os países industrializados montaram sistemas sólidos e amplos de formação profissional. Para construir locomotivas, aviões, naves espaciais.

Assim como temos a Olimpíada para comparar os atletas de diferentes países, existe a Olimpíada do Conhecimento (*World Skills International*). É iniciativa das nações altamente industrializadas, que permite cotejar diversos sistemas de formação profissional. Compete-se nos ofícios centenários, como tornearia e marcenaria, mas também em desenho de *websites* ou robótica.

Em 1982, um país novato nesses misteres se atreveu a participar dessa Olimpíada: o Brasil, por meio do Senai. E lá viu o seu lugar, pois não ganhou uma só medalha. Mas em 1985 conseguiu chegar ao 13º lugar. Em 2001 saltou para o sexto. Aliás, é o único país do Terceiro Mundo a participar, entra ano e sai ano.

Em 2007 tirou o segundo lugar. Em 2009 tirou o terceiro, competindo com 539 alunos, de sete estados, em 44 ocupações. É isso mesmo, os graduados do Senai, incluindo alunos de Alagoas, Goiás e Rio Grande do Norte, conseguiram colocar o Brasil como o segundo e o terceiro melhor do mundo em formação profissional! Não é pouca porcaria para quem, faz meio século, importava banha de porco, pentes, palitos, sapatos e manteiga! E que, praticamente, não tinha centros de formação profissional.

Deve haver um segredo para esse resultado que mais parece milagre, quando consideramos que o Brasil, no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), por pouco escapa de ser o último. Mas nem há milagres nem tapetão. Trata-se de uma fórmula simples, composta de quatro ingredientes.

Em primeiro lugar, é necessário ter um sistema de formação profissional hábil na organização requerida para preparar milhões de alunos e que disponha de instrutores competentes e capazes de ensinar em padrões de Primeiro Mundo. Obviamente, precisam saber fazer e saber ensinar. Diplomas não interessam (quem sabe nossa educação teria alguma lição a tirar daí?).

Em segundo lugar, cumpre selecionar os melhores candidatos para a Olimpíada. O princípio é simples (mas a logística é diabolicamente complexa). Cada escola do Senai faz um concurso, para escolher os vencedores em cada profissão. Esse time participa então de uma competição no seu estado. Por fim, os times estaduais participam de uma Olimpíada nacional. Dali se pescam os que vão representar o Brasil. É a meritocracia em ação.

Em terceiro lugar, o processo não para aí. O time vencedor mergulha em árduo período de preparação, por mais de um ano. Fica inteiramente dedicado às tarefas de aperfeiçoar seus conhecimentos da profissão. É acompanhado pelos mais destacados instrutores do Senai, em regime de tutoria individual.

Em quarto, é preciso insistir, dar tempo ao tempo. Para passar do último lugar, em 1983, para o segundo, em 2007, transcorreram 22 anos. Portanto, a persistência é essencial.

Essa quádrupla fórmula garantiu o avanço progressivo do Brasil nesse certame no qual apenas cachorro grande entra. Era preciso ter um ótimo sistema de centros de formação profissional. Os parâmetros de qualidade são determinados pelas práticas industriais consagradas, e não por elucubrações de professores. Há que aceitar a idéia de peneirar sistematicamente, na busca dos melhores candidatos. É a crença na meritocracia, muito ausente no ensino acadêmico. Finalmente, é preciso muito esforço, muito mesmo. Para passar na frente de Alemanha e Suíça, só suando a camisa. E não foi o ato heróico, mas a continuidade que trouxe a vitória.

A fórmula serve para toda competição: qualidade valorizada, seleção dos melhores, prática obsessiva e persistência. Quem aplicar essa receita terá os mesmos resultados.

Claudio de Moura Castro  
Fonte: Revista Veja n. 2153

### Questão 01

Marque a alternativa que NÃO contempla estrutural e semanticamente o texto:

- A) É um texto informativo argumentativo.
- B) O texto apresenta expressões populares.
- C) Bons profissionais, seleção por mérito, aperfeiçoamento individual e persistência resultam em sucesso.
- D) A linguagem jornalística tende a fragmentar períodos.
- E) Há 50 anos, o Brasil só importava a cesta básica.

### Questão 02

"Portanto, a persistência é essencial". O conectivo "Portanto" denota:

- A) Tempo.
- B) Conclusão.
- C) Concessão.
- D) Proporção.
- E) Fim.

### Questão 03

A figura de linguagem presente em "Durante séculos, a Inglaterra dominou os mares..." é:

- A) Metáfora.
- B) Silepse.
- C) Antítese.
- D) Metonímia.
- E) Ironia.

### Questão 04

De: "Uma potência mundial não se viabiliza sem a potência de seus operários", pode-se afirmar:

- A) que o desempenho empresarial é parcialmente proporcional ao dos colaboradores.
- B) que "não" e "sem" têm idéia de negação.
- C) que a partícula negativa é atrativa para próclise.
- D) que os acentos gráficos foram empregados em vocábulos proparoxítonos.
- E) que viabilizar é antônimo de sucesso.

### Questão 05

Sobre os sinais de pontuação empregados no texto, é INCORRETO afirmar:

- A) que a primeira vírgula, no primeiro período textual, separa um adjunto adverbial deslocado.
- B) que as aspas, no segundo parágrafo, são marcadores de ironia.
- C) que, no sétimo parágrafo, o parêntese emite um juízo de valor positivo sobre as academias.
- D) que, no oitavo parágrafo, o parêntese poderia ser substituído por uma vírgula.
- E) que os dois pontos, no último parágrafo, assinalam a seqüência enumerativa.

### Questão 06

Marque a estrutura em que a pluralização do sujeito NÃO levaria o verbo ao plural:

- A) "Em 1982, um país novato nesses misteres se atreveu..."
- B) "O time vencedor mergulha em árduo período..."
- C) "...existe a Olimpíada do Conhecimento (*World Skills International*)"
- D) "Deve haver um segredo..."
- E) "...mas a continuidade que trouxe a vitória."

**Questão 07**

Em: "Dali se pescam os que vão representar o Brasil" (8º parágrafo), é INADEQUADO afirmar:

- A) que o termo referido por "dali" é "times".
- B) que a forma verbal está pluralizada para concordar com o antecedente do pronome relativo.
- C) que houve emprego conotativo de "pescar".
- D) que "Brasil" poderia ser substituído pelo hiperônimo país.
- E) que o pronome "se" deveria estar em ênclise.

**Questão 08**

Os conectivos "mas", "também" e "ou" em: "...**mas também** em desenho de *websites* ou robótica." denotam, respectivamente:

- A) Adversidade, inclusão, alternância.
- B) Adição, conclusão, realce.
- C) Adversidade, precisão, distribuição.
- D) Adição, adversidade, afastamento.
- E) Realce, precisão, negação.

**Questão 09**

O texto emprega termos que indicam oralidade, várias vezes, entre eles "apenas cachorro grande entra" e "só suando a camisa", empregados respectivamente à ou a.:

- A) competição felina e esforço intenso..
- B) disputa acirrada e envolvimento total.
- C) competição inadequada e trabalho braçal.
- D) busca de objetivos e trabalho desleal.
- E) denegrir a imagem dos competidores e mostrar empenho.

**Questão 10**

Nas alternativas seguintes, há emprego de parônimos, em uma, entretanto, existe INCORREÇÃO, identifique:

- A) Uma tarefa acurada exige envolvimento.
- B) É preciso discriminar o bom e o mau treinamento.
- C) Com os cursos emergiram talentos no Brasil.
- D) O profissional brasileiro não deve se reduzir à pequenez.
- E) A premiação nas Olimpíadas do Conhecimento retifica o aperfeiçoamento do operário.

**CONHECIMENTOS GERAIS**

**ATUALIDADES**

**Questão 11**

Leia o discurso de Paulo Octávio, ex-vice-governador do Distrito Federal, e marque a alternativa CORRETA sobre a matéria em destaque de acordo com o conhecimento de assuntos atuais na área da política: "*Por intermédio deste documento, comunico ao presidente da Câmara Legislativa minha renúncia ao cargo de vice-governador do Distrito Federal. Assumi o governo do Distrito Federal, de maneira interina, em condições excepcionalmente difíceis*" (Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2009/crisenodf/>).

- A) Paulo Octávio é o atual governador do Distrito Federal, após a prisão do ex-governador Arruda Alvim.
- B) O governador Arruda foi julgado inocente, sendo liberado da prisão, reassumindo o cargo do Governo do Distrito Federal.
- C) O STJ - Superior Tribunal de Justiça decretou a prisão do governador do Distrito Federal, José Roberto Arruda e de mais cinco pessoas envolvidas na tentativa de suborno do jornalista Edson dos Santos.
- D) José Roberto Arruda pertence ao partido DEM, tendo sido o único governador do partido eleito nas últimas eleições, daí porque a prisão do mesmo não incorreu na desfiliação do político de referido partido
- E) A população do Distrito Federal foi às ruas em busca de realizar novas eleições, não obtendo sucesso, pois Arruda já foi reempossado.

**Questão 12**

Atualmente, um dos assuntos mais relevantes da educação nacional é o ProUni - Programa Universidade para Todos. Sobre este programa, analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA:

- I- A finalidade do ProUni é conceder bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduações em instituições privadas de educação superior;
  - II- Um dos requisitos para concorrer às bolsas do ProUni é ter renda familiar de até três salários mínimos por pessoa;
  - III- Para concorrer a uma bolsa do ProUni, o candidato precisa fazer vestibular na instituição em que pretende se inscrever, devendo efetuar, inclusive, o pagamento de taxa.
- A) Apenas a afirmativa I está correta.
  - B) Apenas a afirmativa II está correta.
  - C) Apenas a afirmativa III está correta.
  - D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
  - E) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

**Questão 13**

O Ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, durante a solenidade realizada no auditório do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em Brasília, assinou portarias que aprovaram planos de manejo e criaram diversas Unidades de Conservação - UCs. Sobre a criação das UCs, marque a alternativa CORRETA:

- A) Desde o início da gestão do Ministro Carlos Minc não houve alteração no número de hectares reservados às UCs.
- B) No mesmo evento, o Ministro anunciou a criação de 30 milhões de hectares de Unidades de Conservação no Estado de Roraima.
- C) A implantação de UCs no país não foi considerada relevante, na opinião do Ministro, pois não foi possível alcançar o número planejado em razão do movimento dos Sem Terra.
- D) Durante o evento, um grupo de latifundiários e um grupo de indígenas travaram uma enorme discussão sobre os interesses opostos, chegando a ter agressão física.
- E) O Ministro anunciou neste evento que, no mês de março, haverá a ampliação e criação de novas UCs nos estados da Bahia, Espírito Santo, Piauí e Roraima.

**Questão 14**

Em 09.03.2010, foi publicado no "Valor Online" do Jornal "O Globo" a seguinte notícia: "SÃO PAULO - O Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC) do Ministério da Justiça vai multar a montadora Fiat em R\$ 3 milhões". Marque a alternativa que explique corretamente o motivo da aplicação desta multa:

- A) O motivo da aplicação da multa está associado a não realização de *recall* para sanar um defeito dos modelos Stilo.
- B) A montadora Fiat sonegou um valor expressivo de ICMS ao Estado de São Paulo, daí o surgimento de referida multa.
- C) Vários veículos da marca Fiat foram danificados durante a utilização do *airbag*, tendo o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor entendido ser aplicável a multa em questão.
- D) A montadora Fiat praticou inúmeras irregularidades na montagem de veículos, sendo punida por isso com a aplicação de referida multa.
- E) A multa aplicada tem origem na ausência de manutenção e dificuldade no acesso às prestadoras de serviço de reparos automobilísticos.



**Questão 15**

Em atenção aos noticiários que divulgam a crise grega na União Européia, pode-se afirmar, EXCETO:

- A) A crise grega fez com que surgisse, na União Européia, a idéia da criação de um Fundo Monetário Europeu.
- B) Todo o início da crise grega está relacionado às reivindicações da população grega que sempre foi contra a inserção do país na União Européia.
- C) O fato ocorrido com a Grécia colocou em evidência as lacunas da união monetária da União Européia.
- D) O motivo da crise na Grécia está associado à crise fiscal, seguida da revelação de um déficit público muito mais importante que o previsto.
- E) A taxa de pobreza na Grécia é de 20%, com um índice de desemprego que atinge mais de 10%, e, além de tudo, ainda estão sendo aplicadas medidas que incluem reduções salariais em cargos públicos e o aumento de idade para a aposentadoria.

**INFORMÁTICA**

**Questão 16**

Nos últimos anos, o sistema Linux tem sido cada vez mais adotado tanto para uso pessoal quanto para uso corporativo. Com relação ao sistema Linux, indique a alternativa

**CORRETA.**

- A) O Linux é um sistema operacional, portanto deve funcionar em conjunto com o sistema Microsoft Windows.
- B) O acesso às funções do sistema Linux é feito somente através de linhas de comandos.
- C) O Linux oferece funcionalidades para gerenciamento e acesso a arquivos, pastas e programas.
- D) O Linux é um sistema utilitário para compactação de arquivos no formato ZIP.
- E) O Linux é um software proprietário utilizado como alternativa ao Microsoft Word, Excel e Power Point.

**Questão 17**

Sobre o sistema operacional Windows XP, assinale a alternativa **CORRETA.**

- A) Existem várias formas de executar um programa, uma delas é através do menu Iniciar, opção programas, e clicar no programa a ser executado.
- B) A opção Hibernar encerra a sessão do usuário.
- C) As pastas estão organizadas dentro de arquivos que estão armazenados em discos.
- D) A área de trabalho automaticamente exhibe os programas e arquivos mais utilizados.
- E) A opção Iniciar, "fazer log off" desliga o computador.

**Questão 18**

Um editor de texto é um programa de computador usado para criar documentos de texto. O *Microsoft Word* e o *OpenOffice Writer* são exemplos deste tipo de programa. Sobre as funcionalidades dos editores de texto, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa **CORRETA.**

- I- A função de Zoom é utilizada para se obter uma visualização mais aproximada (mais Zoom) ou mais afastada do documento (menos Zoom);
  - II- A inclusão de uma tabela em um documento só pode ser feita utilizando uma planilha eletrônica como o *Microsoft Excel* ou o *OpenOffice Calc*;
  - III- Um documento criado no *Microsoft Word* não pode ser aberto no *OpenOffice Writer*;
  - IV- A função de "visualização de impressão" imprime o documento no modo rascunho;
  - V- As margens dos documentos são pré-fixadas de acordo com padrões internacionais, não podendo ser alteradas.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
  - B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.

- C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

**Questão 19**

Marque a alternativa **ERRADA** com relação ao uso de programas de planilhas eletrônicas como o *Microsoft Excel* e o *OpenOffice Calc*:

- A) A célula é um conceito básico de uma planilha eletrônica e é definida por uma coluna (letra) e uma linha (número).
- B) A fórmula =SOMA(A1:A5)/D10 soma os valores das células A1, A2, A3, A4 e A5 e divide o resultado dessa soma pelo valor da célula D10.
- C) Um arquivo do *Microsoft Excel* ou do *OpenOffice Calc* pode conter somente uma planilha.
- D) O símbolo #DIV/0! indica que o cálculo de uma célula contém uma divisão por zero.
- E) As planilhas eletrônicas dispõem de recursos para ordenar uma lista de dados desordenada.

**Questão 20**

O *Microsoft Power Point* e o *OpenOffice Impress* são programas usados para criar apresentações. Assinale a alternativa **CORRETA** com relação a esses programas.

- A) No modo de exibição de apresentações, pode-se editar os elementos gráficos da mesma.
- B) O *layout* de uma apresentação determina a sua quantidade de slides.
- C) O objetivo do recurso de animação é somente de inserir vídeos em uma apresentação.
- D) Cada arquivo de apresentação contém no máximo um slide.
- E) Em uma apresentação podem ser incluídos texto, tabelas, gráficos, imagens e vídeos.

**Questão 21**

A Internet é uma rede mundial pública de computadores que conecta milhões de equipamentos em todo o mundo. As Intranets são redes privadas que utilizam as tecnologias da Internet. Com relação a esses dois tipos de rede tão utilizadas no dia-a-dia das organizações, analise as afirmativas e assinale a alternativa **CORRETA.**

- I- Os navegadores Web (browsers) são programas usados para acessar os documentos disponibilizados pelo serviço Web (ou WWW) tanto da Internet quando da Intranet;
  - II- O serviço de correio eletrônico (E-mail) permite aos usuários enviar e receber mensagens entre si através da Internet ou Intranet. Um endereço de E-mail sempre contém as três letras "www";
  - III- A Intranet costuma ser usada para unificar as informações para todos os membros de uma organização. O acesso a essas informações deve apenas ser feito através do serviço de correio eletrônico;
  - IV- A busca de informações na Web é feita através de sítios que oferecem esse tipo de serviço;
  - V- O serviço conhecido Webmail consiste no acesso ao correio eletrônico através de programas cliente de E-mail como o *Microsoft Outlook*.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
  - B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
  - C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
  - D) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
  - E) Todas as afirmativas estão corretas.

**Questão 22**

Atualmente, milhões de cidadãos têm usado a Internet para realização de operações bancárias, compras, dentre outras. Nesse contexto, a segurança da informação na Internet torna-se uma preocupação imprescindível para todos que usam esse meio. Analise os itens seguintes e assinale a alternativa **CORRETA** com relação aos procedimentos e conceitos de segurança.

I- A realização de operações na Web que envolvem dados sigilosos, como operações bancárias e compras, só devem ser realizadas em sites confiáveis que não necessitam utilizar criptografia de dados;

II- Os vírus são programas de computador maliciosos que podem multiplicar-se copiando a si próprio. Os anti-vírus são softwares importantes que protegem o computador dos ataques dos vírus;

III- Um *firewall* de uso pessoal é um programa de computador que controla o tráfego de entrada e saída de dados de um computador permitindo ou negando o acesso de acordo com políticas de segurança;

IV- *Spywares* são programas de computador que coletam informações de um computador sem permissão. Alguns tipos de vírus utilizam *spywares* para roubar informações confidenciais;

V- Os anexos de emails recebidos podem estar infectados por vírus. Entretanto, caso o remetente seja alguém confiável pode-se abrir os anexos sem maiores preocupações.

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

**REGIME JURÍDICO**

**Questão 23**

Considere as seguintes afirmações sobre a Lei Complementar Estadual n.º 053/2001 que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Estado de Roraima:

I- Qualquer brasileiro poderá ter acesso aos cargos e funções públicas, desde que preencham os requisitos estabelecidos na legislação pertinente;

II- O Edital do Concurso Público que fixa as regras e condições de sua realização é o documento pertinente que definirá o prazo de validade do concurso, podendo este alcançar até 06 (seis) anos;

III- A estabilidade do servidor público é alcançada tão logo se dê a posse do concursado aprovado. É **CORRETO** o que se afirma em:

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

**Questão 24**

Analisando o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Estado de Roraima, marque a alternativa que diferencie corretamente os conceitos de Vencimento e Remuneração:

- A) O Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, enquanto que a Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
- B) A Remuneração é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, enquanto que o Vencimento é a remuneração do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

C) O Vencimento é a remuneração pecuniária pelo exercício de função pública, com valor fixado em portaria, enquanto que a Remuneração são as vantagens do cargo em comissão.

D) A Remuneração são as vantagens do cargo em comissão e o Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de horas extras, com valor fixado em lei.

E) O Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, enquanto que a Remuneração é possível ser reduzida, tendo em vista seu caráter provisório.

**Questão 25**

A Constituição do Estado de Roraima define os objetivos fundamentais do Estado, sendo eles, EXCETO:

- A) Construir uma sociedade livre.
- B) Incentivar o intercâmbio sócio-econômico, cultural, político e ambiental, no âmbito dos Estados da Amazônia Legal
- C) Construir de uma sociedade justa e solidária.
- D) Garantir o desenvolvimento regional, objetivando o bem comum.
- E) Incentivar o intercâmbio sócio-econômico, cultural, político e ambiental, no âmbito dos Estados da Federação.

**Questão 26**

Com base na análise da afirmação seguinte formulada e com fulcro na Constituição Estadual de Roraima, marque a alternativa **CORRETA**: "A Capital do Estado de Roraima é Boa Vista, local onde os Poderes têm sua Sede. Entretanto, o Governador, independentemente de qualquer autorização prévia, porém considerando os princípios da razoabilidade e proporcionalidade que regem a Administração Pública, poderá decretar a transferência da Capital para outra cidade do território estadual."

- A) A afirmativa está correta, pois o Poder Executivo é superior aos demais Poderes do Estado.
- B) A afirmativa está errada, pois para haver a transferência mencionada é necessária a autorização da Assembléia Legislativa, sendo que tal transferência ocorrerá apenas de forma temporária.
- C) A afirmativa está correta, pois o Governador possui autonomia para tanto, devendo, contudo ter tido uma conversa anterior com membros do Poder Judiciário.
- D) A afirmativa está errada, pois referida decisão de transferência pressupõe uma prévia conversa e aprovação por parte tanto do Poder Legislativo quanto do Poder Judiciário.
- E) A afirmativa está errada, pois para que haja a transferência da capital é preciso da aprovação prévia de um plebiscito a ser realizado no Estado.

**A Resolução nº 011/92 (com alterações feitas até a Resolução Legislativa nº 011/09, de 14.04.09) aprova o Regimento Interno da Assembléia Legislativa, adaptando o seu funcionamento e processo Legislativo próprio à Constituição do Estado de Roraima. De acordo com o estudo realizado da referida Resolução, analise e responda as questões de 27 a 30.**

**Questão 27**

Sobre a "Eleição da Mesa" da Assembléia, analise os itens seguintes e marque a alternativa **CORRETA**:

- I- A eleição da Mesa da Assembléia é para o mandato de um ano;
  - II- O mandato da Mesa Diretora poderá ser prorrogado sob deliberação do Plenário;
  - III- A eleição da Mesa da Assembléia far-se-á por escrutínio secreto;
  - IV- Na apuração dos votos, persistindo o empate, considerar-se-á eleito o candidato mais idoso.
- A) Todos os itens estão corretos.
  - B) Todos os itens estão errados.
  - C) Apenas os itens I e II estão corretos.
  - D) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
  - E) Apenas os itens I, II e III estão corretos.

**Questão 28**

São competências da Mesa Diretora da Assembléia, EXCETO:

- A) Propor Ação de Inconstitucionalidade por iniciativa própria.
- B) Promulgar emendas à Constituição Federal.
- C) Garantir a transparência de seus atos.
- D) Estabelecer limites de competência para as autorizações de despesas.
- E) Determinar a abertura de sindicância ou inquérito administrativo.

**Questão 29**

A respeito das sessões da Assembléia, marque a única alternativa ERRADA:

- A) Denominam-se sessões preparatórias aquelas que precedem a instalação da legislatura.
- B) As sessões extraordinárias se realizam em horário ou dia diverso dos fixados para as ordinárias.
- C) As sessões ordinárias se realizam as terças, quartas, quintas e sextas, de 15 de fevereiro a 30 de junho e de primeiro de agosto a 15 de dezembro.
- D) Para a instalação e encerramento de Sessão Legislativa são realizadas as sessões solenes.
- E) As sessões realizadas para comemorações ou homenagens são chamadas de especiais.

**Questão 30**

Proposição é toda matéria sujeita à deliberação da Assembléia, as quais poderão ser projetos de emenda à Constituição, projeto de lei complementar, parecer, subemenda, dentre outras. Entretanto, a Mesa deixará de admitir as proposições quando, EXCETO:

- A) forem manifestamente inconstitucionais.
- B) redigidas com expressões ofensivas a quem quer que seja.
- C) forem anti-regimentais.
- D) deleguem ao Poder Legislativo atribuições privativas da Assembléia Legislativa.
- E) aborde assunto alheio à competência da Assembléia.

**CONHECIMENTO ESPECÍFICO**

**Questão 31**

Assinale a alternativa INCORRETA sobre curvas de nível de um levantamento topográfico.

- A) As curvas de nível são desenhadas paralelamente à inclinação do terreno e, então, a água escoar paralelamente às curvas de nível.
- B) As linhas de curvas de nível são uniformemente espaçadas quando a superfície do terreno é uniformemente inclinada.
- C) Para inclinações íngremes, as curvas de nível ficarão próximas uma das outras, enquanto que para áreas relativamente planas elas serão bastante espaçadas.
- D) As curvas de nível conectam pontos de cotas iguais, portanto, não podem se cruzar, exceto em cavernas.
- E) Quando a superfície do terreno é acidentada e irregular, as curvas de nível serão irregulares.

**Questão 32**

A Sondagem do solo do terreno é um dos estudos preliminares de uma obra. Sobre sondagens é INCORRETO afirmar:

- A) Os furos de sondagem não poderão ser distribuídos ao longo do mesmo alinhamento.
- B) O resultado das sondagens deverá ser apresentado graficamente com a discriminação: do tipo de solo encontrado em cada camada e sua consistência; da resistência oferecida à penetração do amostrador-padrão e do nível de água na data da perfuração.

C) Para fins de projeto das fundações, deverão ser programadas no mínimo Sondagens a Percussão (SPT) de simples reconhecimento do solo.

D) Em quaisquer circunstâncias, independentemente da área do terreno, o número mínimo de furos de sondagens será igual a quatro.

E) Nos casos em que houver necessidade de estudos mais acurados do terreno, o programa de investigação do subsolo deverá contar com extração de amostras indeformadas para execução de ensaios de laboratório tais como: granulometria, índices de consistência e capilaridade.

**Questão 33**

Avalie as afirmativas seguintes sobre formas para concreto armado e marque a alternativa CORRETA:

I- Uma das funções da forma é limitar a perda de água do concreto fresco;

II- Alumínio, plástico e papelão são materiais que podem ser utilizados como forma de concreto armado;

III- O compensado surgiu para suprir duas falhas básicas da madeira bruta utilizada em formas: resistência mecânica em somente uma direção e irregularidade de sua geometria.

- A) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- B) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- C) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- E) Somente a afirmativa III é verdadeira.

**Questão 34**

Assinale a alternativa CORRETA sobre blocos cerâmicos para alvenarias de vedação.

A) A tolerância máxima em relação às suas dimensões (largura, altura e comprimento) é de 5 mm e a absorção de água mínima é de 5%.

B) Um bloco classe 100 possui resistência à compressão na área bruta de 10 MPa e a absorção de água máxima não pode ser superior a 25%.

C) Um bloco classe 100 possui resistência à compressão na área bruta de 1 MPa e a absorção de água máxima não pode ser superior a 20%.

D) A tolerância máxima em relação às suas dimensões (largura, altura e comprimento) é de 3 mm e a absorção de água não pode ser inferior a 12%.

E) Um bloco classe 10 possui resistência à compressão na área bruta de 10 MPa e tolerância máxima em relação às dimensões (largura, altura e comprimento) de 5 mm.

**Questão 35**

Avalie as afirmativas seguintes e assinale a alternativa CORRETA.

I- De acordo com a NBR 7480/1996 (Barras e fios de aço destinados a armadura para concreto armado) não deve mais existir o aço CA-60 B;

II- Os aços tipo B são produzidos por trefilação e os aços tipo A são produzidos por laminação à quente;

III- A Dutilidade do aço CA-25 A é menor do que a do aço CA-50 A.

- A) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- C) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- D) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.



**Questão 36**

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) No acabamento convencional, aplica-se a pintura sobre a base preparada, sem o uso de massa corrida, enquanto que no acabamento liso convencional aplica-se a pintura sobre base preparada com o uso de massa corrida.
- B) Na pintura com acabamento convencional se utiliza desempenadeira de aço, enquanto que na pintura com acabamento liso convencional se utiliza desempenadeira de madeira.
- C) No acabamento convencional aplica-se a pintura sobre a base preparada, com o uso de massa corrida, enquanto que no acabamento liso convencional aplica-se a pintura sobre base preparada sem o uso de massa corrida.
- D) Na pintura com acabamento convencional a superfície é lixada e então se aplica a massa corrida. Já na pintura com acabamento liso convencional aplica-se a massa corrida para depois lixar a superfície.
- E) Na pintura com acabamento convencional aplica-se a massa corrida para depois lixar a superfície, enquanto que na pintura com acabamento liso convencional a superfície é lixada e então se aplica a massa corrida.

**Questão 37**

Marque a alternativa INCORRETA.

- A) Não é aconselhável a aplicação de tintas à base de PVA sob insolação direta, ventos fortes ou em dias chuvosos.
- B) Não é aconselhável a aplicação de tintas à base de PVA com temperaturas abaixo de 5° C.
- C) A cura total da película de tinta à base de PVA ocorre em 48 horas.
- D) Operários trabalhando com pintura à base de PVA devem utilizar óculos de segurança, máscara protetora e luvas de borracha.
- E) Em ambientes internos úmidos é indicado o uso de pintura acrílica.

**Questão 38**

Avalie as afirmativas seguintes e assinale a alternativa CORRETA.

- I- O processo de desforma se inicia pelas lajes e termina nos pilares;
  - II- Em vigas e lajes em balanço, deve-se efetuar a desforma do apoio em direção à borda livre;
  - III- Imediatamente após a desforma de vigas e lajes, as mesmas devem ser re-escoradas;
  - IV- Para evitar estragos nas peças de forma durante a desforma, pode-se utilizar uma rede, cordas ou cavaletes de apoio sob a laje, de maneira a amortecer os impactos.
- A) Somente as afirmativas I e III são falsas.
  - B) Somente as afirmativas III e IV são falsas.
  - C) Somente a afirmativa I é falsa.
  - D) Somente as afirmativas II e III são falsas.
  - E) Somente as afirmativas I e II são falsas.

**Questão 39**

Marque a alternativa que contém o tipo de aplicação onde a utilização de argamassa mista de cal e cimento é mais indicada do que a argamassa de cimento.

- A) Argamassa para alvenaria de alicerce.
- B) Emboço e reboco.
- C) Chapisco.
- D) Revestimentos que precisem ser impermeáveis.
- E) Pisos cimentados.

**Questão 40**

Como engenheiro responsável por uma obra, você precisa dimensionar algumas instalações do canteiro de obras. Baseado nas informações abaixo assinale a alternativa CORRETA.

Cronograma de Execução da obra:

Serviços / Mês	1	2	3	4	5	6	7	8
Serviços Iniciais	X							
Fundações	X	X						
Estrutura		X	X	X	X	X		
Alvenaria e Instalações				X	X	X	X	
Pintura e Acabamentos							X	X

Áreas necessárias para estocagem de alguns insumos:

Material	Área (m²)
100 Sacos de Cimento	4,2
1.000 Tijolos	7,6

Estimativa do número de operários envolvidos em cada serviço:

Serviço	Nº de Operários
Serviços Iniciais	4
Fundações	12
Estrutura	15
Alvenaria e Instalações	14
Pintura e Acabamentos	5

Sabendo que:

- Trabalha-se com sacos de 50Kg de cimento;
  - O Consumo de cimento para os serviços de estrutura é de 20.000 Kg por mês;
  - O Consumo de cimento para os serviços de alvenaria é de 7.500 Kg por mês;
  - O Consumo de cimento para os serviços de acabamentos é de 1.500 Kg por mês;
  - O Consumo de tijolos nos serviços de alvenaria é 3.500 unidades por mês, nos meses 4 e 5;
  - O Consumo de tijolos nos serviços de alvenaria é 2.500 unidades por mês, nos meses 6 e 7;
  - Deve-se atender a NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) no que diz respeito às instalações sanitárias.
- A) A área máxima de estocagem por mês para cimentos e tijolos é de 49,70 m² e há necessidade de 2 conjuntos compostos por lavatório, vaso sanitário e mictório no canteiro de obra.
  - B) A área máxima de estocagem por mês para cimentos e tijolos é de 42,10 m² e há necessidade de 3 conjuntos compostos por lavatório, vaso sanitário e mictório no canteiro de obra.
  - C) A área máxima de estocagem por mês para cimentos e tijolos é de 1181,60 m² e há necessidade de 3 conjuntos compostos por lavatório, vaso sanitário e mictório no canteiro de obra.
  - D) A área máxima de estocagem por mês para cimentos e tijolos é de 42,10 m² e há necessidade de 2 conjuntos compostos por lavatório, vaso sanitário e mictório no canteiro de obra.
  - E) A área máxima de estocagem por mês para cimentos e tijolos é de 49,70 m² e há necessidade de 3 conjuntos compostos por lavatório, vaso sanitário e mictório no canteiro de obra.

**Questão 41**

São mecanismos preponderantes de deterioração do concreto, EXCETO:

- A) Expansão por ação das reações entre os álcalis do cimento e certos agregados reativos.
- B) Reações deletérias superficiais de certos agregados decorrentes de transformações de produtos ferruginosos presentes na sua constituição mineralógica.
- C) Expansão por ação de águas e solos que contenham ou estejam contaminados com sulfatos.
- D) Lixiviação por ação de águas puras, carbônicas agressivas ou ácidas que dissolvem e carregam os compostos hidratados da pasta de cimento.
- E) Lixiviação por ação de sulfatos.

**Questão 42**

Avalie as afirmativas seguintes e assinale a alternativa CORRETA.

I- No processo de cura de uma laje de concreto armado, deve-se manter a aspersão de água por um período mínimo de três dias consecutivos;

II- Para o correto adensamento de pilares, a espessura da camada de vibração deverá ser da ordem de três quartos do comprimento da agulha do vibrador, de modo a homogeneizar o pilar;

III- Obtêm-se melhores condições de adensamento de lajes de concreto ao se fazer uma única imersão do vibrador por aproximadamente 30 segundos.

- A) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- B) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- D) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- E) Somente a afirmativa I é verdadeira.

**Questão 43**

Admitindo Verdadeiro (V) e Falso (F), avalie as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA:

I- ( ) A exsudação é um tipo de segregação do concreto, característico de misturas secas;

II- ( ) O início da solidificação de uma mistura fresca de concreto é definido como pega do concreto;

III- ( ) Os dois objetivos da cura do concreto são impedir a perda precoce de umidade e controlar a temperatura do concreto;

IV- ( ) A fluência, que é a deformação elástica proporcionada pelo carregamento, é composta por três parcelas: fluência por secagem, fluência de retração e fluência básica.

- A) I-V/II-V/III-V/IV-F
- B) I-F/II-F/III-V/IV-V
- C) I-F/II-V/III-V/IV-F
- D) I-F/II-V/III-F/IV-F
- E) I-V/II-F/III-F/IV-V

**Questão 44**

Sobre a argamassa de assentamento de blocos de alvenaria estrutural é INCORRETO afirmar:

- A) Uma de suas funções básicas é absorver pequenas deformações.
- B) Sua resistência à compressão é mais relevante na resistência da parede do que sua plasticidade.
- C) Deve reunir boas condições de trabalhabilidade, resistência, durabilidade e plasticidade.
- D) Transmite e uniformiza as tensões entre os blocos de alvenaria.
- E) Uma de suas funções é prevenir a entrada de água e de vento nas edificações.

**Questão 45**

Recomenda-se efetuar ligação pilar – alvenaria através de ferros-cabelo com objetivo de aumentar a aderência entre estes elementos nas situações descritas abaixo, **EXCETO**:

- A) em paredes sobre lajes em balanço.
- B) em paredes sujeitas a vibrações contínuas.
- C) em paredes com extremidade superior livre, como muros e platibandas.
- D) em paredes do primeiro pavimento sobre pilotis, no caso de estruturas muito deformáveis.
- E) em paredes com comprimento superior a 7 m.

**Questão 46**

Avalie as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA.

I – É obrigatória a utilização de vidros de segurança em clarabóias e telhados.

II – Os vidros laminados são versáteis uma vez que podem ser cortados e adequados às dimensões requeridas nas obras.

III – Os vidros de segurança são três: aramado, laminado e temperado.

IV – Os vidros temperados são especialmente indicados em locais sujeitos a impactos, choques térmicos ou condições que requeiram resistência mecânica.

- A) Somente as afirmativas I e II são falsas.
- B) Somente a afirmativa II é falsa.
- C) Somente as afirmativas III e IV são falsas.
- D) Somente as afirmativas II e IV são falsas.
- E) Somente as afirmativas I e III são falsas.

**Questão 47**

Assinale a alternativa que contém a diferença entre Espigão e Cumeeira:

- A) Espigão é um coletor de águas enquanto a cumeeira é um divisor de águas.
- B) Espigão é uma peça madeira pregada sobre os caibros para sustentação das telhas enquanto que a cumeeira tem a função de suportar as ripas.
- C) O Espigão é um divisor de águas enquanto que a cumeeira é um coletor de águas.
- D) O Espigão é um divisor de águas inclinado, enquanto que a cumeeira é um divisor de águas horizontal.
- E) O Espigão representa o ponto mais baixo do telhado, enquanto que a cumeeira representa o ponto mais alto.

**Questão 48**

Assinale a alternativa que contém, respectivamente, os termos aos quais se referem as três definições abaixo:

I – peça de madeira disposta com a inclinação da cobertura de telhas cerâmicas e apoiada sobre as terças, atuando por sua vez como suporte da ripas.

II – projeção do telhado para fora do alinhamento da parede da fachada.

III – peça complementar de arremate entre o telhado e uma parede.

- A) Caibro / Platibanda / Pontalete.
- B) Frechal / Beiral / Chapuz.
- C) Caibro / Beiral / Rufo.
- D) Rincão / Platibanda / Rufo.
- E) Frechal / Platibanda / Chapuz.

**Questão 49**

Avalie as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA sobre Madeiras:

I – Apresenta resistência mecânica tanto a esforços de compressão como a esforços de tração.

II – A madeira possui resiliência que permite absorver impactos que romperiam ou estraçalhariam outros materiais.

III – A madeira não apresenta boas características de isolamento térmico e acústico.

IV – Uma das vantagens do processo de secagem da madeira é conferir maior resistência aos agentes de deterioração, principalmente à ação de fungos.

V – Madeira laminada é a denominação de chapas e artefatos obtidos pela aglomeração de pequenos fragmentos de madeira.

- A) Somente as afirmativas I e II são falsas.
- B) Somente as afirmativas II, III e IV são falsas.
- C) Somente as afirmativas I, IV e V são falsas.
- D) Somente as afirmativas III e V são falsas.
- E) Somente as afirmativas II, III e V são falsas.

**Questão 50**

São características negativas da madeira em seu estado natural, **EXCETO**.

- A) Surgimento de tensões internas, decorrentes de alteração na umidade.
- B) Deterioração em ambientes que favoreçam o desenvolvimento de seus principais predadores.
- C) Heterogeneidade e anisotropia próprias de sua constituição fibrosa.
- D) Limitação de suas dimensões.
- E) Dificuldade no afeiçoamento e na execução de ligações entre peças.