

Concurso Público

Mestre de Edificações e infraestrutura



LEIA COM ATENÇÃO

MÉDIO

Editais nº 84/2016

- 01 - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
 - 02 - Preencha os dados pessoais.
 - 03 - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões. Se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
 - 04 - Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma alternativa correta.
 - 05 - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
 - 06 - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
 - 07 - Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.**
- 08 - Só marque uma resposta para cada questão.
 - 09 - **Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas pois isso poderá prejudicá-lo.**
 - 10 - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
 - 11 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
 - 12 - Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas.

Português

Texto 1

A família dos porquês

A lógica costuma definir três modalidades distintas no uso do termo “porque”: o “porque” causa (“a jarra espatifou-se porque caiu ao chão”); o explicativo (“recusei o doce porque desejo emagrecer”); e o indicador de argumento (“volte logo, você sabe por quê”). O pensamento científico revelou-se uma arma inigualável quando se trata de identificar, expor e demolir os falsos porquês que povoam a imaginação humana desde os tempos imemoriais: as causas imaginárias dos acontecimentos, as pseudoexplicações de toda sorte e os argumentos falaciosos.

Mas o preço de tudo isso foi uma progressiva clausura ou estreitamento do âmbito do que é ilegítimo indagar. Imagine, por exemplo, o seguinte diálogo. Alguém sob o impacto da morte de uma pessoa especialmente querida está inconformado com a perda e exclama: “Eu não consigo entender, isso não podia ter acontecido, *por que não eu?* Por que uma criatura tão jovem e cheia de vida morre assim?!”. Um médico solícito entreouve o desabafo no corredor do hospital e responde: “Sinto muito pela perda, mas eu examinei o caso da sua filha e posso dizer-lhe o que houve: ela padecia, ao que tudo indica, de uma má-formação vascular, e foi vítima da ruptura da artéria carótida interna que irriga o lobo temporal direito; ficamos surpresos que ela tenha sobrevivido tantos anos sem que a moléstia se manifestasse”.

A explicação do médico, admita-se, é irretocável; mas seria essa a resposta ao “por quê” do pai inconsolável? Os porquês da ciência são por natureza rasos: mapas, registros e explicações cada vez mais precisas e minuciosas da superfície causal do que acontece. Eles excluem de antemão como ilegítimos os porquês que mais importam. O “porquê” da ciência médica nem sequer arranha o “por quê” do pai. Perguntar “por que os homens estão aqui na face da Terra”, afirma o biólogo francês Jacques Monod, é como perguntar “por que fulano e não beltrano ganhou na loteria”.

No macrocosmo não menos que no microcosmo da vida, as mãos de ferro da necessidade brincam com o copo de dados do acaso por toda a eternidade. Mas, se tudo começa e termina em bioquímica, então por que – e para que – tanto sofrimento?

In: GIANNETTI, Eduardo. *Trópicos utópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. p. 25-26. Adaptado.

01. No Texto 1, o autor argumenta a favor da seguinte ideia:
- A) O desenvolvimento científico é plenamente capaz de responder aos maiores dilemas da humanidade.
 - B) O papel da ciência é destruir as falsas expectativas da humanidade com argumentos irrefutáveis.
 - C) Diante de evidências científicas inequívocas, cabe ao homem apenas a aceitação da verdade científica.
 - D) O cientista deve colocar a sua sabedoria a serviço da humanidade, a fim de explicar com exatidão os problemas existenciais.
 - E) A ciência com todo o seu rigor mostra-se incapaz de solucionar os fenômenos próprios da condição humana.
02. Quando o autor do Texto 1 afirma que “os porquês da ciência são por natureza rasos” (3º parágrafo), ele quer dizer que:
- A) a ciência não é capaz de responder com precisão perguntas como ‘qual a doença que o meu filho tem?’.
 - B) a ciência é incapaz de traduzir os dados científicos ao nível de compreensão das pessoas comuns.
 - C) perguntas como ‘quais as causas da neuropatia grave?’ exigem explicações mais técnicas dos cientistas.
 - D) questões como ‘por que eu tenho que passar por um sofrimento desses’ não encontram resposta na ciência.
 - E) a capacidade de a ciência solucionar os problemas de saúde da humanidade está chegando a um limite impossível de transpor.
03. Em: “No macrocosmo não menos que no microcosmo da vida” (4º parágrafo), o segmento sublinhado alude:
- A) às grandes conquistas.
 - B) às questões universais.
 - C) às causas humanitárias.
 - D) aos problemas cotidianos.
 - E) ao conhecimento filosófico.
04. Considerando as relações de sentido estabelecidas por meio do vocabulário utilizado no Texto 1, assinale a alternativa correta.
- A) A ideia de “uma arma inigualável” (1º parágrafo) equivale semanticamente à ideia de “uma arma inatingível”.
 - B) A expressão “tempos imemoriais” (1º parágrafo) semanticamente se opõe a “tempos remotos”.
 - C) O segmento “pseudoexplicações de toda sorte” (1º parágrafo) poderia ser substituído, sem alteração dos sentidos, por “todo tipo de explicação duvidosa”.
 - D) Em: “um médico entreouve o desabafo” (2º parágrafo), a escolha da forma verbal destacada tem a finalidade de indicar que ‘o desabafo’ foi feito diretamente ao ‘médico’.
 - E) O segmento: “um médico solícito” (2º parágrafo) tem o mesmo significado que ‘um médico muito solicitado’.

05. Acerca dos recursos coesivos que concorrem para a construção e compreensão do Texto 1, analise as afirmativas a seguir.

- 1) No trecho: “o ‘porque’ causa, o explicativo e o indicador de argumento” (1º parágrafo), a ausência da palavra ‘porque’ nos segmentos sublinhados compromete a leitura desse trecho.
- 2) Quanto às formas verbais sublinhadas no trecho: “O pensamento científico revelou-se uma arma inigualável quando se trata de identificar, expor e demolir os falsos porquês” (1º parágrafo), a ordem desses elementos adicionados indica aumento progressivo do efeito de tensão.
- 3) Em: “A explicação do médico é irretocável, mas seria essa a resposta ao ‘por quê’ do pai inconsolável?” (3º parágrafo), a substituição de ‘mas’ por ‘e’ não interferiria na argumentação.
- 4) No trecho: “No macrocosmo não menos que no microcosmo da vida” (4º parágrafo) está explicitada uma relação semântica de comparação.

Estão corretas, apenas:

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

06. Acerca do emprego dos recursos de pontuação do Texto 1, que também concorrem para a construção dos sentidos do texto, assinale a alternativa correta.

- A) No trecho: “A lógica costuma definir três modalidades distintas no uso do termo ‘porque’: o ‘porque’ causa, o explicativo e o argumentativo.”, os dois-pontos introduzem um segmento (sublinhado) de valor explicativo.
- B) No trecho: “Por que uma criatura tão jovem e cheia de vida morre assim?!”, a presença do ponto de exclamação configura um excesso, pois o ponto de interrogação é suficiente para marcar o sentido de pergunta desse enunciado.
- C) No trecho: “ela padecia, ao que tudo indica, de uma má-formação vascular”, as vírgulas separam termos enumerados que aparecem, nesse trecho, em relação de acréscimo (adição).
- D) Em: “(...) e foi vítima da ruptura da artéria carótida interna que irriga o lobo temporal direito; ficamos surpresos que ela tenha sobrevivido (...)”, o uso de ponto final no lugar do ponto e vírgula, além de comprometer os sentidos, incorreria em desvio da norma-padrão.
- E) No trecho: “Mas, se tudo começa e termina em bioquímica, então por que – e para que – tanto sofrimento?”, o emprego de travessões duplos constitui a única opção que atende tanto o sentido pretendido pelo autor como o que prescreve a norma-padrão.

07. Considerando as regras de concordância verbal, assinale a alternativa cujo enunciado está de acordo com as exigências da norma-padrão da língua.

- A) A maioria das pessoas afetadas por acontecimentos trágicos busca na fé um consolo que lhes permita enfrentar o recomeço.
- B) Os falsos porquês que povoa a imaginação humana são destruídos, em algum momento, pelo pensamento científico.
- C) Para os médicos, muitas vezes, falta mecanismos que permitam que eles desenvolvam maior sensibilidade com seus pacientes.
- D) Sempre houveram fatos que desafiam a compreensão humana e despertam questionamentos e busca de respostas.
- E) Três modalidades distintas no uso do termo “porque” é definida em conformidade com a lógica.

Texto 2



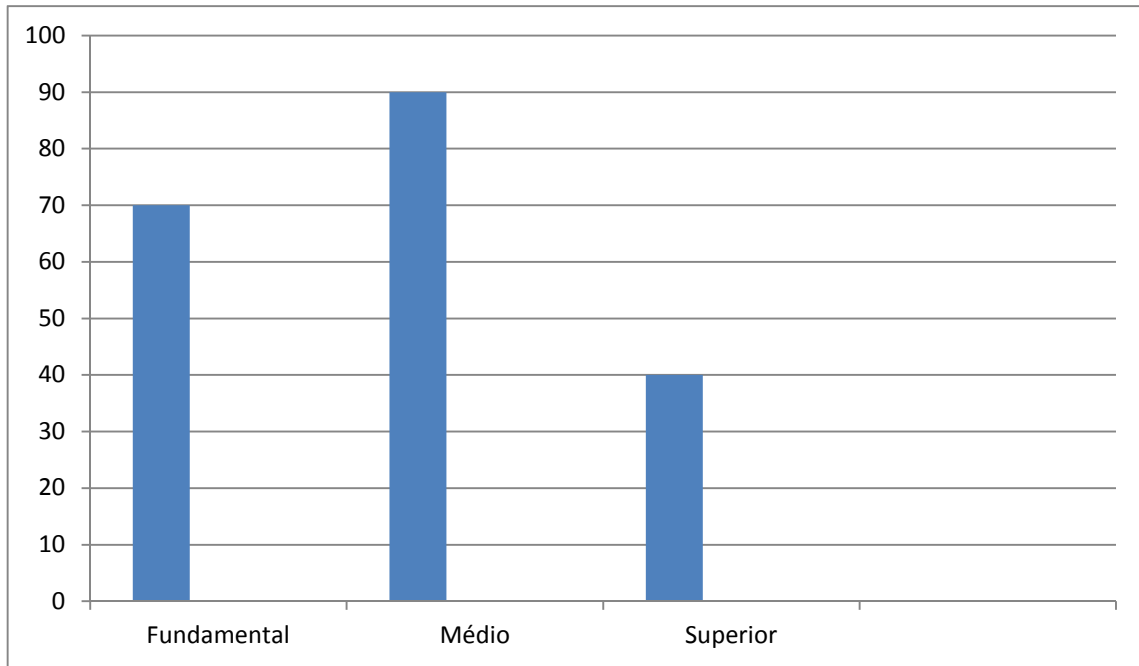
Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=Mafalda+e+os+dilemas+da+vida>. Acesso em: 15 out. 2016. Adaptado.

- 08.** Comparando as ideias de Mafalda (Texto 2) com as do Texto 1, é correto afirmar que os questionamentos de Mafalda:
- A) estão dentro do que o autor do Texto 1 define como um “ ‘porque’ explicativo” da lógica.
 - B) são tão irretocáveis, como, por exemplo, a resposta do médico à indagação de um pai desesperado (Texto 1).
 - C) deveriam ser respondidos por cientistas que trouxessem evidências comprováveis e seguras.
 - D) estão entre ‘os porquês que mais importam’ (Texto 1), mesmo que a ciência os exclua como ilegítimos.
 - E) exigem respostas e explicações acompanhadas de registros, sob pena de se tornarem falsos e pretensiosos.
- 09.** No que se refere às atuais convenções de escrita de certas palavras e expressões na nossa língua, assinale a alternativa em que o enunciado está de acordo com tais convenções.
- A) As razões por quê você não compareceu não me dizem respeito.
 - B) Esperemos que essa animosidade não se acentue ainda mais.
 - C) Não há entusiasmo que perdue diante da pobreza extrema.
 - D) A aridês dos corações parece maior que a do deserto.
 - E) O vechame da derrota é menor que o da vergonha.
- 10.** Assinale a alternativa em que a forma verbal destacada está corretamente conjugada.
- A) Ao longo da história, os conhecimentos científicos muitas vezes se oporam à ordem vigente.
 - B) Não se pode esperar que amanhã as pessoas ainda pensaram como hoje, pois tudo muda.
 - C) Embora recomendamos a leitura aos mais jovens, nem sempre conseguimos que eles abracem essa ideia.
 - D) Felizmente ele reaveu tudo o que de mais importante havia perdido nos últimos anos.
 - E) Se ela transpuser mais essa barreira, nada poderá impedir a sua vitória.

Matemática

- 11.** No período de Natal, um gerente concedeu um prêmio no valor de R\$ 6.390,00 para seus três funcionários, dividindo-o em partes, inversamente proporcionais ao número de faltas que cada funcionário teve ao longo do ano. Se os funcionários faltaram 3, 5 e 7 dias, quanto recebeu o que faltou 5 dias?
- A) R\$ 1.894,00
 - B) R\$ 1.892,00
 - C) R\$ 1.890,00
 - D) R\$ 1.888,00
 - E) R\$ 1.886,00
- 12.** Um capital foi aplicado durante 6 anos, a uma taxa anual de juros simples, e rendeu R\$ 9.600,00 de juros. Qual foi a quantia de juros simples, referente ao período de um ano, que esse capital rendeu?
- A) R\$ 1.520,00
 - B) R\$ 1.540,00
 - C) R\$ 1.560,00
 - D) R\$ 1.580,00
 - E) R\$ 1.600,00
- 13.** Os juros do cheque especial em um banco são de 300% ao ano. Sabendo que os juros são cumulativos, em quantos anos uma dívida não paga de R\$ 1,00 no cheque especial se transforma em um débito de R\$ 1.048.576,00? Dado: use que $1.048.576 = 2^{20}$.
- A) 12 anos
 - B) 11 anos
 - C) 10 anos
 - D) 9 anos
 - E) 8 anos
- 14.** O preço de um aparelho de TV é de R\$ 1.500,00 e pode ser pago nas seguintes condições: um quarto de entrada e o restante em três prestações iguais, sem acréscimo. Qual o valor de cada parcela?
- A) R\$ 360,00
 - B) R\$ 365,00
 - C) R\$ 370,00
 - D) R\$ 375,00
 - E) R\$ 380,00

15. O gráfico abaixo representa a distribuição do nível de escolaridade dos trabalhadores de uma empresa.



A média salarial dos funcionários de nível fundamental é de R\$ 1.200,00, a média dos de nível médio é de R\$ 1.600,00 e média dos de nível superior é de R\$ 3.000,00.

Analise as afirmações a seguir, segundo os dados acima, e assinale a **incorreta**.

- A) O total de funcionários da empresa é 200.
 - B) 20% dos funcionários da empresa são de nível superior.
 - C) 65% dos funcionários da empresa são de nível médio ou superior.
 - D) A média salarial dos funcionários da empresa é de R\$ 1.740,00.
 - E) O valor pago pela empresa ao grupo de funcionários de nível superior supera em 20% o valor pago ao grupo de funcionários de nível médio.
16. Em uma fábrica, a mão de obra é responsável por 60% dos custos. Se os salários aumentam 10%, em qual percentual se elevarão os custos da fábrica?
- A) 3%
 - B) 4%
 - C) 5%
 - D) 6%
 - E) 7%
17. Maria sacou R\$ 3.000,00 em dinheiro de seu cartão de crédito, que cobra juros cumulativos de 20% ao mês. Passado um mês, ela depositou R\$ 1.200,00; 30 dias depois ela depositou R\$ 1.440,00, e liquidou a dívida. após um terceiro mês. De quanto foi o depósito no último mês?
- A) R\$ 1.728,00
 - B) R\$ 1.726,00
 - C) R\$ 1.724,00
 - D) R\$ 1.722,00
 - E) R\$ 1.720,00
18. Uma pousada cobra R\$ 2.640,00 para hospedar 6 pessoas por 4 dias. Quanto cobrará de 5 pessoas para hospedá-las por uma semana?
- A) R\$ 3.840,00
 - B) R\$ 3.850,00
 - C) R\$ 3.860,00
 - D) R\$ 3.870,00
 - E) R\$ 3.880,00

Noções de Informática

19. João e Maria praticam taekwondo com o mesmo treinador e no mesmo horário. João treina a cada 4 dias e Maria a cada 6 dias. Em certo mês, com 31 dias, João treinou no dia 1 e Maria no dia 3. Em quantos dias desse mês os dois treinaram juntos?
- A) 1
 - B) 2
 - C) 3
 - D) 4
 - E) 5
20. Foi realizada uma consulta entre os funcionários de uma empresa para saber se eram capazes de usar um computador. Para tal, foi aplicada uma prova cujo valor variava de 0 a 10, sendo considerada aprovada a pessoa com nota superior a 5,0. A média dos funcionários foi 5,2. Usando a média, podemos concluir que:
- A) algum funcionário foi aprovado.
 - B) todos os funcionários foram aprovados.
 - C) nenhum funcionário teve nota superior a 5,2.
 - D) algum funcionário teve nota 5,2.
 - E) nenhum funcionário teve nota 7,0.
21. A partir do XP, o sistema operacional Windows passou a permitir que um usuário suspenda sua sessão temporariamente, mantendo seus aplicativos abertos, para que outro usuário utilize o computador e, mais tarde, reabrir sua sessão. Para que o segundo usuário não tenha acesso aos aplicativos do primeiro, esse último tem como procedimento mais direto a seguinte opção:
- A) colocar o computador no modo “hibernar”. O segundo usuário, então, reativa o computador, que dará a opção dele fazer o login da sua sessão. Ao final da sessão do segundo usuário, a mesma opção deverá ser utilizada, para o primeiro reassumir.
 - B) colocar o computador no modo “suspender”. O segundo usuário, então reativa o computador, que dará a opção de ele fazer o login da sua sessão. Ao final da sessão do segundo usuário, a mesma opção deverá ser utilizada, para o primeiro reassumir.
 - C) utilizar a opção de “reiniciar”, o que fará com que o computador dê a opção de login para todos os usuários. Ao final da sessão do segundo usuário, a mesma opção deverá ser utilizada, para o primeiro reassumir.
 - D) utilizar a opção “trocar de usuário”. A opção de login de todos os usuários será oferecida. Ao final da sessão do segundo usuário, a mesma opção deverá ser utilizada, para o primeiro reassumir.
 - E) utilizar a opção “logoff”. A opção de login de todos os usuários será oferecida. Ao final da sessão do segundo usuário, a mesma opção deverá ser utilizada, para o primeiro reassumir.
22. Suponha que, numa janela do aplicativo do sistema Windows que gerencia arquivos e pastas, configurada para exibi-los na forma de ícones grandes, tem os seguintes arquivos: A.doc, B.doc, C.doc, D.doc e E.doc. Suponha que o usuário, pressionando o botão esquerdo do mouse, desenha um retângulo envolvendo os ícones de todos esses arquivos. Após liberar o botão, o usuário pressiona a tecla CTRL e clica com o botão esquerdo nos ícones dos arquivos C.doc e E.doc. É correto afirmar que:
- A) os arquivos C.doc e E.doc ficam marcados e os demais desmarcados.
 - B) os arquivos C.doc e E.doc são deletados e os demais preservados.
 - C) os arquivos C.doc e E.doc ficam desmarcados e os demais ficam marcados.
 - D) os arquivos C.doc e E.doc são preservados e os demais deletados.
 - E) os arquivos C.doc e E.doc são abertos pelo Word e os demais ficam marcados.
23. Num sistema Linux configurado de forma padrão, para o usuário chamado ‘paulo’, quando se entra no sistema pela primeira vez após ligar o computador, o diretório de trabalho corrente é configurado como:
- A) /usr/paulo
 - B) /bin/paulo
 - C) /home/paulo
 - D) /etc/paulo
 - E) /lib/Paulo

24. Suponha que, no Linux padrão, o subdiretório '/home/paula/adir' possui apenas os arquivos de nomes 'AAA', 'BBB' e 'CCC'. Foi dado o seguinte comando: '/home/paula/adir# ls | sort -r | tail -2'. Indique a alternativa que apresenta a saída do comando (cujos elementos podem aparecer em linhas diferentes).

- A) 'BBB' 'AAA'
- B) 'BBB' 'CCC'
- C) 'AAA' 'BBB'
- D) 'CCC' 'BBB'
- E) 'AAA' 'CCC'

25. Considere no Microsoft Excel (em Português) uma planilha em que as células A1, A2 e A3 foram preenchidas com os valores 5, 15 e 9, respectivamente. Suponha que a célula B1 foi preenchida com a fórmula: '=SE(A1>10; "C"; "D")', e esta foi copiada e colada em B2 e em B3. Indique a alternativa que apresenta o que é mostrado (valor resultante) na planilha nas posições B1, B2 e B3, respectivamente:

- A) "C"; "D"; "D"
- B) "D"; "C"; "C"
- C) "C"; "D"; "C"
- D) "D"; "C"; "D"
- E) "C"; "C"; "D"

26. No Microsoft PowerPoint 2010, quando se deseja alterar os dados de um gráfico na apresentação, pode-se fazê-lo em "Ferramentas de Gráfico", na guia "Design", no grupo "Dados", clicando-se em "Editar Dados". Numa janela separada, um outro programa do Microsoft Office é aberto, apresentando os dados a serem editados. Indique a alternativa que apresenta o nome do referido programa.

- A) Microsoft Office Paint.
- B) Microsoft Office Excel.
- C) Microsoft Office Access.
- D) Visualizador de Fotos do Windows.
- E) Microsoft Office Word.

27. Considere o OpenOffice Calc (1.1.1a, português). Indique a alternativa que apresenta a fórmula que deve ser usada se quisermos somar os elementos que estão nas células pertencentes à interseção das regiões A1 a D6, e C2 a P5.

- A) SOMA(A1:D6!C2:P5)
- B) SOMA(A1:D6 C2:P5)
- C) SOMA(A1:D6;C2:P5)
- D) SOMA(A1:D6-C2:P5)
- E) SOMA(A1:D6.C2:P5)

28. Acerca da comunicação por meio de rede de computadores Intranet, considere as afirmações a seguir.

- 1) A Intranet é uma parte da Internet cujos servidores, roteadores e clientes estão fisicamente localizados num país.
- 2) Uma Intranet pode ser restrita aos computadores de uma empresa, mesmo que esta seja composta de uma matriz e filiais localizadas em cidades distintas.
- 3) Toda rede local (LAN-Local Area Network) é uma intranet.

Está(ão) correta(s), apenas:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 1 e 2.
- D) 1 e 3.
- E) 2 e 3.

29. Indique a alternativa que apresenta um exemplo para cada um dos seguintes conceitos relacionados com a Internet (respeitando a ordem): I- Serviços de redes sociais, II- Tecnologias ou protocolos de interconexão, III-Ferramentas de busca na Web e IV-Navegadores Web.

- A) Orkut, ARPANET, Yahoo!, Windows Explorer.
- B) Twitter, TCP/IP, Ethernet, Google Chrome.
- C) LinkedIn, TCP/IP, Google, Mozilla Firefox.
- D) Telnet, Ethernet, Netflix, Open office Impress.
- E) Facebook, HTTP, Internet Explorer, Apple iOS.

30. Considere as seguintes afirmações sobre clientes e servidores de e-mails.

- 1) Diferentemente de aplicativo-cliente de correio eletrônico local, o webmail pode ser ativado via navegadores web, a partir de qualquer máquina ligada na internet.
- 2) O protocolo IMAP permite que "flags" de status das mensagens (ex: lida ou não lida) tenham seu armazenamento junto à caixa-postal, o que garante que o status será o mesmo, independentemente de por qual máquina-cliente o sistema foi acessado.
- 3) O protocolo POP3 permite que o cliente acesse as mensagens diretamente no servidor, sem a necessidade de transferi-las para a máquina local.

Está(ão) correta(s), apenas:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 1 e 2.
- E) 2 e 3.

Conhecimentos Específicos

31. As adições minerais são materiais que podem ser incorporados ao cimento durante o processo de fabricação, proporcionando características específicas que melhoram a qualidade do cimento. Acerca desse tema, analise as afirmativas abaixo.

- 1) As pozolanas representam um tipo de adição mineral que, reagindo com o hidróxido de cálcio, melhora o poder aglomerante do cimento, reduzindo também o calor de hidratação.
- 2) A escória de alto forno é um tipo de adição mineral que, substituindo o clínquer, reduz a quantidade de hidróxidos de cálcio que combinam com os sulfatos, gerando compostos expansivos.
- 3) O filler calcário é um tipo de adição mineral que agrega efeitos físicos, reagindo com o hidróxido de cálcio presente na pasta do cimento, aumentando a resistência mecânica.
- 4) O gesso adicionado ao clínquer, após hidratado, proporciona um aumento da fluidez da pasta e reduz o tempo de pega.

Estão corretas, apenas:

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

32. Quanto à aplicação do cimento Portland, numere as justificativas de aplicação indicadas na segunda coluna, de acordo com os tipos de cimento relacionados na primeira.

- 1) CP RS () para obra atrasada que precisa acelerar a execução da estrutura de concreto.
- 2) CP II () para construir um canal em concreto que vai levar despejos industriais até uma ETE.
- 3) CP IV () para construção de tubos de concreto para esgoto.
- 4) CP V () para construção de uma obra de alvenaria com revestimento sem problemas.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

33. Em um ensaio para a determinação da umidade de uma areia em laboratório, foi efetuada a pesagem da amostra úmida, obtendo-se o peso úmido de 360 gramas. Depois da secagem em estufa, como recomenda a norma técnica, foi efetuada uma nova pesagem, obtendo-se o peso seco de 300 gramas. Assinale a alternativa que apresenta a umidade da areia em seu estado inicial.

- A) 10%
- B) 20%
- C) 30%
- D) 50%
- E) 60%

34. Calcular a percentagem retida acumulada na peneira de 2,4mm, a partir da granulometria de um agregado miúdo, abaixo representada, sabendo-se que o módulo de finura do referido agregado é 3,15.

# (mm)	% PRA
4,8	5
2,4	
1,2	50
0,60	70
0,30	80
0,15	90
< 0,15	100

- A) 10%
- B) 20%
- C) 30%
- D) 40%
- E) 50%

35. Nos procedimentos a serem adotados nos revestimentos com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante, devemos considerar as juntas nas estruturas e nos revestimentos, como forma de aliviar tensões que provoquem patologias como trincas e descolamentos. No campo das definições, indique a alternativa **incorreta**.

- A) A junta de assentamento é o espaço regular entre duas placas cerâmicas adjacentes, tem a função de minimizar as imperfeições, como variação dimensional das placas, e corresponde a 1/10 da dimensão de uma placa.
- B) A junta estrutural é o espaço regular cuja função é aliviar as tensões provocadas pela movimentação da estrutura de concreto.
- C) A junta de movimentação tem a finalidade de limitar as dimensões do painel assentado, para aliviar tensões provocadas pela movimentação da parede ou do próprio revestimento.
- D) A junta de dessolidarização tem a finalidade de absorver as tensões na interface de diferentes elementos do sistema revestimento devido ao comportamento diferencial entre eles.
- E) A junta de dessolidarização é utilizada para separar a parede/pilar do piso, e deve ser colocada no encontro do piso com a parede e em volta de pilares.

36. A NBR 6118:2003 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, em seu item 6.3.3, que define os mecanismos preponderantes de deterioração relativos ao concreto, conceitua:

- 1) lixiviação: por ação de águas puras, carbônicas agressivas ou ácidas, que dissolvem e carregam os compostos hidratados da pasta de cimento.
- 2) expansão: por ação de águas e solos que contenham ou estejam contaminados com sulfatos, dando origem a reações expansivas e deletérias com a pasta de cimento hidratado.
- 3) expansão: por ação das reações entre os álcalis do cimento e certos agregados reativos.
- 4) despassivação da armadura: por carbonatação através da ação do gás carbônico da atmosfera, e por elevado teor de íon cloro (cloretos).

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 2, 3 e 4.
- D) 1 e 2, apenas.
- E) 3 e 4, apenas.

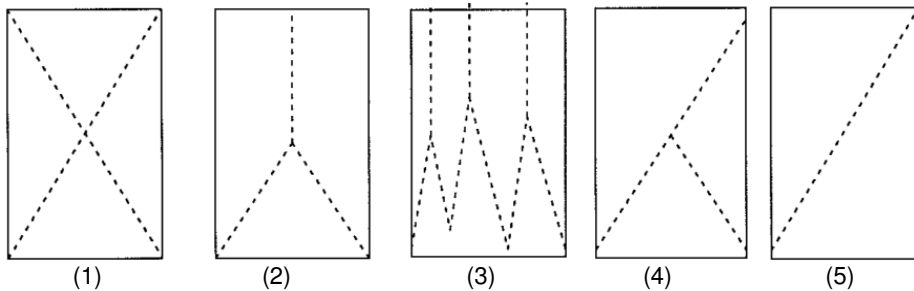
37. Quando o concreto é preparado na obra pelo construtor, devem ser realizados ensaios de consistência sempre que ocorrerem alterações de umidade dos agregados, e em situações específicas, tais como:

- 1) na primeira betonada do dia.
- 2) após interrupção da concretagem de pelo menos uma hora.
- 3) na substituição dos operadores.
- 4) cada vez que forem moldados corpos de prova.

Estão corretas, apenas:

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

38. Quando um corpo de prova de concreto é ensaiado à compressão, o tipo de ruptura dos corpos de prova podem ter uma das configurações abaixo. Identifique cada uma delas de acordo com o tipo e escreva o numeral correspondente dentro dos parênteses.



- () colunar com cones
() cisalhada
() cônica
() cônica e bipartida
() cônica e cisalhada

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 2, 4, 3, 5 e 1.
- C) 3, 5, 1, 2 e 4.
- D) 4, 1, 5, 2 e 3.
- E) 5, 3, 4, 1 e 2.

39. O conceito de Construção Sustentável surge a partir da Agenda 21 e, no contexto do desenvolvimento sustentável, transcende a sustentabilidade ambiental, incluindo também questões econômicas e sociais locais. Acerca desse conceito, analise as afirmativas abaixo.

- 1) A redução e otimização do consumo de materiais e energia bem como a redução dos resíduos gerados e a preservação do ambiente natural são essenciais.
- 2) A utilização de materiais disponíveis no local, pouco processados, não tóxicos, potencialmente recicláveis, culturalmente aceitos, apontam para uma construção sustentável.
- 3) Caso se utilizem lâmpadas de LED e eletroeletrônicos mais econômicos, os condicionantes locais têm pouca importância na elaboração dos projetos.
- 4) É necessária a previsão de ruas e caminhos que privilegiem o pedestre, bem como a previsão de espaços de uso comum para a integração da comunidade.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 2 e 4, apenas.
- D) 1, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

40. As áreas de estacionamento devem ser pensadas para além da disponibilização de vagas próximas do acesso aos estabelecimentos, devendo também prever:

- 1) no mínimo, um acesso, vinculado, através de rota acessível à circulação principal e às circulações de emergência.
- 2) distância máxima de 50m entre cada entrada e as vagas de estacionamento.
- 3) rebaixamento de calçadas com sinalização visual e tátil direcional.
- 4) espaço adicional para circulação de cadeira de rodas e estarem as vagas associadas à rampa de acesso à calçada, quando afastadas da faixa de travessia de pedestres.

Estão corretas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

41. O envidraçamento nas obras de construção civil deve obedecer disposições descritas nas normas técnicas quanto à segurança. Acerca do atendimento a esse requisito na aplicação dos vidros, analise as afirmativas a seguir.

- 1) Na utilização em claraboias ou telhados para iluminação de passagem ou local de trabalho, a vidraça deve ser protegida com tela metálica e, quando não o for, o vidro deve ser de segurança.
- 2) O envidraçamento de balaustradas, parapeitos, sacadas e vidraças não verticais, sobre passagem, deve ser executado com vidros de segurança, laminados ou aramados, salvo se for prevista proteção adequada.
- 3) Na utilização de vidro em guarda-corpo acima do primeiro piso, o tipo de vidro permitido é o vidro de segurança, temperado, laminado e aramado, e a altura mínima do guarda-corpo a ser considerada, do piso acabado até a parte superior do parapeito, deve ser de 1,10 m do piso acabado.
- 4) Acima do pavimento térreo, as chapas de vidro, quando dão para o exterior e não têm proteção adequada, só podem ser colocadas a 1,10 m acima do referido piso; abaixo desta cota, quando sem proteção adequada, o vidro deve ser de segurança, aramado ou laminado.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

42. Acerca da proteção contra incêndios em uma obra de construção civil, analise as afirmativas a seguir.

- 1) Utilizar obrigatoriamente lâmpadas e luminárias à prova de explosão.
- 2) Deve haver um sistema de alarme capaz de dar sinais perceptíveis em todos os locais da construção.
- 3) É facultada a execução de serviços de soldagem e corte a quente nos locais onde estejam depositadas, ainda que temporariamente, substâncias combustíveis, inflamáveis e explosivas.
- 4) Evitar, nas proximidades, a execução de operação com risco de centelhamento, inclusive, por impacto de peças.
- 5) A depender do número de funcionários, os canteiros devem ter equipes de operários, organizadas e treinadas no manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo.

Estão corretas, apenas:

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

43. Em relação às normas de trabalho em altura, é correto afirmar que:

- A) a análise de riscos deve, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, considerar apenas o local em que os serviços serão executados, o seu entorno, o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho.
- B) cabe ao empregador optar pela realização da Análise de Risco – AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho – PT.
- C) cabe ao trabalhador não interromper suas atividades, exercendo o direito de recusa sempre que constatar evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, facultando-as a comunicação imediata do fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis.
- D) considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,50 m (dois metros e meio) do nível inferior, onde haja risco de queda.
- E) o talabarte e o dispositivo trava-quadras devem estar fixados acima do nível da cintura do trabalhador, ajustados de modo a restringir a altura de queda e assegurar que, em caso de ocorrência, minimizem as chances do trabalhador colidir com estrutura inferior.

44. A elaboração de um orçamento é importante porque:

- 1) teremos uma previsão de quanto se gastará na obra.
- 2) saberemos quanto poderemos cobrar pela obra.
- 3) teremos absoluta certeza de quanto gastaremos na obra.
- 4) teremos uma referência para ser utilizada na contratação de fornecedores;
- 5) poderemos escolher melhor os materiais.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3, 4 e 5.
- B) 1, 3 e 5, apenas.
- C) 1, 2 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 2, 4 e 5, apenas.

45. Na elaboração de um orçamento nos deparamos com conceitos de custos, lucros, preços, etc. Em relação a esses conceitos, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Custos diretos são todos os custos que, somados ao lucro, se obtém o preço final do empreendimento.
- B) Custos diretos são os custos obtidos através das composições unitárias dos serviços.
- C) Custos indiretos são custos de difícil alocação a uma determinada atividade ou serviço.
- D) O custo dos insumos que fazem parte da composição unitária são considerados custo direto.
- E) A aplicação da taxa percentual do BDI sobre o custo direto resulta no preço final da obra.

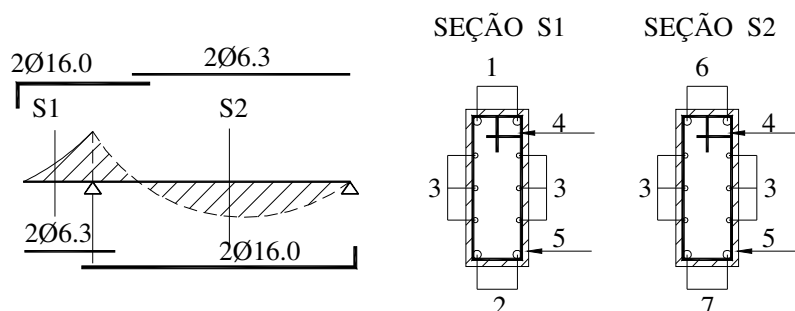
46. Tendo em vista que **acessibilidade** diz respeito à possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização autônoma e segura, são necessários(as):

- 1) sinalização permanente com simbologia internacional.
- 2) a utilização de sinalização tátil ou visual.
- 3) corrimãos e guarda-corpos firmemente fixados, construídos com materiais rígidos.
- 4) corredores dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, com faixa livre de barreiras ou obstáculos.

Estão corretas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

47. Considere a figura abaixo.

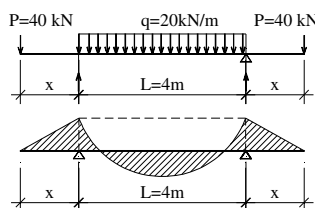


Analisando as duas seções transversais S1 e S2 correspondente às seções do balanço e do vão da viga, respectivamente, podemos afirmar que:

- A) 1- ferragem longitudinal negativa, 2- porta estribo; 3-ferro de pele (costela); 4-estribo, 5- revestimento, 6- porta estribo e 7 ferragem longitudinal positiva.
- B) 1- porta estribo, 2- ferragem longitudinal positiva; 3-ferro de pele (costela); 4- estribo, 5- cobrimento, 6- porta estribo e 7 ferragem longitudinal positiva.
- C) 1- ferragem longitudinal negativa, 2- porta estribo; 3-ferro de pele (costela); 4- estribo, 5- cobrimento, 6- porta estribo e 7 ferragem longitudinal positiva.
- D) 1- ferragem longitudinal positiva, 2- porta estribo; 3-ferro de pele (costela); 4- estribo, 5- cobrimento, 6- porta estribo e 7 ferragem longitudinal negativa.
- E) 1-ferragem longitudinal negativa, 2- estribo; 3-ferro de pele (costela); 4- estribo, 5- revestimento, 6- estribo e 7 ferragem longitudinal positiva.

48. Para a viga da figura abaixo, qual o valor de x para que ela possua os menores momentos fletores possíveis (não nulos)?

- A) $x = 0,80$ m
- B) $x = 0,50$ m
- C) $x = 1,25$ m
- D) $x = 0,25$ m
- E) $x = 1,00$ m



49. Com relação à técnica de melhoramento de solos, assinale a alternativa correta.

- A) A eficiência do melhoramento não é influenciada pela distância entre as estacas.
- B) A técnica permite elevar o nível de deformabilidade do terreno.
- C) A eficiência do melhoramento aumenta quando há excessiva fração de finos de solos.
- D) A técnica permite a utilização de pó de pedra.
- E) Quanto maior a compacidade inicial do solo maior será o efeito do melhoramento.

50. Os tubos e conexões para instalações hidráulicas de água fria, com juntas soldáveis, têm definições de seus elementos nas normas da ABNT, e que são relevantes para os profissionais da área de edificações e infraestruturas (NBR 5648). Acerca das definições desses elementos, analise as afirmativas a seguir.

- 1) Diâmetro Nominal (DN) é o numero que serve como designação para o projeto e para classificar, em dimensões, os elementos de tubulação, correspondendo, aproximadamente, ao diâmetro interno dos tubos, em milímetros.
- 2) Diâmetro externo (DE) é o número que serve para classificar, em dimensões, os elementos da tubulação, e corresponde ao diâmetro externo, médio, dos tubos em milímetros.
- 3) Os tubos devem trazer marcados em sua face externa, no mínimo: marca/fabricante, material, diâmetro interno, designação de uso, código de rastreabilidade e número da norma.
- 4) Diâmetro nominal da rosca (DNR) é o número que serve de designação da rosca nas peças do sistema de junta roscável.

Estão corretas, apenas:

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

51. Tendo em vista a norma da ABNT, NBR 5626/1998, que trata das instalações de água fria, analise as afirmativas quanto às definições.

- 1) Barrilete: tubulação que se origina no reservatório e da qual derivam as colunas de distribuição, quando o tipo de abastecimento é indireto.
- 2) Coluna de distribuição: tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais.
- 3) Alimentador predial: tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água de uso doméstico.
- 4) Tubulação de extravasão: tubulação destinada ao esvaziamento do reservatório, para permitir sua limpeza e manutenção.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

52. A instalação elétrica deve ser dividida em tantos circuitos quantos necessários, de modo que cada circuito possa ser seccionado sem risco de realimentação inadvertida de outro circuito. Desta forma, a NBR 5410/2004 recomenda que a divisão dos circuitos em uma instalação de baixa tensão deve atender certas exigências. Analise os tópicos a seguir e identifique aqueles em que o exemplo corresponde à exigência em pauta.

- 1) Segurança – A divisão dos circuitos evita que a falha em um circuito prive a alimentação de toda uma área.
- 2) Conservação de energia – Possibilita que cargas de iluminação e/ou climatização sejam acionadas apenas se necessário.
- 3) Funcionais – Visa a criação de diferentes circuitos que alimentem ambientes, conforme a função em residenciais ou comerciais ou ainda industriais.
- 4) Manutenção – A divisão dos circuitos facilita e possibilita ações de manutenção e reparo das instalações.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1, 2 e 3, apenas.
- C) 2, 3 e 4, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 3 e 4, apenas.

53. O DR é um dispositivo que detecta fugas de corrente, quando ocorre vazamento de energia dos condutores, e desarma o disjuntor onde está ocorrendo o problema. De acordo com a norma NBR 5410/2004, o dispositivo DR não é obrigatório em circuitos:

- A) que sirvam a pontos de utilização situados em locais que contenham chuveiro ou banheira.
- B) que alimentam todas as tomadas situadas em áreas internas à edificação.
- C) que alimentam tomadas situadas em áreas internas que possam vir a alimentar equipamentos na área externa.
- D) que sirvam a pontos de utilização situados em dependências internas molhadas ou sujeitas a lavagens.
- E) de edificações não residenciais que sirvam pontos de tomada em áreas internas molhadas ou sujeitas a lavagem.

54. Com relação à utilização de estacas em projeto de fundações, assinale a alternativa correta.

- A) Estacas pré-moldadas de concreto podem romper, quando cravadas em terrenos com N_{SPT} da ordem de 10.
- B) Uma das desvantagens de utilização de estacas hélice contínua é a necessidade da realização de emendas.
- C) O concreto utilizado em estacas hélice contínua tende a ser fluido.
- D) Uma das vantagens de utilização de estacas franki é a pouca vibração quando cravadas.
- E) Durante a execução de estacas hélice contínua, é necessário a medição de nega e repique elástico.

55. A organização do canteiro de obras é de fundamental importância para evitar desperdícios de tempo, perdas de materiais, retrabalho e falta de qualidade na execução dos serviços a serem realizados. De acordo com a norma pertinente sobre organização de canteiro de obras, assinale a alternativa correta.

- A) A remoção de entulhos por gravidade deve ser feita em calhas fechadas de material resistente, com inclinação máxima de 45°, fixadas à edificação em todos os pavimentos.
- B) Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior a um terço da profundidade, medida a partir da borda do talude, de modo a facilitar a sua reposição ao término dos trabalhos.
- C) A madeira a ser usada para a construção de escadas, rampas e passarelas deve ser de boa qualidade, podendo apresentar nós e rachaduras, desde que não comprometam sua resistência, e estar seca, sendo permitido uso de pintura impermeável.
- D) Na construção de edifícios com pavimentos no subsolo, devem ser instaladas plataformas terciárias de proteção, de 3 em 3 lajes, contadas em direção ao subsolo e a partir da laje referente à instalação da plataforma principal de proteção.
- E) É obrigatória a instalação de proteção coletiva nos vãos de acesso às caixas de elevadores, com fechamento provisório de, no mínimo, 1,0m de altura, constituído de material resistente e seguramente fixado à estrutura, até a colocação definitiva das portas.

56. Segundo a Norma Regulamentadora NR-18, o canteiro de obras é definido como “área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra”. Com base nas diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização estabelecidas pela referida norma, assinale a alternativa correta.

- A) A instalação sanitária deve ser constituída apenas de lavatórios, vaso sanitário, mictório e chuveiros, na proporção de 1 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores.
- B) Nas áreas de vivência, as instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas, desde que possua área de ventilação natural, efetiva, de no mínimo 15% da área do piso, composta por, no mínimo, duas aberturas adequadamente dispostas para permitir eficaz ventilação interna.
- C) Os alojamentos dos canteiros de obra devem ter área mínima de 3,0m² por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação, estar situado em subsolos ou porões das edificações e ter pé direito de 2,50m para cama simples e 3,00m para camas duplas.
- D) É obrigatório no alojamento o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouros de jato inclinado ou equipamento similar que garanta as mesmas condições, na proporção de 1 para cada grupo de 50 trabalhadores ou fração.
- E) Durante a execução de serviços de demolição, devem ser instalados, no máximo, a dois pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 1,50m e inclinação de 45° em todo perímetro da obra.

- 57.** Segundo a Norma Brasileira sobre execução de impermeabilização na construção civil, assinale a opção correta.
- A) No projeto de impermeabilização, a inclinação do substrato das áreas horizontais deve ser no mínimo de 1% em direção aos coletores de água e, para as calhas e área interna é permitido o mínimo de 0,5%.
 - B) No projeto deve ser previsto encaixe nos planos verticais para embutir a impermeabilização, para o sistema que assim o exigir, a uma altura mínima de 10cm acima do nível do piso acabado, ou 5cm do nível máximo que a água pode atingir.
 - C) As proteções mecânicas bem como os pisos posteriores devem possuir juntas de retração e trabalho térmico preenchidos com materiais indeformáveis, principalmente no encontro de diferentes planos.
 - D) A superfície a ser impermeabilizada deve ser isenta de protuberâncias, estar limpa de poeiras, partículas soltas, isenta de restos de fôrmas, pontas de ferro; no entanto, óleos e graxas são elementos que auxiliam na aplicação da impermeabilização contra a água de percolação.
 - E) A elasticidade dos produtos usados nas impermeabilizações flexíveis faz com que eles sejam recomendados para as partes mais estáveis das edificações, por serem menos sujeitos ao aparecimento de trincas e fissuras em elementos, como fundações, pisos internos em contato com solo, contenções e piscinas enterradas.
- 58.** Os elementos construídos sobre os vãos de portas e janelas para suportar as cargas da alvenaria atuante sobre esses vãos são denominados:
- A) vergas.
 - B) nervuras.
 - C) encunhamento.
 - D) contravergas.
 - E) peitoril.
- 59.** Segundo a Resolução do CONAMA de nº 307, de 5 de julho de 2002, os resíduos da construção civil deverão ser classificados em resíduos de Classe A, B, C, e D. Neste sentido, assinale a alternativa correta.
- A) Os resíduos de Classe A deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterros de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
 - B) Os resíduos da Classe B deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
 - C) Os resíduos da Classe C deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
 - D) Os resíduos da Classe D são aqueles para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.
- E) Em uma obra de grande porte, em que a geração de resíduos é grande e constante, deve haver caçambas para a colocação dos resíduos da Classe B; para os resíduos da Classe A, podem-se colocar contêineres para cada um dos tipos de materiais recicláveis, que serão comercializados.
- 60.** Os trabalhos de pintura devem ser realizados em ambientes com boa iluminação e ventilação e a superfície do substrato deve apresentar-se seca, coesa, isenta de partículas soltas, entre outros. Tomando como referência a NBR-13245/1995, assinale a alternativa correta.
- A) No preparo das superfícies de alvenaria revestidas com emboço ou reboco recém-executado, deve-se aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias, lixar e eliminar o pó, bem como aplicar selador para alvenaria.
 - B) No preparo das superfícies com partes mofadas, deve-se lavar com solução de água e água sanitária na proporção 1:6, respectivamente, esperar 6 h, enxaguar bem e aguardar a secagem.
 - C) No preparo das superfícies em piso cimentado novo liso/queimado ou de difícil limpeza, deve-se aguardar a secagem e cura por 2 dias. Após este período, lavar com solução de água e ácido muriático na proporção 1:4, respectivamente, e enxaguar bem.
 - D) No preparo das superfícies em piso cimentado antigo, deve-se lavar com solução de água e ácido muriático na proporção 1:4, respectivamente, e enxaguar bem, sem necessidade de aguardar a secagem.
 - E) Quanto ao aparecimento de mofo, a superfície deve ser limpa utilizando-se uma solução de água e água sanitária na proporção de 1:4, respectivamente, deixando atuar por 30 minutos e enxaguar com água potável. Este procedimento deve ser repetido após 15 dias para evitar o reaparecimento do problema.