



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SERGIPE

Concurso Público para provimento de cargos de **Analista Judiciário - Área Apoio Especializado** **Especialidade Engenharia**

Caderno de Prova, Cargo E05, Tipo 001
000000000000000000
00001-001-001

Nº de Inscrição
MODELO

P R O V A

Conhecimentos Básicos
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão 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) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas 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 terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Atenção: As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto abaixo.

O futuro da humanidade

Tudo indica que há um aquecimento progressivo do planeta e que esse fenômeno é causado pelo homem. Nossos filhos e netos já conhecerão seus efeitos devastadores: a subida do nível do mar ameaçará nossas costas, e o desequilíbrio climático comprometerá os recursos básicos – em muitos lugares, faltará água e faltará comida.

Os humanos (sobretudo na modernidade) prosperaram num projeto de exploração e domínio da natureza cujo custo é hoje cobrado. Para corrigir esse projeto, atenuar suas consequências e sobreviver, deveríamos agir coletivamente. Ora, acontece que nossa espécie parece incapaz de ações coletivas. À primeira vista, isso é paradoxal.

Progressivamente, ao longo dos séculos, chegamos a perceber qualquer homem como semelhante, por diferente de nós que ele seja. Infelizmente, reconhecer a espécie como grupo ao qual pertencemos (sentir solidariedade com todos os humanos) não implica que sejamos capazes de uma ação coletiva. Na base de nossa cultura está a idéia de que nosso destino individual é mais importante do que o destino dos grupos dos quais fazemos parte. Nosso individualismo, aliás, é a condição de nossa solidariedade: os outros são nossos semelhantes porque conseguimos enxergá-los como indivíduos, deixando de lado as diferenças entre os grupos aos quais cada um pertence. Provavelmente, trata-se de uma consequência do fundo cristão da cultura ocidental moderna: somos todos irmãos, mas a salvação (que é o que importa) decide-se um por um. Em suma: agir contra o interesse do indivíduo, mesmo que para o interesse do grupo, não é do nosso feitio.

Resumo: hoje, nossa espécie precisa agir coletivamente, mas a própria cultura que, até agora, sustentou seu caminho torna esse tipo de ação difícil ou impossível.

Mas não sou totalmente pessimista. Talvez nosso impasse atual seja a ocasião de uma renovação. Talvez saibamos inventar uma cultura que permita a ação coletiva da comunidade dos humanos que habitam o planeta Terra.

(Contardo Calligaris, **Folha de S. Paulo**, 8/02/07)

1. O autor identifica o seguinte **paradoxo** que, a seu ver, é central na história da espécie humana:
 - (A) os homens exploraram abusivamente a natureza e sofrem hoje os efeitos dessa exploração.
 - (B) apesar dos desastres ecológicos provocados pela ação humana, pode haver uma ação coletiva regeneradora.
 - (C) as razões pelas quais prosperamos em nosso planeta são as mesmas que tornam difícil enfrentar a situação presente.
 - (D) nós somente nos identificamos como semelhantes quando somos capazes de nos reconhecer como coletividade.
 - (E) o impasse atual deve ser resolvido quando formos capazes de enfrentar coletivamente os problemas de cada indivíduo.

2. Atente para as seguintes afirmações:
 - I. O autor identifica no cristianismo uma provável razão para a força do individualismo que está na base da nossa salvação.
 - II. O pessimismo do autor somente não é total porque ele acredita ser possível que a situação de impasse enseje uma reação coletiva.
 - III. Para o autor, reconhecermos-nos como membros de uma mesma espécie não significa uma superação do nosso feitio individualista.

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

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

3. Na frase *Os humanos (sobretudo na modernidade) prosperaram num projeto de exploração e domínio da natureza cujo custo é hoje cobrado*, a expressão sublinhada refere-se ao termo

- (A) humanos.
- (B) domínio.
- (C) exploração.
- (D) projeto.
- (E) natureza.

4. É coerente com o sentido da frase *Nosso individualismo, aliás, é a condição de nossa solidariedade* a seguinte afirmação:

- (A) Fôssemos menos individualistas, poderíamos ser mais solidários.
- (B) Não obstante sejamos individualistas, sabemos ser também solidários.
- (C) É da nossa solidariedade que decorre todo o nosso individualismo.
- (D) Não fosse nossa solidariedade, não seríamos tão individualistas.
- (E) Nossa solidariedade depende substancialmente do nosso individualismo.

5. Pode-se substituir, sem prejuízo para a correção e para o sentido, o segmento sublinhado na frase:

- (A) *Para corrigir esse projeto (...), deveríamos agir coletivamente* por **Haja vista a correção desse**.
- (B) *Talvez nosso impasse atual seja a ocasião de uma renovação* por **propício para**.
- (C) (...) *agir contra o interesse do indivíduo (...)* não é do nosso feitio por **ir ao encontro do**.
- (D) *À primeira vista, isso é paradoxal* por **Ao cabo**.
- (E) (...) *a própria cultura que, até agora, sustentou seu caminho torna esse tipo de ação difícil ou impossível* por **susteve em sua trajetória**.

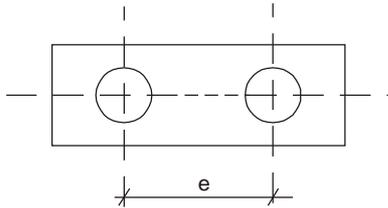
<p>6. Quanto à concordância verbal, está inteiramente correta a frase:</p> <p>(A) Caso venha a se manter os atuais índices de aquecimento global, a humanidade não terá como garantir seu futuro neste planeta.</p> <p>(B) Nunca fizeram parte das conquistas da nossa cultura e da nossa tecnologia a contabilidade dos riscos ecológicos.</p> <p>(C) As idéias em cuja base se assenta todo o nosso ideário de civilização tem um feitiço fortemente individualista.</p> <p>(D) Acabam por constituir um formidável dilema a nossa tendência ao individualismo e a nossa necessidade de uma ação coletiva.</p> <p>(E) Não se devem imputar a todos os homens a responsabilidade pelas ações desastrosas contra o meio ambiente.</p>	<p>10. Está correto o emprego do elemento sublinhado na frase:</p> <p>(A) O aquecimento progressivo do planeta, <u>do qual</u> tantos encontram razões de pânico, talvez ainda seja reversível.</p> <p>(B) O fundamento cristão, <u>de cujo</u> trata o autor, implica tanto o plano do individualismo humano como o da fraternidade universal.</p> <p>(C) O projeto de exploração e domínio da natureza, <u>a que</u> vimos nos dedicando há séculos, gerou danosas conseqüências para o planeta.</p> <p>(D) <u>Junto com</u> o fenômeno do desequilíbrio climático associa-se o comprometimento dos nossos recursos básicos.</p> <p>(E) Ao longo dos séculos, <u>onde</u> ocorreram tantos abusos contra o equilíbrio natural, o homem mostrou-se insensível aos fundamentos da ecologia.</p>
<p>7. NÃO admite transposição para a voz passiva a seguinte construção:</p> <p>(A) O atual desequilíbrio climático certamente comprometerá nossos recursos.</p> <p>(B) Nossos descendentes haverão de reconhecer esses efeitos devastadores.</p> <p>(C) Muitos sustentam a possibilidade de superação desse nosso dilema.</p> <p>(D) Nossa própria cultura engendrou esse dilema de difícil solução.</p> <p>(E) Trata-se de uma conseqüência direta dos fundamentos do cristianismo.</p>	<p>11. Um programa ou software aplicativo no momento de sua execução em um microcomputador normalmente tem que estar carregado</p> <p>(A) na memória RAM.</p> <p>(B) na memória <i>Flash</i>.</p> <p>(C) na memória ROM.</p> <p>(D) no processador.</p> <p>(E) no disco rígido.</p>
<p>8. <i>Mas não sou totalmente pessimista. Talvez nosso impasse atual seja a ocasião de uma renovação. Talvez saibamos inventar uma cultura que permita a ação coletiva da comunidade dos humanos que habitam o planeta Terra.</i></p> <p>Permanecerá adequada a correlação entre os tempos e os modos verbais caso as formas verbais sublinhadas na frase acima sejam substituídas, respectivamente, por:</p> <p>(A) era – fosse – soubéssemos – permitisse</p> <p>(B) era – seria – saberemos – permitisse</p> <p>(C) serei – viesse a ser – saberíamos – permitirá</p> <p>(D) serei – venha a ser – soubéramos – permitia</p> <p>(E) era – fora – soubéramos – permitiu</p>	<p>12. NÃO é um componente exibido na barra de tarefas do Windows XP</p> <p>(A) o menu Iniciar.</p> <p>(B) a área de notificação.</p> <p>(C) a área de transferência.</p> <p>(D) a barra de ferramentas.</p> <p>(E) a barra de Inicialização rápida.</p>
<p>9. <i>Mas não sou totalmente pessimista. Talvez nosso impasse atual seja a ocasião de uma renovação.</i></p> <p>Está formalmente correta e coerente a reconstrução do trecho acima em:</p> <p>(A) O fato de não ser totalmente pessimista me leva a acreditar de que possivelmente esse impasse constitui nossa chance de se renovar.</p> <p>(B) Não me tomo de um pessimismo absoluto, dado que desse impasse talvez advenha uma renovação.</p> <p>(C) Como não é improvável que uma renovação deixe de vir por conta desse impasse, eis por que não me mostro plenamente pessimista.</p> <p>(D) Desta ocasião de impasse talvez surja uma renovação, visto que sequer estou inteiramente pessimista.</p> <p>(E) Conquanto não seja de todo pessimista, devo crer que uma renovação possa nascer com esse impasse.</p>	<p>13. Para continuar a digitação de um documento Word no início da página seguinte, pode-se inserir uma quebra de página manual por meio das teclas de atalho</p> <p>(A) Shift + Home</p> <p>(B) Shift + Enter</p> <p>(C) Ctrl + Home</p> <p>(D) Ctrl + Enter</p> <p>(E) Ctrl + Page Down</p> <p>14. Os softwares de correio eletrônico normalmente utilizam para entrada de emails e saída de emails, respectivamente, os servidores</p> <p>(A) POP3 + HTTP</p> <p>(B) POP3 + SMTP</p> <p>(C) SMTP + POP3</p> <p>(D) SMTP + HTTP</p> <p>(E) HTTP + POP3</p>

<p>15. Para uma pessoa física ter assegurado o conhecimento de informações pessoais, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público poderá se valer de</p> <p>(A) mandado de segurança. (B) mandado de injunção. (C) <i>habeas data</i>. (D) <i>habeas corpus</i>. (E) ação popular.</p>	<p>20. Dentre outros, NÃO podem ser nomeados membros das Juntas Eleitorais os</p> <p>(A) escreventes de cartório criminal. (B) professores primários. (C) que estiverem cursando universidade federal. (D) engenheiros civis. (E) que pertencerem ao serviço eleitoral.</p>
<p>16. Compete ao Supremo Tribunal Federal processar e julgar, originariamente, nas infrações penais comuns os</p> <p>(A) membros do Ministério Público da União que oficiem perante Tribunais. (B) membros dos Tribunais de Contas do Estado. (C) Governadores dos Estados. (D) membros dos Tribunais Regionais Federais. (E) Ministros de Estado.</p>	<p>21. João é Ministro do Superior Tribunal de Justiça e José é Desembargador do Tribunal Regional Federal com sede na Capital do Estado de São Paulo. João e José, preenchidos os demais requeridos legais, podem vir a integrar o</p> <p>(A) Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo. (B) Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo e o Tribunal Superior Eleitoral, respectivamente. (C) Tribunal Superior Eleitoral. (D) Tribunal Superior Eleitoral e o Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo, respectivamente. (E) Tribunal Regional Eleitoral de qualquer Estado da Federação.</p>
<p>17. Considere as hipóteses abaixo.</p> <p>I. Exercício, ainda que em disponibilidade, de outro cargo ou função, salvo uma de magistério. II. Receber, a qualquer título ou pretexto, custas ou participação em processo. III. Dedicção à atividade político-partidária. IV. Exercer a advocacia no juízo ou tribunal do qual se afastou, antes de decorridos cinco anos do afastamento do cargo por aposentadoria ou exoneração.</p> <p>São vedações impostas pela Constituição Federal aos Magistrados as hipóteses indicadas APENAS em:</p> <p>(A) I, II e IV. (B) I, II e III. (C) I, III e IV. (D) II e III. (E) II, III e IV.</p>	<p>22. A respeito das licitações, considere as afirmativas abaixo.</p> <p>I. É dispensável a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública. II. Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número de três, sem a necessária qualificação. III. Todos os valores, preços e custos utilizados nas licitações terão como expressão monetária a moeda corrente nacional, podendo ser permitida a cotação do preço em moeda estrangeira nas concorrências de âmbito internacional realizadas no Brasil. IV. Nos casos em que couber a modalidade de licitação convite, a Administração poderá utilizar a tomada de preços.</p> <p>É correto o que se afirma APENAS em:</p> <p>(A) I, II e III. (B) I e III. (C) I, III e IV. (D) II e IV. (E) III e IV.</p>
<p>18. Dentre outras atribuições, NÃO compete aos Juízes Eleitorais</p> <p>(A) conceder transferência de eleitor. (B) expedir títulos eleitorais. (C) determinar a inscrição de eleitores. (D) dividir a circunscrição em Zonas Eleitorais. (E) determinar a exclusão de eleitores.</p>	<p>23. As ações que visam aplicação de sanções previstas na Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 8.429/92, podem ser propostas</p> <p>(A) até cinco anos, a partir da demissão do servidor que exerce cargo efetivo. (B) a qualquer tempo, pois em toda hipótese há imprescritibilidade, e sempre deve prevalecer o interesse público. (C) até cinco anos após o término do exercício de mandato. (D) dentro do prazo prescricional previsto em lei especial para as faltas disciplinares puníveis com demissão, no caso de o agente público exercer função de confiança. (E) até cinco anos, em qualquer hipótese.</p>
<p>19. A competência para processar e julgar originariamente os crimes eleitorais cometidos pelos Juízes Eleitorais é</p> <p>(A) dos Tribunais Regionais Eleitorais dos respectivos Estados. (B) do Superior Tribunal Eleitoral. (C) das Juntas Eleitorais. (D) do Ministério Público Eleitoral. (E) do Corregedor Geral Eleitoral.</p>	

<p>24. Apurar e punir internamente as infrações funcionais dos servidores e demais pessoas sujeitas ao regime dos órgãos e serviços da Administração compreende conceito do poder</p> <p>(A) disciplinar. (B) de polícia. (C) hierárquico. (D) discricionário. (E) regulamentar.</p>	<p>28. O prazo para a posse dos Juízes do Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe, é de</p> <p>(A) sessenta dias contados do início de exercício, podendo ser prorrogado até mais sessenta dias, aprovado por um terço dos seus membros. (B) quarenta e cinco dias contados do início de exercício no cargo, improrrogável. (C) quarenta e cinco dias contados da escolha, podendo ser prorrogado até mais trinta dias, desde que assim o requeira, o Juiz a ser compromissado, dispensada qualquer justificativa. (D) trinta dias contados da escolha ou da publicação oficial da nomeação, podendo ser prorrogado até mais sessenta dias, desde que assim o requeira, motivadamente, o Juiz a ser compromissado. (E) trinta dias contados da escolha ou da publicação oficial da nomeação, improrrogável.</p>
<p>25. Dentre outros, NÃO são considerados casos de vacância de cargo público</p> <p>(A) a promoção, a exoneração e a readaptação. (B) o falecimento, a redistribuição e a transferência. (C) a posse em outro cargo inacumulável, a exoneração e o falecimento. (D) a demissão, a aposentadoria e a readaptação. (E) a exoneração, a demissão e a posse em outro cargo inacumulável.</p>	<p>29. Nos termos do seu regimento, o requerimento de arquivamento de inquérito policial ou de peças de informações, em feitos de competência originária do Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe, compete privativamente ao</p> <p>(A) Diretor-Geral. (B) Presidente. (C) Vice-Presidente. (D) Corregedor Regional Eleitoral. (E) Procurador Regional Eleitoral.</p>
<p>26. Hércules, analista judiciário, ocupante de cargo em comissão poderá ser nomeado para ter exercício, interinamente, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições que atualmente ocupa,</p> <p>(A) hipótese em que deverá optar pela remuneração de um deles durante o período de interinidade. (B) caso em que deverá receber, durante o período de interinidade, a remuneração proporcional ao exercício desses cargos, acrescida de 20 %. (C) mediante autorização da autoridade competente, caso em que receberá as remunerações correspondentes a esses cargos, com redução de 30 %. (D) recebendo a remuneração correspondente a esses cargos, acrescida de 10 %, durante o período de interinidade. (E) hipótese em que receberá, durante o período de interinidade, a remuneração correspondente ao cargo de maior complexidade de atribuições.</p>	<p>30. Nos termos do seu Regimento Interno, relativamente às Sessões do Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe, considere as afirmativas abaixo.</p> <p>I. Em caso de substituição temporária, caberá ao Substituto o lugar que competir ao Substituído. II. Durante as férias, o Tribunal reunir-se-á apenas extraordinariamente, quando convocado pelo Corregedor Regional Eleitoral. III. Em qualquer caso, o Tribunal deliberará com a presença mínima de três de seus Membros, salvo nos casos de anulação das eleições, onde se exigirá a presença de no mínimo dois terços dos seus integrantes. IV. Atuará como Secretário das sessões o titular da Diretoria-Geral e, em seus impedimentos ou faltas, o seu substituto legal. V. No caso de ausência ou afastamento de algum de seus Membros e não havendo <i>quorum</i>, será comovocado o respectivo Substituto ou será designada uma nova sessão para julgamento.</p> <p>É correto o que se afirma APENAS em</p> <p>(A) I e III. (B) I, IV e V. (C) II, III e IV. (D) II e V. (E) III, IV e V.</p>
<p>27. Tendo em vista a comunicação em processos administrativos no âmbito na Administração Pública Federal, considere as afirmações abaixo.</p> <p>I. A intimação do interessado deverá observar sempre a antecedência mínima de cinco dias úteis quanto à data de comparecimento. II. As intimações serão nulas quando feitas sem observância das prescrições legais, mas o comparecimento do administrado supre sua falta ou irregularidade. III. O desatendimento da intimação não importa o reconhecimento da verdade dos fatos, nem a renúncia a direito pelo administrado. IV. No prosseguimento do processo, em que ocorreu o desatendimento da intimação, não mais será garantido o direito de ampla defesa ao interessado.</p> <p>É correto o que se afirma APENAS em</p> <p>(A) I, II e III. (B) I e IV. (C) II e III. (D) II e IV. (E) II, III e IV.</p>	

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

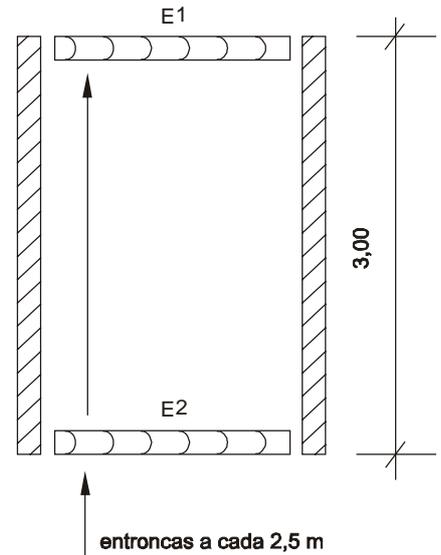
31. Na prospecção geotécnica de subsolos, existem vários métodos de investigação. O que fornece amostras de solo com o menor grau de amolgamento é
- (A) Shelby.
 (B) Deep Sounding.
 (C) SPT.
 (D) Sondagem rotativa.
 (E) Vane Test.
32. Na cravação de estacas pré-moldadas, o controle executivo NÃO aplicável é:
- (A) nega.
 (B) repique elástico.
 (C) altura de queda do martelo.
 (D) tempo de lavagem.
 (E) comprimento cravado.
33. Um pilar com carga vertical de 400 kN e momento fletor de 400 kNm, deve ser apoiado sobre um par de estacas tipo Strauss. Considerando que as estacas não suportam esforços de tração, desprezando o peso próprio do bloco, a solução mais adequada e econômica é:



- (A) 2 Ø 45 para 55 tf com e = 1,5 m
 (B) 2 Ø 38 para 40 tf com e = 4,0 m
 (C) 2 Ø 38 para 40 tf com e = 2,0 m
 (D) 2 Ø 32 para 30 tf com e = 3,0 m
 (E) 2 Ø 32 para 30 tf com e = 4,0 m
34. A maneira mais correta para a retirada e modelagem de exemplares (corpos de prova) de um concreto produzido em obras e centrais fixas ou fornecido por usina é retirar
- (A) do concreto correspondente aos primeiros 15% do volume total da betoneira.
 (B) do concreto correspondente aos últimos 15% do volume total da betoneira.
 (C) no mínimo, três exemplares de cada lote de 200 m³ (edifícios, pontes, pavimentos, muros etc).
 (D) todos os exemplares de uma única amassada.
 (E) do concreto correspondente a 70% do volume intermediário da betoneira.

35. Para o escoramento de uma vala de 3,00 m de altura foram usadas paredes de concreto, sem ficha e com estroncas superiores e inferiores a cada 2,50 m. Os esforços horizontais E1 e E2 nas estroncas, em tf, são respectivamente:

Dados:
 solo: areia pura
 peso específico do solo = 2,0 tf/m³
 ângulo de atrito = 30°
 coesão = 0
 $\tan^2 30^\circ = 1/3$
 $\tan^2 45^\circ = 1,0$
 $\tan^2 60^\circ = 3,0$
 $K_a = \tan^2 (45 - \phi/2)$



- (A) 5,0 e 2,5
 (B) 2,5 e 5,0
 (C) 2,0 e 1,0
 (D) 1,5 e 1,5
 (E) 1,0 e 2,0

36. A fissuração do concreto e das argamassas em geral, é um fenômeno natural, economicamente de difícil eliminação, porém, ela pode ser melhorada
- (A) diminuindo a finura do cimento.
 (B) aumentando a relação água/cimento.
 (C) usando quantidade de ferro, teoricamente necessária a absorver os esforços de tração.
 (D) utilizando maior quantidade de agregados graúdos.
 (E) utilizando maior quantidade de agregados miúdos.

37. Com relação a exigência da NBR6118 de retirar um exemplar de cada um dos caminhões-betoneira, é INCORRETO afirmar que:
- (A) entre dois caminhões entregues na obra, pode haver alguma mudança de traço.
 (B) tenha ocorrido mudança da marca ou tipo de cimento.
 (C) tenha alguma mudança de mistura, em função da demora no trânsito (congestionamentos etc).
 (D) seu objetivo é obrigar o uso da betoneira estacionária.
 (E) tal exigência aumenta o número de exemplares retirados favorecendo o cliente.

38. Com relação aos três tipos de estruturas habitualmente usadas nas construções concreto armado, concreto protendido e aço é correto afirmar que:

	Concreto Armado	Concreto Protendido	Aço
A	mais leve do que o aço	mais pesado do que o concreto armado	mais leve de todos
B	sujeita a fissuração	não apresenta fissuras	apresenta deformações
C	mais rígido	menos rígido	menos rígido
D	peças maiores e mais pesadas	peças menores e mais leves	dispensa o contraventamento
E	dispensa o contraventamento vertical	requer contraventamento vertical	dispensa o contraventamento vertical

39. As taxas máximas e mínimas da armadura longitudinal de um pilar devem ser, em porcentagem da seção real de concreto, respectivamente:

- (A) 8,0 e $\geq 0,4$
- (B) 7,0 e $\geq 1,0$
- (C) 6,0 e 1,5
- (D) 5,0 e 2,0
- (E) 4,0 e $\geq 3,0$

40. Com o objetivo de proteger a armadura do concreto contra o efeito da oxidação, a abertura da fissura, em mm, deve ser limitada a:

- (A) $\leq 0,6$ - CAA fraca
- (B) $\leq 0,4$ - CAA média
- (C) $\leq 0,3$ - CAA média e forte
- (D) $\leq 0,2$ - CAA forte
- (E) $\leq 0,1$ - CAA muito forte

Dados:
CAA-Classe de Agressividade Ambiental

41. A estimativa de consumo de água para um edifício público de escritórios, por ocupante efetivo, em litros/dia, é de, aproximadamente:

- (A) ≤ 5
- (B) 50 a 80
- (C) 150 a 200
- (D) 200 a 300
- (E) 250 a 350

42. Os registros de bloqueio, destinados a funcionar completamente abertos ou fechados, apresentando reduzida perda de carga quando totalmente abertos e usados apenas quando a instalação precisa de manutenção, são chamados de

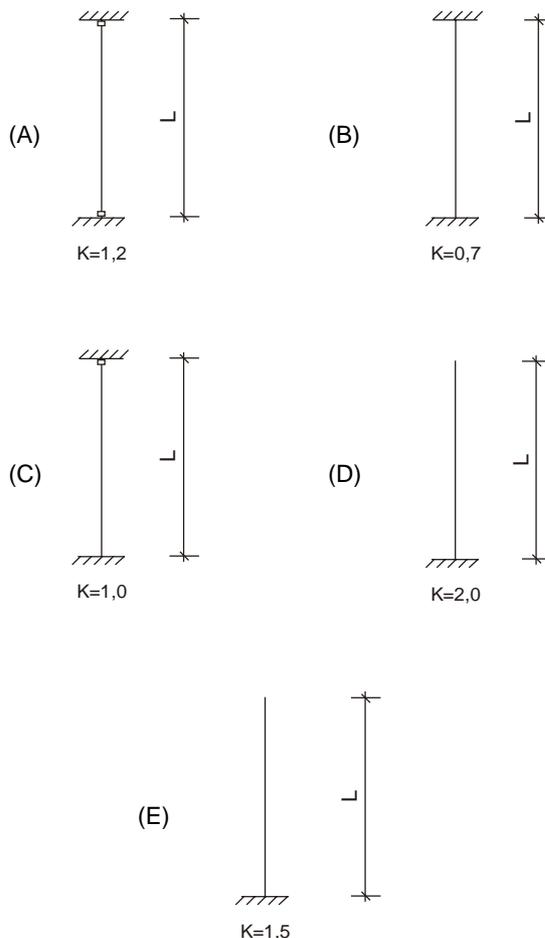
- (A) registro de pressão.
- (B) misturadores.
- (C) torneira de bóia.
- (D) válvula de retenção.
- (E) registro de gaveta.

43. O nível de iluminação, em lux, recomendado para salas de aula e de leitura deve situar-se entre os valores aproximados, respectivos, de:

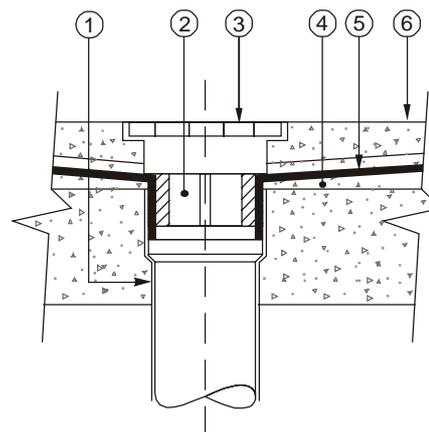
- (A) 100 e 200
- (B) 200 e 300
- (C) 300 e 500
- (D) 500 e 750
- (E) 700 e 800

44. Especial atenção deve ser dedicada a instabilidade lateral das colunas (flambagem) que depende das condições das extremidades. Indique a figura correta.

Dados:
 L_f = comprimento de flambagem= KL



45. Observe a figura abaixo.



O detalhe correto é

- (A) ② anel protetor e compressor da impermeabilização.
- (B) ④ proteção mecânica.
- (C) ⑤ camada regularizadora.
- (D) ② tubo de descida.
- (E) ⑥ camada impermeabilizante.

46. Para o bom desempenho de uma impermeabilização, algumas medidas cautelares devem ser tomadas. Indique a INCORRETA.

- (A) Toda área deve estar confinada, com perímetros elevados (tipo rodapé).
- (B) As tubulações hidráulicas e o ar condicionado devem passar abaixo da camada de impermeabilização.
- (C) Nas aplicações em superfícies inclinadas ou verticais na aplicação com sistemas de mantas pré fabricadas, estas devem ser ancoradas.
- (D) Os rodapés devem dispor de encaixe para a impermeabilização.
- (E) Tubulações de água quente, vapor e água gelada não podem transmitir suas cargas químicas para a impermeabilização.

47. Nas construções de alvenaria com blocos de concreto aparente e juntas verticais a prumo, NÃO é recomendável:

- (A) prever a colocação de duas barras \varnothing 8 mm, a cada três juntas horizontais.
- (B) prever vergas iguais nas partes superior e inferior das aberturas.
- (C) ancorar os ferros horizontais nas colunas.
- (D) executar a última fiada da parede com blocos de fundo fechado para cima.
- (E) ao lado dos vãos, portas, caixilhos etc manter os blocos ocios e amarrados pela ferragem horizontal.

48. Nos revestimentos em geral, especial atenção deve ser dedicada às argamassas. Com relação às argamassas, NÃO é correto que:

- (A) seja dispensado o uso de chapisco de cimento e areia nas alvenarias de blocos cerâmicos furados ou de concreto.
- (B) as eventuais saliências de argamassa das juntas sejam retiradas.
- (C) as alvenarias das paredes sejam bem secas.
- (D) as alvenarias das paredes sejam umedecidas antes da aplicação da argamassa.
- (E) a alvenaria seja limpa.

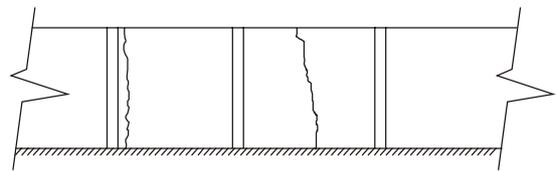
49. A descolagem dos ladrilhos cerâmicos assentes com argamassa comum, cimento, cal e areia, geralmente, é causada pelo

- (A) umedecimento do ladrilho e do subpiso antes do assentamento.
- (B) uso de juntas de assentamentos.
- (C) movimento de pessoas sobre o piso antes de 24 h do término de sua aplicação.
- (D) uso de juntas de dilatação maiores que 10 mm.
- (E) batimento dos ladrilhos antes do fim do assentamento.

50. Na preparação das superfícies de alvenaria aparente ou rebocada para serem pintadas, é INCORRETO afirmar:

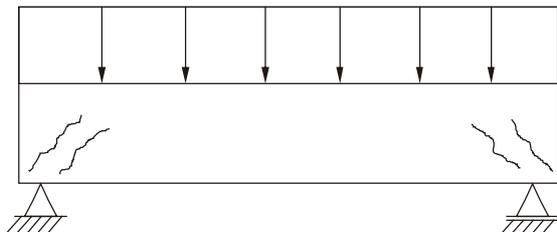
- (A) escovar a superfície ou espanar para eliminar completamente o pó.
- (B) remover as manchas de gordura e óleo com uma solução de detergente e água, depois enxaguar e deixar secar.
- (C) esperar que a parede seque, havendo umidade.
- (D) sendo a pintura de latex, acrílico ou similar, não é necessário eliminar eventuais caiações existentes.
- (E) eliminar o mofo com água sanitária, enxaguar e deixar secar.

51. As trincas que aparecem no muro de alvenaria, abaixo representado, são causadas por:



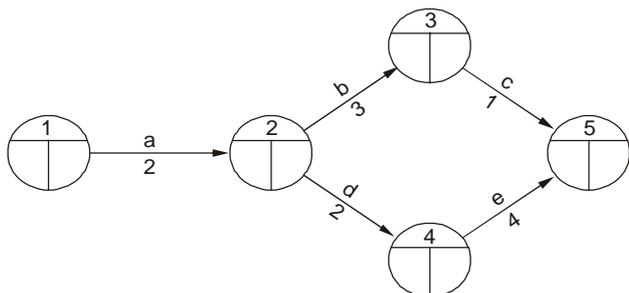
- (A) movimentação térmica.
- (B) recalque das fundações.
- (C) cargas verticais não previstas.
- (D) efeito do vento horizontal.
- (E) ineficiência da argamassa de assentamento.

52. As trincas que aparecem na viga de concreto uniformemente carregada são provocadas por esforços



- (A) de compressão.
- (B) de tração.
- (C) de cisalhamento.
- (D) de retração.
- (E) térmicos.

Atenção: As questões de números 53 e 54 referem-se ao diagrama abaixo, chamado de PERT, que define o caminho e tempo críticos de uma seqüência de atividades.



53. É correto afirmar que:

- (A) 1 > 2
- (B) 2 > 3
- (C) 3 > 4
- (D) 4 > 3
- (E) 5 > 4

54. A data mais cedo e mais tarde do evento 4 é, respectivamente:

- (A) 4 e 2
- (B) 4 e 4
- (C) 4 e 7
- (D) 5 e 7
- (E) 7 e 7

55. É permitida a participação, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

- (A) do autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica.
- (B) do servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.
- (C) da empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo.
- (D) do autor do projeto ou da empresa responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo, na licitação de obra ou serviço, como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da administração interessada.
- (E) do autor do projeto executivo, pessoa física ou jurídica.

56. Nos serviços técnicos profissionais especializados, NÃO devem ser incluídos os trabalhos relativos a:

- (A) pareceres, perícias e avaliações em geral.
- (B) serviços de execução de fundações especiais.
- (C) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços.
- (D) restauração de obras de arte e bens de valor histórico.
- (E) consultorias ou assessorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias.

57. Para projetar e executar instalações prediais de esgoto sanitário, analise as seguintes afirmações:

- I. Permitir rápido escoamento do esgoto sanitário e facilitar a desobstrução .
- II. Vedar a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações.
- III. Não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das tubulações.
- IV. Impedir a poluição da água potável.

É correto o que se afirma em

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

58. As ventosas que são instaladas em tubulações sob pressão têm como finalidade:

- (A) a expulsão do ar no enchimento e entrada de ar na descarga da tubulação.
- (B) o bloqueio da água para a manutenção da rede de distribuição.
- (C) reter as impurezas que são veiculadas pela água.
- (D) direcionar o fluxo da água para os pontos de consumo.
- (E) impedir o retorno de água.

Atenção: As questões de números 59 e 60 referem-se as Normas Regulamentadoras (NR), relativas a segurança, higiene, conforto, proteção do trabalhador, riscos ambientais etc.

59. O limite de tolerância para ruído contínuo ou intermitente, em horas, é:

	Nível de ruído (dB)	Máxima exposição permissível
A	85	10 h
B	90	6 h
C	95	2 h
D	100	1 h 30 min
E	105	1 h

60. Nas atividades que envolvam leitura de documentos para digitação ou processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo, NÃO é correto:

- (A) fornecer suporte adequado para documentos, ajustável.
- (B) fornecer condições de mobilidade para adequar o equipamento à iluminação do ambiente.
- (C) ter teclado independente.
- (D) que os assentos tenham a borda frontal reta a 90°.
- (E) providenciar suporte para os pés, que para atividades em que o trabalho deva ser realizado sentado.