



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 3ª REGIÃO

Concurso Público para provimento de cargos de Analista Judiciário - Área Apoio Especializado Especialidade Engenharia (Civil)

Caderno de Prova, Cargo 06, Tipo 001
000000000000000000
00001-0001-001

Nº de Inscrição
MODELO

P R O V A
Conhecimentos Gerais Conhecimentos Específicos Discursiva

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para rascunho das questões discursivas.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão objetiva existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE:

- procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: A B C D E
- ler o que se pede na Prova Discursiva e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas das questões objetivas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você deverá transcrever a questão discursiva, a tinta, na folha apropriada. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.
- Você terá o total de 4h30min para responder a todas as questões, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova Discursiva (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com a Folha de Respostas da Prova Objetiva e a Folha de Respostas da Prova Discursiva.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS
Agosto/2007

CONHECIMENTOS GERAIS

PORTUGUÊS

Atenção: As questões de números 1 a 15 referem-se ao texto seguinte.

Os sonhos dos adolescentes

Se tivesse que comparar os jovens de hoje com os de dez ou vinte anos atrás, resumiria assim: eles sonham pequeno. É curioso, pois, pelo exemplo de pais, parentes e vizinhos, nossos jovens sabem que sua origem não fecha seu destino: sua vida não tem que acontecer necessariamente no lugar onde nasceram, sua profissão não tem que ser a continuação da de seus pais. Pelo acesso a uma proliferação extraordinária de ficções e informações, eles conhecem uma pluralidade inédita de vidas possíveis.

Apesar disso, em regra, os adolescentes e os pré-adolescentes de hoje têm devaneios sobre seu futuro muito parecidos com a vida da gente: eles sonham com um dia-a-dia que, para nós, adultos, não é sonho algum, mas o resultado (mais ou menos resignado) de compromissos e frustrações. Eles são "razoáveis": seu sonho é um ajuste entre suas aspirações heróico-ecológicas e as "necessidades" concretas (segurança do emprego, plano de saúde e aposentadoria).

Alguém dirá: melhor lidar com adolescentes tranqüilos do que com rebeldes sem causa, não é? Pode ser, mas, seja qual for a qualidade dos professores, a escola desperta interesse quando carrega consigo uma promessa de futuro: estudem para ter uma vida mais próxima de seus sonhos. É bom que a escola não responda apenas à "dura realidade" do mercado de trabalho, mas também (talvez, sobretudo) aos devaneios de seus estudantes; sem isso, qual seria sua promessa? "Estude para se conformar"? Conseqüência: a escola é sempre desinteressante para quem pára de sonhar.

É possível que, por sua própria presença maciça em nossas telas, as ficções tenham perdido sua função essencial e sejam contempladas não como um repertório arrebatador de vidas possíveis, mas como um caleidoscópio para alegrar os olhos, um simples entretenimento. Os heróis percorrem o

mundo matando dragões, defendendo causas e encontrando amores solares, mas eles não nos inspiram: eles nos divertem, enquanto, comportadamente, aspiramos a um churrasco no domingo e a uma cerveja com os amigos.

É também possível (sem contradizer a hipótese anterior) que os adultos não saibam mais sonhar muito além de seu nariz. Ora, a capacidade de os adolescentes inventarem seu futuro depende dos sonhos aos quais nós renunciemos. Pode ser que, quando eles procuram, nas entrelinhas de nossas falas, as aspirações das quais desistimos, eles se deparem apenas com versões melhoradas da mesma vida acomodada que, mal ou bem, conseguimos arrumar. Cada época tem os adolescentes que merece.

(Adaptado de Contardo Calligaris. Folha de S. Paulo, 11/01/07)

1. O autor considera que falta aos jovens de hoje
 - (A) um mínimo de discernimento entre o que é real e o que é puro devaneio.
 - (B) uma confiança maior nas promessas de futuro acenadas pelo mercado de trabalho.
 - (C) a inspiração para viver que lhes oferecem os que descartaram as idealizações.
 - (D) a aspiração de perseguir a realização dos sonhos pessoais mais arrojados.
 - (E) a disposição de se tornarem capazes de usufruir a estabilidade profissional.

2. Atente para as seguintes afirmações:
 - I. As múltiplas ficções e informações que circulam no mundo de hoje impedem que os jovens formulem seus projetos levando em conta um parâmetro mais realista.
 - II. As escolas deveriam ser mais conseqüentes diante da *dura realidade do mercado de trabalho* e estimular os jovens a serem mais razoáveis em seus sonhos.
 - III. As ficções que proliferam em nossas telas são assimiladas como divertimento inconstante, e não como sinalização inspiradora de uma *pluralidade de vidas possíveis*.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

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

<p>3. No segundo parágrafo, ao estabelecer uma relação entre os jovens e os adultos de hoje, o autor faz ver que</p> <p>(A) os sonhos continuam sendo os mesmos, para uns e para outros.</p> <p>(B) os adultos, quando jovens, eram mais conservadores que os jovens de hoje.</p> <p>(C) os jovens esperam muito mais do que os adultos já obtiveram.</p> <p>(D) o patamar de realização de vida atingido pelos adultos tornou-se uma meta para os jovens.</p> <p>(E) a resignação dos adultos constitui a razão de frustração dos jovens.</p>	<p>7. As normas de concordância verbal estão plenamente respeitadas na frase:</p> <p>(A) Não se imputem aos adolescentes de hoje a exclusiva responsabilidade pelo fato, lastimável, de aspirarem a tão pouco.</p> <p>(B) A presença maciça, em nossas telas, de tantas ficções, não nos devem fazer crer que sejamos capazes de sonhar mais do que as gerações passadas.</p> <p>(C) Se aos jovens de hoje coubesse sonhar no ritmo das ficções projetadas em nossas telas, múltiplos e ágeis devaneios se processariam.</p> <p>(D) Ficaram como versões melhoradas da nossa vida acomodada de hoje o vestígio dos nossos sonhos de ontem.</p> <p>(E) Ao pretender que se mobilize os estudantes para as exigências do mercado de trabalho, o professor de nossas escolas impede-os de sonhar.</p>
<p>4. A expressão <i>hipótese anterior</i>, que surge entre parênteses, faz referência à seguinte passagem do texto:</p> <p>(A) <i>É possível que (...) as ficções tenham perdido sua função essencial.</i></p> <p>(B) <i>Conseqüência: a escola é sempre desinteressante para quem pára de sonhar.</i></p> <p>(C) <i>Pode ser que (...) eles se deparem apenas com versões melhoradas da mesma vida (...)</i></p> <p>(D) <i>Ora, a capacidade de os adolescentes inventarem seu futuro depende dos sonhos aos quais nós renunciemos.</i></p> <p>(E) <i>(...) seja qual for a qualidade dos professores, a escola desperta interesse quando carrega consigo uma promessa de futuro (...).</i></p>	<p>8. Devaneios, quem não <u>tem devaneios</u>? <u>Têm devaneios</u> as crianças e os jovens, <u>dão aos devaneios</u> menos crédito os adultos, mas é impossível <u>abolir os devaneios</u> completamente.</p> <p>Evitam-se as indesejáveis repetições da frase acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por:</p> <p>(A) os tem - Têm-lhes - dão-lhes - abolir-lhes</p> <p>(B) tem eles - Têm-nos - dão-lhes - abolir-lhes</p> <p>(C) os tem - Têm eles - dão-nos - aboli-los</p> <p>(D) tem a eles - Os têm - dão a eles - abolir a eles</p> <p>(E) os tem - Têm-nos - dão-lhes - aboli-los</p>
<p>5. Certa impropriedade que se verifica no uso da expressão <i>nas entrelinhas das nossas falas</i> poderia ser evitada, sem prejuízo para o sentido pretendido, caso o autor a tivesse substituído por</p> <p>(A) entre os parênteses das nossas conversas.</p> <p>(B) no que não se explicita em nossas palavras.</p> <p>(C) nas assumidas reticências do nosso estilo.</p> <p>(D) na falta de ênfase de nossas declarações.</p> <p>(E) no que não se sublinha em nossos discursos.</p>	<p>9. Está inteiramente correta a construção da seguinte frase:</p> <p>(A) É mais preferível lidar com adolescentes tranqüilos do que ficar lidando com rebeldes em quem se ignora a causa.</p> <p>(B) Prefira-se lidar com adolescentes tranqüilos a lidar com rebeldes cuja causa eles próprios parecem ignorar.</p> <p>(C) Dê-se preferência a lidar com adolescentes tranqüilos do que com os rebeldes cuja causa nem eles suspeitam.</p> <p>(D) É preferível lidar com adolescentes tranqüilos em vez de lidar com os rebeldes, onde a causa nem para eles se explicita.</p> <p>(E) Há a preferência de lidar com adolescentes tranqüilos e não dos rebeldes, cuja a causa lhes permanece incógnita.</p>
<p>6. Está adequada a correlação entre os tempos e os modos verbais na frase:</p> <p>(A) Fosse qual fosse a qualidade dos professores, a escola despertaria interesse quando carregasse consigo uma promessa de futuro.</p> <p>(B) A capacidade de os adolescentes virem a inventar seu futuro teria dependido dos sonhos aos quais nós renunciaremos.</p> <p>(C) Seria desejável que a escola não apenas dê ressonância aos anseios pelo mercado de trabalho, mas que também alimente as aspirações dos estudantes.</p> <p>(D) À medida que os adolescentes procurassem, nas entrelinhas das nossas falas, as aspirações que ocultaríamos, irão se deparar com sonhos frustrados.</p> <p>(E) Quem vier a comparar os jovens de hoje com os da geração passada haveria de concluir que os adolescentes de agora devam sonhar muito menos.</p>	

<p>10. É preciso suprimir uma ou mais vírgulas na seguinte frase:</p> <p>(A) É possível que, em vista da quantidade e de seu poder de sedução, as ficções de nossas telas influenciem nossa conduta de forma determinante.</p> <p>(B) Independentemente do mérito dos professores, as escolas devem, com denodo, estimular os sonhos dos alunos.</p> <p>(C) É uma pena que, hoje em dia, tantos e tantos jovens substituam os sonhos pela preocupação, compreensível, diga-se, de se inserir no mercado de trabalho.</p> <p>(D) O fato de serem, os adolescentes de hoje, tão “razoáveis”, faz com que a decantada rebeldia da juventude dê lugar ao conformismo e à resignação.</p> <p>(E) Se cada época tem os adolescentes que merece, conforme opina o autor, há também os adolescentes que não merecem os adultos de sua época.</p>	<p>13. O verbo indicado entre parênteses deverá flexionar-se numa forma do plural para preencher corretamente a lacuna da frase:</p> <p>(A) Para que não (restringir) o sonho de um jovem, as imposições do mercado de trabalho devem ter sua importância relativizada.</p> <p>(B) Seria essencial que nunca (faltar) aos adolescentes, mesmo em nossos dias pragmáticos, a liberdade inclusa nos sonhos.</p> <p>(C) Entre as duas hipóteses que (examinar), considera o autor que o elemento comum é redução da capacidade de sonhar.</p> <p>(D) Não se (delegar) às escolas a missão exclusiva de preparar os jovens para sua inserção no mercado de trabalho.</p> <p>(E) É pena que (faltar) aos jovens a referência dos sonhos que seus pais já tenham alimentado em sua época de adolescentes.</p>
<p>11. Todas as formas verbais estão corretamente flexionadas no contexto da seguinte frase:</p> <p>(A) Se não nos entretermos com as ficções de nossas telas, dizem algumas pessoas, com que se preencherá nosso tempo ocioso?</p> <p>(B) Quando finalmente convirmos em que os sonhos são estimulantes e necessários, a eles recorreremos para combater nosso excessivo pragmatismo.</p> <p>(C) Já que aos adolescentes de ontem aprovou cultivar tantos sonhos, por que os de hoje terão abdicado do direito a todos os devaneios?</p> <p>(D) Se as ficções não nos provissem de tantas imagens e informações, teríamos mais tempo para criar nossas próprias fantasias.</p> <p>(E) As sucessivas gerações já muito se contradizeram, por força da diversidade de seus sonhos, ao passo que a de hoje parece ter renunciado a todos eles.</p>	<p>14. Considere as seguintes frases:</p> <p>I. É muito restritivo o aspecto da “razoabilidade” dos sonhos, <u>de que</u> o autor do texto analisa no segundo parágrafo.</p> <p>II. Talvez um dos “dragões” <u>a que</u> se deva dar combate em nossos dias seja o império dos interesses materiais.</p> <p>III. Os sonhos <u>em cuja</u> perseguição efetivamente nos lançamos podem transformar-se em conquistas objetivas.</p> <p>Está correto o emprego do elemento sublinhado APENAS em</p> <p>(A) I.</p> <p>(B) II.</p> <p>(C) III.</p> <p>(D) II e III.</p> <p>(E) I e III.</p>
<p>12. É preciso suprimir um ou mais sinais de crase em:</p> <p>(A) À falta de coisa melhor para fazer, muita gente assiste à televisão sem sequer atentar para o que está vendo.</p> <p>(B) Cabe à juventude de hoje dedicar-se à substituição dos apelos do mercado por impulsos que, em sua verdade natural, façam jus à capacidade humana de sonhar.</p> <p>(C) Os sonhos não se adquirem à vista: custa tempo para se elaborar dentro de nós a matéria de que são feitos, às vezes à revelia de nós mesmos.</p> <p>(D) Compreenda-se quem aspira à estabilidade de um emprego, mas prestem-se todas as homenagens àquele que cultiva seus sonhos.</p> <p>(E) Quem acha que agracia à juventude de hoje com elogios ao seu pragmatismo não está à salvo de ser o responsável pela frustração de toda uma geração.</p>	<p>15. O emprego do elemento sublinhado compromete a coerência da frase:</p> <p>(A) Cada época tem os adolescentes que merece, <u>pois</u> estes são influenciados pelos valores socialmente dominantes.</p> <p>(B) Os jovens perderam a capacidade de sonhar alto, <u>por conseguinte</u> alguns ainda resistem ao pragmatismo moderno.</p> <p>(C) Nos tempos modernos, sonhar faz muita falta ao adolescente, <u>bem como</u> alimentar a confiança em sua própria capacidade criativa.</p> <p>(D) <u>A menos que</u> se mudem alguns paradigmas culturais, as gerações seguintes serão tão conformistas quanto a atual.</p> <p>(E) Há quem fique desanimado com os jovens de hoje, <u>porquanto</u> parece faltar-lhes a capacidade de sonhar mais alto.</p>

Atenção: As questões de números 16 a 20 referem-se ao texto seguinte.

Página de História

De uma História Universal editada no século XXXIII: “Os homens do século XX, talvez por motivos que só a miséria explicaria, costumavam aglomerar-se desconfortavelmente em enormes cortiços de cimento. Alguns atribuem o fato a não se sabe que misterioso pânico ao simples contato com a natureza; mas isso é matéria de ficcionistas, místicos e poetas... O historiador sabe apenas que chegou a haver, em certas grandes áreas, conjuntos de cortiços erguidos lado a lado sem o suficiente espaço e arejamento, que poderiam alojar vários milhões de indivíduos. Era, por assim dizer, uma vida de insetos – mas sem a segurança que apresentam as habitações construídas por estes.”

(Mário Quintana – **Caderno H.** Porto Alegre: Globo, 1973, p. 14)

16. Atente para as seguintes afirmações:

- I. Sugere o texto que a um historiador não cabe especular sobre conjecturas; ainda assim, o autor dessa imaginária História Universal levanta algumas suposições.
- II. O texto levanta a possibilidade de que a supressão dos vínculos do homem do século XX com a natureza estaria numa inexplicável arrogância sua diante do mundo natural.
- III. Pode-se depreender que, na perspectiva do autor do texto, em tempos futuros o homem terá superado modelos opressivos de habitação urbana.

Em relação ao texto, está correto o que se afirma em

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

17. Está clara e correta a seguinte reconstrução de uma frase do texto:

- (A) Eram em enormes cortiços de cimento que os homens do século XX se aglomeravam inconfortavelmente em enormes cortiços de cimento, dado que só a miséria o explicaria.
- (B) Talvez só a miséria pudesse explicar porque os homens do século XX vivessem aglomerados em cortiços de cimento enormes e despossuídos de conforto.
- (C) É possível que a miséria seja a explicação para o fato de os homens do século XX viverem aglomerados, sem nenhum conforto, em enormes cortiços de cimento.
- (D) Uma vez que habitavam enormes e desconfortáveis cortiços de cimento, deduz-se a explicação que os homens do século XX deveriam de ter uma vida miserável.
- (E) Os homens do século XX, provavelmente devido à fatores econômicos, se aglomeravam com desconforto nos enormes cortiços de cimento aonde moravam.

18. *Alguns atribuem o fato a não se sabe que misterioso pânico ao simples contato da natureza; mas isso é matéria de ficcionistas, místicos e poetas...*

Sem prejuízo para o sentido contextual e a correção da frase acima, e sem que seja necessária qualquer outra alteração, pode-se substituir

- (A) atribuem por cogitam.
- (B) atribuem por justificam.
- (C) mas isso por conquanto isso.
- (D) a não se sabe que por ignorar-se qual.
- (E) a não se sabe que por a sabe-se lá qual.

19. Está correto o emprego de **ambas** as expressões sublinhadas em:

- (A) As áreas aonde os homens se concentravam exibiam edifícios em cujos não havia arejamento.
- (B) Em cortiços de cimento, a que faltavam espaço e arejamento, comprimiam-se milhões de indivíduos para quem a natureza parecia representar uma ameaça.
- (C) Esse texto, de cujo o autor era também poeta, promove um típico exercício de imaginação em que muitos autores de ficção são tentados.
- (D) Os mistérios porque somos atraídos na ficção costumam impressionar os leitores em cujos também não falta a liberdade da imaginação.
- (E) Os espaços urbanos pelos quais se espanta o imaginário narrador seriam testemunho de uma civilização à qual eram frouxos os laços com a natureza.

20. Está correta a grafia de todas as palavras na frase:

- (A) A presunção de verossimilhança é inerente aos escritos ficcionais, mesmo aos que exploram as rotas e as sendas mais fantasiosas da imaginação.
- (B) Depreende-se do texto que, no futuro, as civilizações adotarão paradigmas que substituirão com vantagem aqueles que regeram a vida do século XX.
- (C) Distila-se nesse texto o humor sutil de Mário Quintana, um autor gaúcho para quem a poesia e a vida convergem de modo inelutável.
- (D) A apreensão humana diante das forças da natureza deriva de épocas pré-históricas, quando o homem não dispunha de recursos técnicos para enfrentá-las.
- (E) As obsessões humanas pelo progresso parecem ignorar que as leis da natureza não sofrem nenhum processo de obsolescência, e custam caro para quem as transgrida.

RACIOCÍNIO LÓGICO

21. O esquema abaixo representa a multiplicação de um número natural F por 8, resultando em um número G.

$$\begin{array}{r} \text{O O 1 O} \\ \times 8 \\ \hline \text{O 8 O 2 O} \end{array}$$

Os círculos representam algarismos, que satisfazem às seguintes condições:

- são distintos entre si;
- são diferentes de zero;
- o algarismo das centenas de F é maior do que o algarismo das centenas de G.

Determinando-se corretamente esses cinco algarismos, verifica-se que o algarismo

- (A) dos milhares de F é 3.
- (B) das centenas de F é 3.
- (C) das unidades de F é 8.
- (D) das centenas de G é 5.
- (E) das unidades de G é 6.

22. Considere que, em um determinado instante, P passageiros aguardavam seu voo em uma sala de embarque de certo aeroporto. Na primeira chamada embarcaram os idosos, que correspondiam à metade de P; na segunda, embarcaram as mulheres não idosas, cuja quantidade correspondia à metade do número de passageiros que haviam ficado na sala; na terceira, embarcaram alguns homens, em quantidade igual à metade do número de passageiros que ainda restavam na sala. Se, logo após as três chamadas, chegaram à sala mais 24 passageiros e, nesse momento, o total de passageiros na sala passou a ser a metade de P, então na

- (A) primeira chamada embarcaram 34 passageiros.
- (B) primeira chamada embarcaram 36 passageiros.
- (C) segunda chamada embarcaram 16 passageiros.
- (D) segunda chamada embarcaram 18 passageiros.
- (E) terceira chamada embarcaram 12 passageiros.

23. Considere que as sentenças abaixo são verdadeiras.

Se a temperatura está abaixo de 5 °C, há neveiro.

Se há neveiro, os aviões não decolam.

Assim sendo, também é verdadeira a sentença:

- (A) Se não há neveiro, os aviões decolam.
- (B) Se não há neveiro, a temperatura está igual a ou acima de 5 °C.
- (C) Se os aviões não decolam, então há neveiro.
- (D) Se há neveiro, então a temperatura está abaixo de 5 °C.
- (E) Se a temperatura está igual a ou acima de 5 °C os aviões decolam.

24. Nos Jogos Panamericanos de 1971, na cidade de Cali, um quadro de resultados parciais apresentava os três países com maior número de medalhas de ouro (105, 31 e 19), de prata (73, 49 e 20) e de bronze (41, 40 e 25): Canadá, Cuba e EUA. Em relação a esse quadro, sabe-se que

- os EUA obtiveram 105 medalhas de ouro e 73 de prata;
- Cuba recebeu a menor quantidade de medalhas de bronze;
- Canadá recebeu um total de 80 medalhas.

Nessas condições, esse quadro informava que o número de medalhas recebidas

- (A) por Cuba foi 120.
- (B) por Cuba foi 115.
- (C) pelos EUA foi 220.
- (D) pelos EUA foi 219.
- (E) pelos EUA foi 218.

DIREITO PENAL

25. Na hipótese de crime de peculato culposo, a reparação do dano, se precede à sentença irrecorrível, ou se lhe é posterior, implica, respectivamente na

- (A) extinção da culpabilidade e redução de dois terços da pena imposta.
- (B) redução de dois terços e de um terço da pena imposta.
- (C) redução de metade e de dois terços da pena imposta.
- (D) extinção da punibilidade e redução de metade da pena imposta.
- (E) redução de três quartos e de um quarto da pena imposta.

26. Funcionário que modifica ou altera sistema de informações, sem estar autorizado, e de cuja ação resulta danos à Administração, está sujeito à pena de detenção de três meses a dois anos, acrescida de

- (A) de dois terços até o dobro.
- (B) de um terço até o dobro.
- (C) de dois terços até metade.
- (D) um terço até metade.
- (E) de metade até três quartos.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

27. Com relação acumulação de cargos públicos, considere as seguintes assertivas:

- I. A proibição de acumular estende-se a cargos, empregos e funções em autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista da União.
- II. Considera-se acumulação lícita a percepção de vencimento de cargo público efetivo com proventos da inatividade, independentemente dos cargos de que decorram essas remunerações serem acumuláveis ou não na atividade.
- III. A acumulação de cargos, ainda que lícita, fica condicionada à comprovação da compatibilidade de horários.
- IV. Em regra, o servidor poderá exercer mais de um cargo em comissão, bem como ser remunerado pela participação em órgão de deliberação coletiva.

De acordo com a Lei nº 8.112/90, está correto o que se afirma APENAS em

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

28. O servidor que, injustificadamente, recusar-se a ser submetido a inspeção médica determinada pela autoridade competente, será punido com a penalidade de

- (A) suspensão, sendo que essa penalidade terá o seu registro cancelado, após o decurso de 3 anos de efetivo exercício, independentemente do servidor praticar, nesse período, nova infração disciplinar.
- (B) advertência escrita, sendo que essa penalidade terá o seu registro cancelado, após o decurso de 1 ano de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
- (C) demissão, incompatibilizando o ex-servidor para nova investidura em cargo público federal, pelo prazo de 2 anos.
- (D) suspensão, sendo que essa penalidade terá o seu registro cancelado, após o decurso de 3 anos de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.
- (E) suspensão, sendo que essa penalidade terá o seu registro cancelado, após o decurso de 5 anos de efetivo exercício, se o servidor não houver, nesse período, praticado nova infração disciplinar.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

29. O Juiz Federal que compõe o Conselho Nacional de Justiça é indicado pelo

- (A) Superior Tribunal de Justiça.
- (B) Supremo Tribunal Federal.
- (C) Presidente da República.
- (D) Tribunal Regional Federal.
- (E) Senado Federal.

30. Considere as seguintes afirmativas sobre o processo legislativo:

- I. É vedada a edição de medidas provisórias que vise a detenção ou seqüestro de bens, de poupança popular ou qualquer outro ativo financeiro.
- II. A Constituição pode ser emendada mediante proposta de mais da metade das Assembleias Legislativas das unidades da Federação, manifestando-se, cada uma delas, pela maioria relativa de seus membros.
- III. São de iniciativa concorrente do Presidente da República e do Congresso Nacional as leis que disponham sobre servidores públicos da União e Territórios, seu regime jurídico, provimento de cargos, estabilidade e aposentadoria.
- IV. Prorrogar-se-á uma única vez por igual período a vigência de medida provisória que, no prazo de sessenta dias, contado de sua publicação, não tiver a sua votação encerrada nas duas Casas do Congresso Nacional.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, está correto o que se afirma APENAS em

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Considere as situações abaixo que exemplificam fatos de obra.

- I. Durante a concretagem de uma laje, o vibrador de concreto apresentou defeito, ficando impedido de operar e exigindo intervenção do eletricitista da obra.
- II. Foi utilizada uma betoneira e, para devolvê-la à locadora, o engenheiro responsável pela obra exigiu que a máquina fosse lavada e engraxada.
- III. Após ter atingido o número médio de utilizações, uma bomba de concreto foi encaminhada à empresa fornecedora, para que esta a desmontasse e avaliasse as condições do êmbolo.
- IV. No planejamento de obra, optou-se por utilizar lâmpadas fluorescentes no novo canteiro de obras, em substituição às incandescentes.

As situações I, II, III e IV são, respectivamente, exemplos de intervenções

- (A) corretivas, preventivas, de melhoria e preditivas.
- (B) preditivas, corretivas, preventivas e de melhoria.
- (C) corretivas, de melhoria, preventivas e preditivas.
- (D) de melhoria, corretivas, preditivas e preventivas.
- (E) de melhoria, preditivas, preventivas e corretivas.

32. Uma edificação térrea, construída, há cinco anos, com alvenaria comum de blocos cerâmicos vazados, possui boa fundação, estrutura adequada de concreto armado, laje de cobertura impermeabilizada, telhado de madeira com telhas de barro, revestimento de argamassa industrializada por dentro e por fora, massa fina e pintura em base acrílica. As portas e janelas são fabricadas em aço, por empresas que seguem as normas NBR. A argamassa para assentamento dos blocos também é industrializada. As paredes possuem pé-direito de 3,00 m e estão apoiadas em estruturas de concreto. Mas, a edificação apresentou rachaduras nos cantos de todas as janelas, em ângulos variados.

É correto afirmar que as rachaduras

- (A) e as trincas sempre surgem em edificações construídas com alvenaria, pois existe incompatibilidade entre a dilatação dos materiais “cerâmica” e “concreto armado”, exigindo para a correção do defeito a aplicação de veda junta.
- (B) surgiram por óbvio recalque diferenciado decorrente do reaterro da obra, exigindo para a correção do defeito realinhamento de fundação com injeção de nata de cimento no subsolo recalçado.
- (C) devem-se à falta de elementos estruturais locais, em cima e abaixo de cada vão das janelas, exigindo para a correção do defeito que peças estruturais mais resistentes sejam criadas.
- (D) ocorrem sempre que se levantam, primeiramente, as paredes, deixando vãos para posterior preenchimento com concreto armado, exigindo para a correção do defeito injeção de graute.
- (E) têm como motivo o assentamento de marcos das janelas com argamassa rica em cimento cuja retração é alta, exigindo para a correção do defeito substituição por outra adequada.

33. Durante a concretagem de uma estrutura serão utilizados 5 caminhões de 7 m³ de concreto usinado, com alto consumo de cimento (acima de 450 kg/m³). A obra está em uma área urbana, sujeita a ação de intempéries diretas, em local de clima quente e seco (acima de 28 °C e umidade relativa abaixo de 60%, com ventos constantes). O concreto utilizado para execução de uma laje de 12 cm de espessura, sem emendas ou juntas, com índice de *slump-test* solicitado situa-se na marca de (5 ± 2) cm.

Na chegada do último caminhão, um atraso ocorrido durante os trabalhos de lançamento do material gerou uma espera de 130 minutos, fazendo com que o concreto no interior do balão apresentasse sinais do processo de início de pega. Não foram utilizados aditivos na mistura de concreto e agregados.

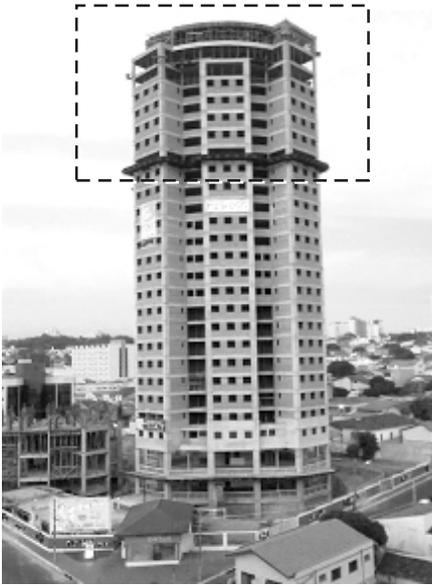
Foram sugeridas três ações possíveis de solução:

- I. Para evitar o retorno do concreto e, conseqüentemente, prejuízo à concreteira, adicionar uma pequena quantidade de sal (cerca de 1,0 kg) ao conteúdo do caminhão, evitando que o concreto seja desperdiçado.
- II. Adicionar mais alguns litros d’água ao volume de concreto, cerca de 20 L/m³, fluidificando a massa com um novo ciclo de giros rápidos do balão do caminhão, agitando novamente o ligante com os agregados, permitindo mais alguns minutos de uso sem perda da qualidade.
- III. Adicionar grande quantidade de açúcar, cerca de 1,0 kg/m³, ao concreto, evitando que o mesmo endureça dentro do balão do caminhão, e solicitar outro caminhão de concreto, mesmo com prejuízo ao caixa da obra.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

34. Considere a foto e o detalhe abaixo.

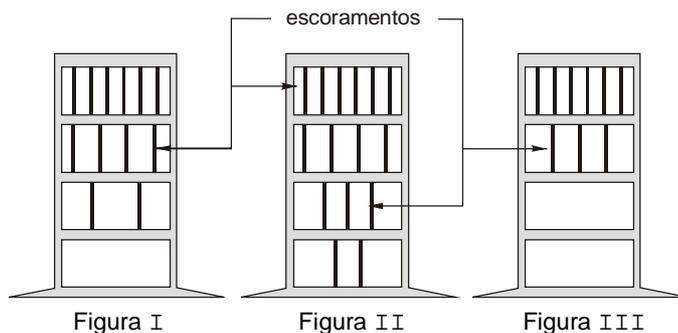


A foto mostra uma obra ainda em fase de elevação de alvenaria e finalização da estrutura. No detalhe da foto, aparece a parte superior do edifício. Trata-se de um edifício de apartamentos construído em estrutura de concreto armado e alvenaria comum de blocos cerâmicos vazados não-estruturais. A inclinação do edifício é apenas aparente, pois a foto foi tirada em ângulo desfavorável.

De acordo com a foto, em relação à segurança do trabalho, é correto afirmar que

- (A) a bandeja de proteção mostrada deveria ser deslocada para cima, próximo à futura concretagem.
- (B) falta, pelo menos, mais uma bandeja de proteção no último terço da edificação.
- (C) as placas de propaganda colocadas na fachada do prédio estão em desacordo com as normas.
- (D) a alvenaria executada deveria estar sendo protegida por uma tela de proteção fixada na bandeja superior.
- (E) os escoramentos do antepenúltimo andar já poderiam ter sido retirados.

35. Considere os desenhos abaixo referentes a um edifício com estrutura de concreto armado.



Na construção foram utilizados escoramentos de aço, reguláveis e reaproveitáveis, mostrados em linhas pretas espessas nos desenhos. O edifício está em sua quarta laje e contará com um total de dez lajes, além da cobertura, caixa d'água e barrilete. Os vãos entre os pilares são de 6,0 m. Não estão mostrados no desenho os pilares internos à obra por motivos de simplificação. O edifício contará com fosso de elevadores e escada de incêndio. A última laje dessa fase acabou de ser concretada.

De acordo com as normas de construção vigentes no país em relação às corretas técnicas de escoramento, está correto APENAS o escoramento representado

- (A) na figura I.
- (B) na figura II.
- (C) na figura III.
- (D) nas figuras I e III.
- (E) nas figuras II e III.

36. Durante a concretagem de uma estrutura de um muro de gravidade, de dimensões 12,0 m de comprimento, largura na base de 3,0 m e 1,5 m no topo, e altura de 5,0 m, foram necessárias providências com relação à cura do concreto. A obra ocorre em local frio (temperatura em torno de 5 °C sem chuva, garoa e vento). O muro será construído utilizando-se fôrmas de madeira compensada, devidamente escoradas por elementos de madeira e, quando necessário, tirantes de aço. O concreto apresenta traço 1:2:3 e fck mínimo de 250 MPa, com consumo mínimo de 400 kg de cimento por m³.

Nesse caso, em relação à cura do concreto, é correto afirmar:

- (A) A técnica mais correta e moderna para evitar fissuras durante a cura será a implantação de fibras metálicas na massa do concreto, em proporções adequadas e proporcionais ao fck exigido, impedindo que o calor de hidratação gere trincas proeminentes.
- (B) Para garantir a qualidade de concreto com alto consumo de cimento, como é o caso, deve-se aumentar o fator água-cimento para, pelo menos, $\frac{a}{c} = \frac{75}{100}$, otimizando, assim, o processo de cura e perda de água por evaporação.
- (C) A temperatura externa é baixa o suficiente para garantir temperaturas internas da massa próximas aos 25 °C, mesmo com espessuras próximas a 1,0 m para camadas de concretagem, desde que o intervalo entre novas camadas não ultrapasse 12 horas.
- (D) Deve ser implantada a utilização de plano de concretagem, pelo menos de metro em metro, com controle de temperatura (termômetros) e utilização de gelo na massa, pois, mesmo com tempo frio, o calor da hidratação pode ultrapassar facilmente 55 °C.
- (E) A temperatura externa baixa e a provável temperatura alta no centro da massa de concreto causarão equilíbrio do gradiente termodinâmico ao longo do comprimento do muro e permitirão camadas de concretagem com 2,0 m de espessura.

37. Durante os trabalhos de execução das vigas baldrame de uma edificação térrea de 100 m², em alvenaria estrutural de bloco cerâmico vazado, um mestre-de-obras consultou o engenheiro sobre o tipo de impermeabilização a ser aplicado às vigas, antes da elevação da alvenaria. O mestre-de-obras apresentou as sugestões constantes na tabela abaixo, cada uma com um prazo possível de realização.

Sugestão	Descrição	Prazo
Laminado	Cobrir as baldrames com um plástico preto, envolvendo-as completamente para evitar a infiltração de água através dos blocos.	1 dia
Pintura	Recobrir as baldrames com pintura, de <i>primer</i> , em duas demãos, por toda a superfície de contato entre as vigas e a alvenaria.	2 dias
Argamassa	Aplicar argamassa de cimento e areia “forte” (traço 1:4) diretamente sobre todas as baldrames.	2 dias
Cristalização	Aplicar revestimento cristalizante sobre toda a superfície das vigas com brocha e direção de aplicação transversa entre as demãos.	3 dias
Manta	Colar com auxílio de maçarico, diretamente sobre as baldrames, mantas asfálticas de 3 mm com capa de alumínio.	3 dias

Considerando o tempo da obra, a qualidade da impermeabilização e o mínimo de manutenção futura, o engenheiro deverá optar pelo uso de

- (A) manta, apenas.
- (B) pintura, apenas.
- (C) laminado, apenas.
- (D) pintura ou argamassa.
- (E) cristalização ou manta.

38. Considere os seguintes materiais:

- I. isopor colado sobre a parede.
- II. cortiça colada sobre a parede.
- III. argamassa aplicada sobre chapisco.
- IV. gesso aplicado diretamente sobre os blocos.
- V. compensados de madeira colados sobre a parede.
- VI. porcelanato aplicado com argamassa colante.

Considerando os materiais apresentados, no revestimento das paredes para isolamento térmico da cozinha de 80 m² e o isolamento acústico do restaurante, com área de 200 m², respectivamente, dentro de um prédio de escritórios, respeitadas as exigências de saúde e segurança, bem como a otimização de custos e a produtividade, é viável tecnicamente a utilização de

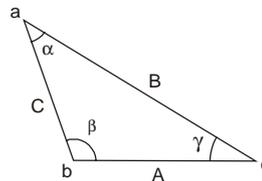
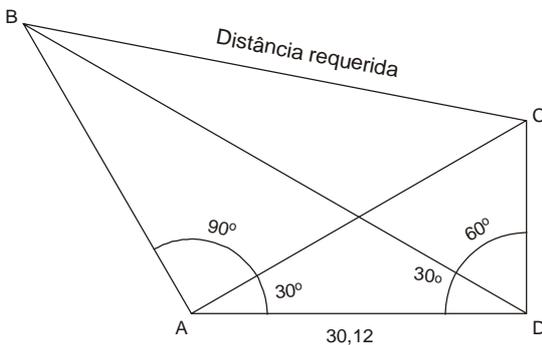
- (A) madeira e isopor.
- (B) gesso e argamassa.
- (C) argamassa e isopor.
- (D) porcelanato e cortiça.
- (E) porcelanato e gesso.

39. Na execução de um edifício comercial de três pavimentos, com área de laje de 70 m², totalizando 210 m², o projeto especifica para a melhoria do isolamento térmico da cobertura e permitir que várias tubulações sejam escondidas e protegidas, facilitando futuras manutenções, que a laje de cobertura seja feita com vigas invertidas e caixão perdido. Para a construção da laje de cobertura, o caixão perdido será impermeabilizado com manta asfáltica, posteriormente preenchido com algum material leve e de fácil aplicação e, sobre ele, um contrapiso de proteção. O piso resultante ficará exposto às intempéries e servirá de passeio para um médio tráfego, pois a cobertura será a área de lazer do edifício comercial. Serão protegidos os tubos de água, esgoto, rede pluvial, drenagem, gás (em menor quantidade), eletricidade e comunicação (rede e telefonia). Os tubos têm diâmetros variando de 15 mm a 200 mm, assim, o caixão perdido deverá ser feito de material estável de até 250 mm.

De acordo com as características da obra, presentes e futuras, o tipo de material de preenchimento a ser utilizado no caixão perdido é

- (A) borracha reciclada de pneu em grãos compactadas no local.
- (B) carvão vegetal prensado no local.
- (C) entulho de blocos de concreto celular compactados no local.
- (D) entulho misto aproveitado da própria obra compactado no local.
- (E) madeira aproveitada da própria obra sobreposta em camadas.

40. O desenho abaixo representa um levantamento topográfico.



Dados:

Lei dos Senos:

$$\frac{A}{\text{sen}(\alpha)} = \frac{B}{\text{sen}(\beta)} = \frac{C}{\text{sen}(\gamma)}$$

Lei dos Cosenos:

$$A^2 = B^2 + C^2 - 2.B.C.\text{cos}(\alpha)$$

$$B^2 = A^2 + C^2 - 2.A.C.\text{cos}(\beta)$$

$$C^2 = A^2 + B^2 - 2.A.B.\text{cos}(\gamma)$$

$$\begin{aligned} \text{sen}90^\circ &= \text{zero} \\ \text{cos}90^\circ &= 1,00 \\ \text{tg}90^\circ &= \text{infinito} \end{aligned}$$

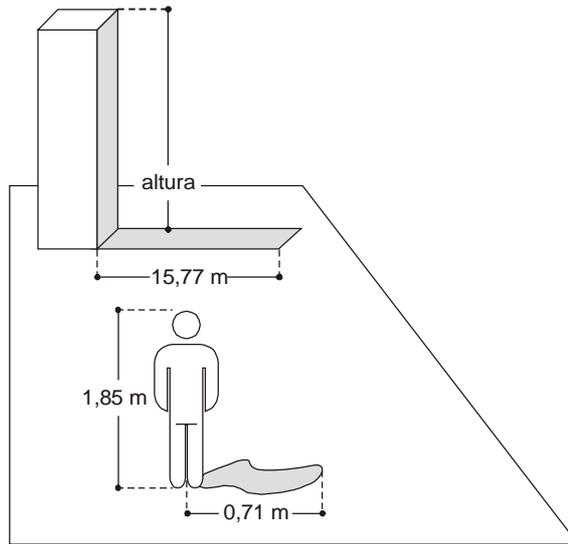
$$\begin{aligned} \text{sen}30^\circ &= 0,50 \\ \text{cos}30^\circ &= 0,87 \\ \text{tg}30^\circ &= 0,58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{sen}60^\circ &= 0,87 \\ \text{cos}60^\circ &= 0,50 \\ \text{tg}60^\circ &= 1,73 \end{aligned}$$

O valor de BC, arredondado, sem casas decimais, é

- (A) 63 m
- (B) 57 m
- (C) 52 m
- (D) 46 m
- (E) 40 m

41. Considere o desenho abaixo.



Para instalar andaimes fachadeiros que serão utilizados na aplicação de chapisco e emboço optou-se por calcular a altura do edifício, acrescida de 85%, em função da altura do observador, de sua sombra e da sombra do edifício. Feitos os cálculos, o valor do comprimento de um dos cabos será

- (A) 11,1 m
- (B) 22,2 m
- (C) 33,3 m
- (D) 44,4 m
- (E) 55,5 m

42. Durante as fases de sondagem e de fundação de um edifício, foi utilizado um material chamado bentonita. Com relação a esse material, considere:

- I. A bentonita é uma argila da família das montmorilonitas cuja característica principal é a propriedade da tixotropia, ou seja, um comportamento fluido quando agitada, mas capaz de formar um gel quando em repouso.
- II. As principais funções da lama durante a escavação: são suportar a face da escavação, formação de um selo para impedir a perda da lama no solo e deixar em suspensão as partículas sólidas do solo escavado, evitando que se depositem no fundo da escavação.
- III. Um dos principais inimigos das capacidades tixotrópicas da bentonita é o acúmulo de sais, como o cloreto de sódio, na solução da lama. Esses sais podem, em concentrações elevadas, fazer com que as propriedades de sustentação e vedação se percam completamente.

Está correto o que se afirma em

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

43. Durante a execução de uma pavimentação asfáltica, foram solicitados os resultados do teste de simulador de tráfego. Este é um ensaio laboratorial executado comumente em obras de pavimentação para

- (A) verificar o comportamento das misturas asfálticas, quando submetidas a um número elevado de ciclos de uma roda, passando sobre um trecho definido de uma placa com material a ser ensaiado previamente.
- (B) estabelecer a sistemática a ser empregada na execução da camada de sub-base de solo melhorado com cimento, com o objetivo de diagnosticar o ciclo de vida do pavimento.
- (C) identificar o coeficiente de penetração por meio da determinação da curva pressão-penetração em corpos de prova destorroados obtidos por processo de moldagem.
- (D) permitir a pulverização do particulado miúdo reduzido a partículas de diâmetro inferior a 4,8 mm, na mistura do material a ser aplicado ao solo, definindo os trechos que deverão sofrer reforços na base.
- (E) estabelecer a resistência ao cisalhamento de amostra aleatória da mistura transportada da usina, depois de ser enleirada e espalhada na pista, após cura em câmara úmida por 72 horas.

44. Em relação à diversidade de elementos de vedação e materiais aplicados na construção de uma obra do Tribunal, cujo processo construtivo contemplou o uso de alvenaria com blocos cerâmicos, considere:
- I. Na prevenção das trincas originadas da acomodação de alvenaria com baixo volume de argamassa de assentamento, recomenda-se realizar na última fiada o procedimento chamado de “aperto”.
 - II. Em alvenaria de blocos cerâmicos, o uso de escantilhão impede a correta marcação das paredes da edificação e das aberturas e vãos das portas e janelas, pois dificulta o uso de instrumentos como a trena e o nível.
 - III. Na execução da alvenaria, a argamassa de assentamento pode ser aplicada de duas formas, ou seja, nas paredes longitudinais, transversais e septos dos blocos, ou apenas nas paredes longitudinais.
 - IV. Considera-se como uma desvantagem da alvenaria de blocos cerâmicos furados sobre a de blocos maciços, a dificuldade de propagação da umidade.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

45. Uma edificação foi projetada para ser executada em alvenaria estrutural. Considerando as normas e procedimentos para assentamento desse tipo de alvenaria, e tendo em vista as verificações na execução da primeira fiada, importantes para a estabilidade e qualidade da obra, devem ser verificados
- I. o posicionamento correto dos blocos, com aberturas, destinadas à limpeza dos pontos que serão grauteados.
 - II. o assentamento de blocos cerâmicos maciços em substituição aos cerâmicos furados na primeira fiada para a correta impermeabilização da baldrame.
 - III. as dimensões dos cômodos indicadas no projeto.

Está correto o que se afirma em

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

46. Durante a execução das instalações elétricas, hidráulicas e especiais de uma obra, houve interferência na linha primária da rede de água fria, construída com tubulação de PPCR (Polipropileno Copolímero Random). Para refazer parte do sistema, novas conexões deverão ser utilizadas. Nesta operação, o processo de soldagem a ser utilizado é o de
- (A) termofusão.
 - (B) solda de capilaridade.
 - (C) colagem por resina.
 - (D) solda por eletrodo.
 - (E) eletrofusão.

47. Durante a inspeção de um trabalho de aplicação de revestimento na fachada de um prédio, verificou-se que os trabalhadores utilizavam um andaime fachadeiro, para garantir a integridade física e segurança do trabalhador, conforme determina a NR-18. Nestas condições de trabalho,
- (A) andaimes móveis fachadeiros, por serem de madeira, podem receber juntas móveis construídas com gonzos metálicos para permitir adaptação às curvas horizontais da fachada da edificação.
 - (B) devido a dificuldade de se obter utensílios pré-fabricados, exige-se uma fixação paralela com o auxílio de baldes e tambores com concreto, areia, pedra ou outro material de alta densidade para servir de contrapeso de segurança.
 - (C) por se tratar de andaime montado na obra, deve-se aproveitar o madeiramento resistente utilizado nas escoras e fôrmas, em atendimento às resoluções do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.
 - (D) limitando-se a altura máxima de 1,5 m, sem emendas, pode-se fazer uso de escadas devidamente travadas por fixadores metálicos parafusados ao piso de madeira do andaime, conforme recomendação da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
 - (E) o dimensionamento, a estrutura física, a sustentação e, conseqüentemente, a fixação dos andaimes devem ser realizados por um técnico legalmente habilitado.

48. Em relação à construção e instalação de muros de arrimo, considere:

- I. Quando se processa um corte no talude para a execução de um platô, promove-se no local uma redução ou alívio de pressão que é compensado pelo volume de água acumulado em decorrência das chuvas e irrigações sofridas pelo solo existente.
- II. O muro de arrimo, para ter um funcionamento adequado, depende da instalação de um filtro entre ele e o terreno.
- III. Para garantir estabilidade, o muro de arrimo precisa exercer sobre o corte do solo residual uma pressão menor ou igual àquela produzida pela parte que foi removida, numa área correspondente à metade da ocupada pelo terreno original.
- IV. A resistência dos solos presta-se à determinação do grau de inclinação, do tempo de cura do concreto e da resistência à retenção de esforços cortantes na estrutura armada do muro de arrimo.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

49. Quanto ao emprego de tubulações nas instalações hidráulicas, é correto afirmar que

- (A) o aumento da pressão estática do chuveiro será conseqüência do aumento do diâmetro da tubulação que alimenta o chuveiro.
 - (B) a distribuição indireta de água fria nos prédios visa garantir a continuidade do abastecimento e evitar grandes variações da pressão nos pontos de consumo.
 - (C) os tubos de cobre são contra-indicados em instalações hidráulicas domiciliares e industriais de gás combustível, combate à incêndio, sistema de ar condicionado e redes de oxigênio, nitrogênio e ar comprimido.
 - (D) a luva guia é utilizada para suporte da tubulação de água quente à tubulação onde é inserida, evitando sua movimentação no sentido radial e transversal.
 - (E) os tubos de cobre, de aço, arames recozidos, entre outros, são materiais para uso em locais onde a integração e a compatibilidade de suas características permitem tal utilização em um mesmo sistema, sem manifestar agressão ou corrosão galvânica.
-

50. Uma das etapas executivas do projeto de uma edificação é a impermeabilização. O tipo de infiltração em que a umidade que transpassa o piso do andar de cima para o teto do andar de baixo, em edificações multifamiliares, é chamado de

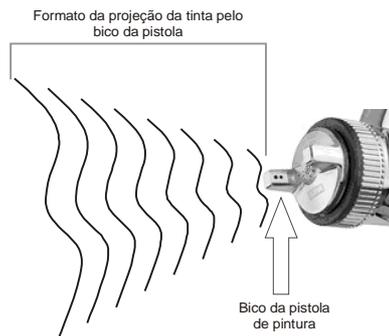
- (A) água de amassamento.
 - (B) água de capilaridade.
 - (C) permeabilidade hidrofugante.
 - (D) água de percolação.
 - (E) pressão negativa.
-

51. A atividade do tráfego de veículos sobre uma pista de rolamento de via urbana causa o desgaste do pavimento. De forma análoga, acontecem interferências nas vias públicas por empresas concessionárias/permissionárias que, para promover expansões e ou manutenções em suas redes e ramais localizados sob a pista de rolamento, fazem cortes e aberturas de valas. Em relação à recomposição do pavimento, considere as afirmações abaixo:
- I. Para garantir a ligação das camadas betuminosas na superfície de corte, as laterais do pavimento lindeiro à vala, na profundidade das camadas betuminosas, deverão ser inclinadas em 15° em relação à superfície, com jateamento de ar para criar ancoragem, seguido da aplicação de uma imprimação ligante.
 - II. Com o objetivo de limitar a propagação de trincas por meio do escalonamento da seção de recomposição do pavimento, a camada betuminosa intermediária do binder deverá ser executada em largura 10 cm maior que os limites da vala.
 - III. Existindo na via pública outras valas transversais ou inclinadas, da mesma permissionária, numa distância igual ou inferior a 10 metros entre elas, a reposição da camada de revestimento deverá abranger também o trecho entre essas valas.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

52. No processo de pintura com pistola, a pulverização da tinta apresenta-se, às vezes, intermitente com projeções ondulantes, conforme observa-se na figura abaixo.



As causas mais prováveis para a ocorrência dessa patologia são:

- (A) aumento do volume de difusão de tinta, uso de solvente de baixa evaporação e desgaste na rosca da tampa da caneca.
- (B) entrada falsa de ar na linha de tinta, falta de material de pintura no reservatório da pistola e canalização ou obstrução do duto de passagem do fluido.
- (C) material usado como produto de revestimento pouco viscoso, mangueira furada e capa de ar mal posicionada ou solta.
- (D) ponta da agulha de fluido desgastada ou danificada, mola do gatilho quebrada e obstrução de respiro da mangueira.
- (E) pressão de ar muito alta na pistola, bico de fluido danificado e alto nível de tinta no reservatório.

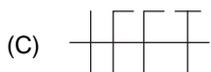
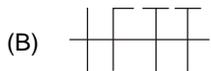
53. Na oficina do canteiro de obras, ao executar o rebarbamento de barras por processo de esmerilhamento, frente à necessidade da aplicação da NR-18, o armador deverá utilizar, necessariamente, além do capacete, os seguintes EPIs – Equipamentos de Proteção Individual:

- (A) protetor facial, luva de aramida, cinto de segurança com trava quedas e protetor auricular.
- (B) cinto porta-ferramentas, luvas de PVC ou tecido, protetor auricular e avental de PVC.
- (C) sapato de segurança, avental de brim com aplique em couro, óculos de segurança e luvas de algodão.
- (D) botas de segurança, protetor facial, protetor auricular e luvas de raspa de couro.
- (E) avental de raspa de couro, perneiras em PVC, óculos de segurança com lentes escuras e máscara contra pó e particulados.

54. Em relação à Lei de Parcelamento do Solo, é correto afirmar:

- (A) Considera-se desmembramento a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.
- (B) O parcelamento do solo será admitido, ainda que para fins urbanos, em zonas rurais destinadas à expansão urbana, quando estas forem definidas por lei municipal como de destinação comunitária, a exemplo dos condomínios residenciais, dos centros comerciais, das áreas de lazer, entre outras.
- (C) Antes da elaboração do projeto de loteamento, o interessado deverá solicitar à Prefeitura Municipal e ou Distrito Federal, se for o caso, que defina as diretrizes para o uso do solo, traçado dos lotes, do sistema viário, dos espaços livres e das áreas reservadas para equipamento urbano e comunitário, apresentando, para este fim, requerimento e planta contendo os documentos legais previstos na lei.
- (D) Toda área destinada à instalação de sistema de circulação, implantação de equipamentos urbanos e comunitários, assim como a disponibilização de espaços livres de uso público, serão aprovadas considerando-se o projeto protocolado na Assembléia Legislativa com densidade de ocupação correspondente a 1/3 da área a ser loteada.
- (E) O parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações somente será permitido quando autorizado pelo órgão competente, desde que haja a assunção por parte do interessado, por meio de requerimento redigido de próprio punho e registrado em cartório.

55. Na ampliação da sala de CPD do Tribunal, as instalações elétricas tiveram de ser refeitas. No projeto original do circuito de iluminação da sala climatizada, o engenheiro verificou que pelo eletroduto localizado no teto da sala devem passar 2 condutores fase, um condutor neutro e um condutor terra. A figura que ilustra corretamente essa informação é



56. Em uma licitação para contratação de obra, por menor preço, sujeita à Lei nº 8.666/93, a administração havia orçado como valor de mercado R\$ 1.000.000,00. Nessa licitação, foram habilitadas cinco empresas, que apresentaram os seguintes preços em sua proposta comercial: Empresa T – R\$ 450.000,00; Empresa U – R\$ 650.000,00; Empresa V – R\$ 950.000,00; Empresa X – R\$ 1.050.000,00; e Empresa Z – R\$ 1.150.000,00. Considerando-se esses valores e aplicando-se a fórmula prevista na lei, haverá preço manifestamente inexequível na proposta

- (A) da empresa T, apenas.
- (B) das empresas T e U, apenas.
- (C) das empresas T, U e V, apenas.
- (D) das empresas T, U, V e Z, apenas.
- (E) das empresas T, U, V, X e Z.

57. É elemento que NÃO pode ser exigido para habilitação, em uma licitação, nos termos da Lei nº 8.666/93,
- (A) prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.
 - (B) registro ou inscrição na entidade profissional competente.
 - (C) comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos.
 - (D) certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
 - (E) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.
-
58. Executado um contrato de obra, sujeito à Lei nº 8.666/93, o seu objeto
- (A) não estará sujeito a recebimento provisório, mas somente ao definitivo, que deve ocorrer apenas após o término do prazo de garantia por vícios na obra.
 - (B) estará sujeito a recebimento provisório, devendo o definitivo ocorrer apenas após o término do prazo de garantia por vícios na obra.
 - (C) estará sujeito a recebimento provisório, devendo o definitivo ocorrer apenas após o julgamento da regularidade do contrato pelo Tribunal de Contas competente.
 - (D) estará sujeito a recebimento provisório, devendo o definitivo ocorrer apenas após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
 - (E) não estará sujeito a recebimento provisório, mas somente ao definitivo, que deve ocorrer apenas após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
-
59. Os comandos de precisão do AutoCad 2006 poderão ser utilizados por meio do menu
- (A) OSNAP.
 - (B) DRAW.
 - (C) TOOLS.
 - (D) MODIFY.
 - (E) DIMENSION.
-
60. No AutoCad 2006, um *zoom* em todo o desenho independentemente do *drawing limits* é dado pelo comando *Zoom*
- (A) *All*.
 - (B) *Window*.
 - (C) *Dynamic*.
 - (D) *Scale*.
 - (E) *Extents*.

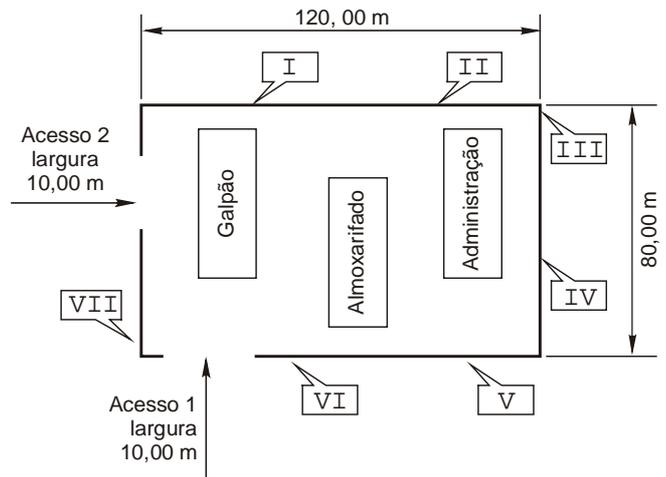
PROVA DISCURSIVA

Observação: Conforme capítulo VIII, item 5, do Edital do Concurso, a folha de rascunho no caderno de provas é de preenchimento facultativo. Em hipótese alguma o rascunho elaborado pelo candidato será considerado na correção da Prova Discursiva pela Banca Examinadora.

Questão 1

O muro de uma repartição do Tribunal deverá ser pintado em sua parte externa. Numa avaliação ao longo da extensão do muro, identificou-se o desprendimento do emboço em vários pontos. Para a recomposição do emboço, foi elaborado um desenho com a localização desses pontos e as dimensões das áreas comprometidas foram transformadas em áreas retangulares e seus dados resumidos na tabela reproduzida a seguir.

Pontos com emboço comprometido	Lado a (m)	Lado b (m)
I	1,50	1,00
II	1,00	1,00
III	2,00	1,00
IV	2,00	2,00
V	2,50	3,00
VI	1,00	2,50
VII	1,00	0,50



Dados/Informações adicionais:

- Altura do muro = 3,00 m
- Vãos de acesso de 10,00 m x 3,00 m
- Considerar que, nos pontos deteriorados, todo o emboço antigo será retirado.
- A espessura do emboço existente é de 2,0 cm e deve ser mantida na recuperação.
- Consumo unitário do emboço a ser adotado, onde já estão incluídas as perdas:

Emboço (m³): Cimento 520 kg

Areia 1,33 m³

- Rendimento da tinta por galão = 40 m² por demão (já consideradas as perdas).

(Obs.: 1 galão = 3,6 litros)

- Os serviços serão realizados integralmente em uma única etapa.

Questão 2

Um galpão industrial passará por reformas para se adaptar ao uso comercial, abrigando uma escola técnica. A edificação possui pé-direito de 8,0 m e é construída em estrutura de concreto pré-moldado, sem vedação interna ou externa. O espaço coberto e retangular, de 20 m × 50 m, deverá abrigar 3 ambientes de ensino, todos isolados entre si por meio de corredores de acesso. Para criar os ambientes, serão utilizados 4 tipos de vedação diferentes, além de revestimentos específicos, de maneira a atender às necessidades internas e externas de cada ambiente. Cada tipo de vedação e revestimento estão descritos e numerados abaixo.

Tipos de Vedações:

- I. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos vazados normalizados com furação vertical;
- II. Placas de gesso em estrutura de aço leve;
- III. Placas cimentícias em estrutura tipo steel-frame;
- IV. Alvenaria estrutural de blocos de concreto normalizados com furação vertical.

Tipos de Revestimentos:

- a. Emboço de 2,5 cm de espessura com argamassa industrializada;
- b. Pintura de base acrílica em diversas tonalidades;
- c. Pintura esmalte em várias cores;
- d. Revestimento cerâmico aplicado com argamassa colante;
- e. Textura monocapa de base acrílica aplicada sobre primer;
- f. Pintura através de caiação misturada a corantes inertes diversos.

As vedações de alvenaria contam, também, com blocos especiais como canaletas, meio-bloco, etc. As vedações secas contam com peças como travessas, conectores, mantas, etc. As necessidades dos respectivos ambientes e a descrição das características gerais de cada oficina servirão de base para a escolha técnica de cada tipo de vedação, que deve ser única para cada local.

Descrição dos ambientes:

1. Oficina de motores à combustão com pé-direito de 4,0 m. Há necessidade de garantir o isolamento acústico, além de permitir instalação de grande quantidade de instalações hidropneumáticas, elétricas e de comunicação, sem ficarem aparentes, mas permitindo fácil manutenção. As paredes devem ter boa resistência mecânica, em função da fumaça e dos resíduos de óleo; os revestimentos devem permitir fácil limpeza com água sob pressão.
2. Oficina de metalurgia e solda com pé-direito de 3,0 m e vedações resistentes a fogo. As paredes devem permitir instalação de sistemas de exaustão de gases, como dutos leves e ventiladores colocados exteriormente às vedações. Seu revestimento não requer beleza, mas é indispensável resistência mecânica.
3. Sala de projeção multimídia com paredes formando um círculo e teto em forma de cúpula para exibição de filmes multipanorâmicos. O pé-direito tem um mínimo de 2,0 m e chega a 4,5 m no topo da cúpula. O diâmetro da sala será de 7,0 m. A projeção será feita pelo centro da sala, no chão. As paredes devem ser brancas e com acabamento acetinado para melhoria da imagem. As vedações devem permitir a instalação e manutenção fácil de vários cabos elétricos e pequenos dutos de até 50 mm de diâmetro.
4. Fechamento externo do galpão que protegerá o acesso do público às oficinas e à integridade geral da edificação. A altura de cada parede será de 6,5 m contados da viga baldrame até à linha de vigas superiores. As vedações externas devem permitir a instalação de janelas de alumínio estreitas (80 cm × 1,50 m) e espaçadas 1,0 m. Existirão 4 passagens de 2,0 m de largura cada uma. O revestimento interno e externo será o mesmo e deverá garantir proteção adequada e comum contra intempéries, certa beleza estética e facilidade de limpeza.

