

# CADERNO DE QUESTÕES

## CARGO

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES – SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

DATA: 17/01/2016

HORÁRIO: das 08 às 12 horas

### LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO DE QUESTÕES

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**
- ☒ As questões estão assim distribuídas:
  - LÍNGUA PORTUGUESA:  
01 A 10
  - NOÇÕES DE INFORMÁTICA:  
11 a 20
  - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:  
21 a 50
- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que se segue e responda às questões de 01 a 07.

### O cérebro de pessoas solitárias funciona de forma diferente

01 Recentemente, falamos sobre o espiral negativo pelo qual muitas pessoas solitárias passam. Em “Por  
02 que pessoas sozinhas permanecem sozinhas?”, explicamos que, ao contrário do que muita gente pensa, os  
03 solitários não têm menos conhecimentos sobre habilidades de convívio social — é o nervosismo que os torna  
04 mais propensos a se comportar de forma diferente. As pessoas ficam isoladas e começam a temer experiências  
05 sociais, o que as impede de aproveitá-las.

06 Agora um artigo na *Science of Us* nos mostra que isso faz com que o cérebro dos solitários se  
07 comporte de forma diferente. Sem um grupo de apoio por trás de nós, entramos em um “modo de alerta”,  
08 ficando especialmente nervosos em relação a ameaças.

09 Estudos mostram que, quando pessoas solitárias assistem a uma cena de convívio social em vídeo,  
10 elas passam mais tempo do que a média procurando sinais de ameaça social — como pessoas isoladas no  
11 vídeo, ou sendo ignoradas. Ou seja, o cérebro delas capta mais rapidamente sinais de rejeição.

12 Uma pesquisa mais recente, feita pela Universidade de Chicago, revela de forma mais específica como  
13 solitários entram nesse modo de “alerta”. Os cientistas recrutaram 38 pessoas muito solitárias e 32 pessoas  
14 que não se sentiam sozinhas (vale ressaltar que a solidão não foi calculada pelo número de amigos e familiares  
15 de cada pessoa, mas pelo sentimento de isolamento). Sensores foram colocados nas cabeças dos  
16 participantes dos estudos, o que permitiu que suas ondas cerebrais fossem gravadas e a atividade cerebral  
17 quantificada.

18 Enquanto usavam os sensores, os voluntários deveriam olhar para várias palavras exibidas em uma  
19 tela e indicar, com um teclado, em que cores elas estavam escritas. A ideia era que os participantes não se  
20 concentrassem na palavra em si, mas sim nas cores. A influência que o significado da palavra tem é  
21 considerada automática e subconsciente.

22 Algumas das palavras exibidas eram consideradas positivas (pertencimento e festa), algumas negativas  
23 (sozinho ou solitário), outras eram emocionalmente positivas, mas não sociais (alegria) e outras eram  
24 emocionalmente negativas, mas também não sociais (tristeza).

25 Durante o primeiro quarto de segundo (280 milissegundos) depois de uma palavra ser mostrada, o  
26 cérebro de pessoas solitárias entrava em uma série de microestados que eram idênticos mesmo se a palavra  
27 negativa era social ou não. Mas, depois desse ponto, o cérebro passava a reagir diferente com as palavras  
28 negativas sociais, com uma mudança de atividade em áreas envolvidas no controle, sugerindo que elas  
29 entravam em um modo vigilante. Já os não solitários permaneciam com os primeiros microestados durante 480  
30 milissegundos. A diferença parece pequena, mas na prática significa que a mente das pessoas solitárias está  
31 treinada para captar ameaças sociais mais rápido do que o ‘normal’.

32 Pesquisadores afirmam que, pela resposta diferenciada ser tão rápida, solitários não estão conscientes  
33 dela. Afinal, em teoria, os voluntários não deveriam nem estar prestando atenção no significado da palavra.

34 E isso é preocupante — afinal, significa que os solitários estão mais ligados em emoções negativas do que nas  
35 positivas, o que pode fazer um sentido evolutivo (já que nossos ancestrais pré-históricos precisavam ficar mais  
36 alertas ao estarem sozinhos), mas não é benéfico atualmente. Afinal, contribui para o ciclo de negatividade do  
37 qual falamos lá em cima — e pode explicar o motivo pelo qual os solitários têm mais problemas de saúde e  
38 vidas mais curtas.

(GALASTRI, Luciana. O cérebro de pessoas solitárias funciona de forma diferente, *Galileu*, 05 ago. 2015. Com alterações. Disponível em:  
<<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Neurociencia/noticia/2015/08/o-cerebro-de-pessoas-solitarias-funciona-de-forma-diferente.html>>. Acesso em: 04 dez. 2015.)

01. É possível afirmar, com base na leitura do texto, que os resultados da pesquisa descrita indicam que:

- (A) O cérebro de pessoas solitárias funciona de maneira diferente, porque essas pessoas têm dificuldade de concentração.
- (B) O cérebro de pessoas solitárias funciona de maneira diferente, visto que elas têm menos conhecimentos sobre habilidades de convívio social.
- (C) O cérebro de pessoas solitárias funciona de maneira diferente, pois elas não conseguem entender a diferença entre emoções positivas e negativas.
- (D) O cérebro de pessoas solitárias funciona de maneira diferente, porque essas pessoas estão mais ligadas em emoções negativas.
- (E) O cérebro de pessoas solitárias funciona de maneira diferente, pois essas pessoas têm mais problemas de saúde.

02. Indique a opção em que todas as palavras recebem o acento gráfico pelo mesmo motivo que a palavra “solitário” (linha 23).
- (A) cômodo, trágico, árvore (D) bíceps, órfã, fiéis  
 (B) memória, mágoa, série (E) caráter, saúde, herói  
 (C) papéis, vírus, anéis
03. A conjunção “mas”, na linha 15, expressa uma relação de sentido de:
- (A) Explicação (B) Conformidade (C) Contraste (D) Causa (E) Conclusão
04. Dentre as opções a seguir, indique a que mais se aproxima do significado indicado pela palavra “automática” no trecho “A influência que o significado da palavra tem é considerada automática e subconsciente” (linhas 20 e 21).
- (A) “rápida” (B) “manual” (C) “interacional” (D) “lenta” (E) “espontânea”
05. Sabe-se que os pronomes estabelecem referências dentro do texto, isto é, retomam elementos expressos anteriormente. Nesse sentido, indique a opção que NÃO expressa corretamente as relações pronominais realizadas no texto em análise:
- (A) O pronome pessoal oblíquo “os” (linha 03) retoma a expressão “os solitários” (linhas 02 e 03).  
 (B) O pronome possessivo “delas” (linha 11) refere-se à expressão “pessoas isoladas” (linha 10);  
 (C) O pronome demonstrativo “isso” (linha 06) retoma a oração “As pessoas ficam isoladas e começam a temer experiências sociais, o que as impede de aproveitá-las” (linhas 04 e 05).  
 (D) O pronome pessoal “elas” (linha 10) retoma a expressão “pessoas solitárias” (linha 09).  
 (E) O pronome possessivo “suas” (linha 16) refere-se ao termo “os participantes dos estudos” (linhas 15 e 16).
06. No trecho “Agora um artigo na Science of Us nos mostra que isso faz com que o cérebro dos solitários se comporte de forma diferente” (linhas 06 e 07), o primeiro “que” exerce a função sintática de conjunção integrante. Outro trecho do texto em que o “que” exerce essa mesma função sintática é:
- (A) “[...] é o nervosismo que os torna mais propensos a se comportar de forma diferente.” (linhas 03 e 04)  
 (B) “As pessoas ficam isoladas e começam a temer experiências sociais, o que as impede de aproveitá-las.” (linhas 04 e 05)  
 (C) “Estudos mostram que, quando pessoas solitárias assistem a uma cena de convívio social em vídeo, elas passam [...]” (linhas 09 e 10)  
 (D) “Por que pessoas sozinhas permanecem sozinhas?” (linhas 01 e 02)  
 (E) “A influência que o significado da palavra tem é considerada automática e subconsciente.” (linhas 20 e 21)
07. No enunciado “E isso é preocupante — afinal, significa que os solitários estão mais ligados em emoções negativas do que nas positivas [...]” (linhas 34 e 35), a palavra “afinal” NÃO poderia ser substituída, sem prejuízo de sentido, por:
- (A) “porque” (B) “já que” (C) “pois” (D) “visto que” (E) “entretanto”

As questões de 08 a 10 referem-se à tirinha abaixo.



(BECK, Alexandre. Armandinho. 22 abr. 2015. Disponível em: <<http://tirasarmandinho.tumblr.com/post/117080432989/tirinha-original>>. Acesso em: 04 dez. 2015.)

08. O efeito de humor na tirinha é causado
- (A) pelas diferentes interpretações dos personagens em relação à expressão “previsão do tempo”.  
 (B) porque o garoto não soube identificar as horas no relógio, o que fica evidente no último quadro.  
 (C) porque, em vez de dizer que eram “oito e vinte”, o garoto disse “daqui a dez minutos vai dar oito e meia”.  
 (D) pela situação inusitada de um adulto perguntar a uma criança sobre a previsão do tempo.

- (E) porque, embora o menino estivesse com o jornal na mão, ele não sabia ler, fato ironizado pelo adulto no segundo quadro.
09. No segundo quadro, a oração “Me ajuda com a previsão do tempo, Dinho?” apresenta uma vírgula com função de
- (A) separar uma sequência enumerativa. (D) isolar o vocativo do restante da oração.  
(B) indicar a elipse do verbo “ajudar”. (E) separar a oração subordinada adverbial.  
(C) isolar o aposto do restante da oração.
10. A fala do personagem no primeiro quadro é marcada por reticências. No trecho “não sei se levo o guarda-chuva...”, as reticências são empregadas para
- (A) indicar dúvida. (D) indicar surpresa.  
(B) indicar que determinado trecho foi suprimido. (E) indicar indignação.  
(C) indicar interrupção de pensamento.

### NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. Com relação aos dispositivos de entrada e saída, *dot pitch*, *pixels* e resolução são características relacionadas aos
- (A) teclados. (D) *mouses* óticos.  
(B) *plotters*. (E) monitores.  
(C) microfones.
12. No sistema operacional Windows 8.1, o Windows Explorer foi substituído pelo
- (A) Explorador de Arquivos. (D) Aero Files.  
(B) Windows Manager. (E) Aero Arquivos.  
(C) Files.
13. No Linux, os softwares Gedit, Nano e Vi são exemplos de
- (A) planilha eletrônica. (D) antivírus.  
(B) software de apresentação. (E) gerenciadores de backup.  
(C) editores de texto.
14. Com relação aos navegadores de internet, analise as afirmações a seguir:
- I. o Internet Explorer é um software Open Source produzido pela Microsoft;  
II. os navegadores Mozilla Firefox e Chrome são produzidos pela Google;  
III. o Safari é o navegador de internet produzido pela Apple.
- Está CORRETO o que se afirma em
- (A) I, apenas. (D) III, apenas.  
(B) I e II, apenas. (E) I, II e III.  
(C) II e III, apenas.
15. A tecnologia de acesso à internet, que permite que a tomada que fornece energia elétrica (na qual ligamos o laptop, a televisão e outros equipamentos) também ofereça banda larga através de um modem específico é a
- (A) Dial-Up ou discada. (D) ASDN (*Asymmetric Digital Subscriber Line*).  
(B) PLC (*Power Line Communication*). (E) Acesso via cabo.  
(C) ISDN (*Integrated Services Digital Network*).
16. Na internet, o principal serviço de VoIP (*Voice Over IP*) da atualidade é o
- (A) Netflix. (D) Spotify.  
(B) Skype. (E) Dropbox.  
(C) OneDrive.

17. A técnica para aumentar a segurança da informação que utiliza métodos informáticos para tornar as informações embaralhadas, por meio de um processo de cifrar a mensagem, restaurando-a para sua forma original, mediante um procedimento chamado de decifração, é conhecida como
- (A) Firewall. (D) AeroFlip.  
(B) Antispyware. (E) Criptografia.  
(C) Scanning.
18. Sobre vírus de computador, é INCORRETO afirmar que
- (A) é obtido por e-mail.  
(B) é baixado de sites.  
(C) se propaga inserindo cópias de si próprio em arquivos.  
(D) entre as ações maliciosas este possibilita o retorno do invasor.  
(E) a instalação ocorre através da execução de um arquivo infectado.
19. O tipo de ataque aos sistemas computacionais que consiste em adivinhar uma senha pelo método de tentativa e erro e pode utilizar *boot* para realizar essa busca exaustiva de maneira automática é o(a)
- (A) ataque de força bruta. (D) tentativa da morte.  
(B) bomba lógica. (E) cracker.  
(C) warez.
20. Sistemas de colaboração que permitem a edição coletiva de documentos hipertexto e que não necessitam que os conteúdos sejam revistos antes de sua publicação são conhecidos como
- (A) Blogs. (D) Cloud computing.  
(B) Instagram. (E) Microsoft Edge.  
(C) Wikis.

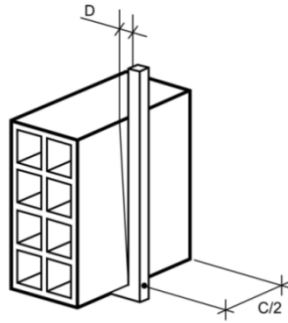
### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO

21. Os levantamentos topográficos permitem o conhecimento de determinada região, possibilitando a elaboração de estudos e projetos de engenharia (edificação, sistemas viários, agrícolas etc). As opções abaixo contêm apenas equipamentos utilizados em levantamentos topográficos, EXCETO:
- (A) Diastímetro, GPS, estação total, teodolito.  
(B) Estação total, nível, laser scanner, GPS.  
(C) GPS, estação total, baliza, prisma.  
(D) Piquete, testada, teodolito, nível.  
(E) Estação total, diastímetro, nível, baliza.
22. A sondagem de simples reconhecimento é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, largamente utilizado na construção civil para se obter subsídios que irão definir o tipo e o dimensionamento das fundações de uma edificação. Os resultados da sondagem devem ser acompanhados de relatórios, nos quais NÃO é obrigatório constar:
- (A) Planta de situação dos furos, cotada e amarrada a elementos fixos e bem definidos no terreno.  
(B) Descrição do método e dos equipamentos empregados na realização das sondagens.  
(C) Desenho contendo o perfil individual de cada sondagem com as cotas indicando a posição das amostras de solo colhidas.  
(D) Indicação da não ocorrência de nível d'água, quando não encontrado.  
(E) Tipos de equipamentos que podem ser utilizados para a escavação do solo para execução da fundação da futura edificação.
23. O ensaio que define o teor de umidade com o qual um cilindro de solo começa a se fragmentar quando se procura moldá-lo com 3mm de diâmetro é:
- (A) Umidade higroscópica.  
(B) Limite de liquidez.  
(C) Limite de plasticidade.  
(D) Índice de suporte Califórnia.  
(E) Massa específica real.

24. A NR-18 estabelece as diretrizes das condições e meio ambiente do trabalho da indústria da construção. Segundo a NR-18, os canteiros de obras devem conter, obrigatoriamente:
- (A) Instalações sanitárias.
  - (B) Vestiário.
  - (C) Local para refeições.
  - (D) Alojamento.
  - (E) Ambulatório (quando houver frente de trabalho com 50 ou mais trabalhadores).
25. Segundo a NR-18, sobre as instalações sanitárias em canteiros de obras, marque a opção INCORRETA.
- (A) Nas instalações sanitárias, deve haver 1 lavatório para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração.
  - (B) Nas instalações sanitárias, deve haver 1 chuveiro para cada grupo de 10 trabalhadores ou fração.
  - (C) Os lavatórios podem ser individuais ou coletivos (do tipo calha).
  - (D) O local destinado ao vaso sanitário deve ter área mínima de 1,00m<sup>2</sup> e deve possuir porta com trinco interno.
  - (E) Os mictórios devem ser providos de descarga provocada ou automática e devem ser individuais, não permitindo o uso de mictórios coletivos.
26. Em obras de engenharia, faz-se necessário o “movimento de terras” dentro do canteiro de obras, que é o conjunto de operações de escavação, carga, transporte, descarga, compactação e acabamentos executados a fim de se passar de um terreno no estado natural para uma nova conformação topográfica desejada. São alternativas que podem ser tomadas quando o movimento de terra implicar risco de desmoronamento ou abalo das construções ou terrenos vizinhos:
- I. Execução de taludes;
  - II. Utilização de perfis metálicos e pranchas;
  - III. Utilização de paredes diafragma;
  - IV. A utilização de taludes mais perfis metálicos com pranchas e atirantamento.
- Marque a opção que contém somente itens verdadeiros.
- (A) I, II, III e IV.
  - (B) I, II e III.
  - (C) I, III e IV.
  - (D) I e II.
  - (E) I e IV.
27. Sobre fundações rasas, marque a opção CORRETA.
- (A) Para a execução da fundação rasa, após a escavação, executa-se o apiloamento de fundo de vala e, em seguida, a regularização com lastro de concreto magro com espessura de 5cm; este último, com a finalidade principal de diminuir os vazios do solo.
  - (B) A fundação do tipo “alicerce” é uma fundação pontual, destinada a suportar a carga apenas dos pilares e pode ser de concreto, alvenaria ou pedra.
  - (C) A fundação do tipo “viga de fundação” é indicada para solos com baixa resistência, pois é uma fundação bastante rasa (com cava de pouca profundidade), executada em concreto armado e destinada a suportar a carga de todas as paredes de uma edificação com pequenas cargas.
  - (D) Quando o solo é de baixa resistência, como por exemplo, solos moles, e a camada desse solo é espessa (inviabilizando sua remoção), pode-se fazer uso da fundação do tipo “radiêr”, que é uma laje que absorve a cargas de todos os pilares.
  - (E) A fundação do tipo “sapata” é similar à fundação do tipo “bloco”, pois ambas podem ser armadas e não armadas; a diferença está na altura da sapata, que é inferior à do bloco.
28. Assinale a opção que corresponde à execução da fundação profunda que consiste na introdução de tubos metálicos rosqueáveis entre si (sendo o primeiro com extremidade dentada) e simultaneamente retira o solo com uma sonda no interior do tubo, até atingir a profundidade de projeto e posterior concretagem com apiloamento e retirada da tubulação:
- (A) Tubulão pneumático
  - (B) Estaca Strauss
  - (C) Estaca raiz
  - (D) Estaca Franki
  - (E) Estaca hélice contínua

29. A NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão é aplicada a todas as instalações elétricas alimentadas:
- (A) De tensão exclusivamente contínua.
  - (B) De tensão superior a 1.000 V em corrente alternada (CA) e inferior a 36.200 V em corrente alternada (CA).
  - (C) De tensão igual ou inferior a 1.000 V em corrente alternada (CA) com frequências inferiores a 400 Hz, ou a 1.500 V em corrente contínua (CC).
  - (D) De tensão superior a 75.000 V.
  - (E) Exclusivamente em tensão de corrente alternada.
30. Sobre o sistema construtivo estrutural de concreto armado moldado *in loco*, marque a opção INCORRETA.
- (A) O sistema construtivo de concreto armado moldado *in loco* tem como vantagem a versatilidade de projeto que as peças podem ser concretadas, assumindo as mais diversas formas e uma desvantagem é o uso de fôrmas e escoramentos, quando comparadas com as estruturas de concreto pré-fabricadas.
  - (B) Nas estruturas de concreto armado, o uso conjunto dos dois materiais, concreto e aço, possibilitam às peças resistir às mais diversas condições de carregamento, sejam esforços de compressão, tração, sejam de flexão e cisalhamento. Sua resistência à tração é em média metade da sua resistência à compressão.
  - (C) Na etapa de lançamento do concreto moldado *in loco*, a altura máxima permitida é de 2m, para que não haja segregação dos materiais constituintes da mistura do concreto.
  - (D) A resistência de projeto do concreto moldado *in loco* é aquela de ruptura dos corpos-de-prova aos 28 dias de idade.
  - (E) Na execução de lajes e vigas de concreto armado moldado *in loco*, deve ser observado se o nivelamento está adequado, se o escoramento está suficiente e se estão previstos todos os furos para passagem de tubulações.
31. Em um edifício residencial, \_\_\_\_\_ é uma tubulação que se origina no reservatório e de onde partem as tubulações que vão alimentar as colunas ou prumadas de alimentação nos andares. Marque a opção que completa CORRETAMENTE a assertiva.
- (A) Coluna de distribuição
  - (B) Alimentador predial
  - (C) Barrilete
  - (D) Ramal predial
  - (E) Sub-ramal
32. Nas instalações de esgotos sanitários, segundo a NBR - 8160:1999, a caixa destinada a permitir a inspeção, limpeza, desobstrução, junção, mudanças de declividade e/ou direção das tubulações, dá-se o nome de:
- (A) Caixa de Gordura.
  - (B) Caixa de Inspeção.
  - (C) Caixa Coletora.
  - (D) Caixa de Passagem.
  - (E) Caixa sifonada.
33. A NBR 11578 (Cimento Portland Composto) relaciona como deve ser embalado, marcado, entregue e armazenado o Cimento Portland Composto. Com base no exposto, marque a opção INCORRETA.
- (A) O cimento pode ser entregue em sacos, contêiner ou a granel.
  - (B) Quando o cimento é entregue em sacos, estes devem ter impressos de forma bem visível, em cada extremidade, as siglas e as classes correspondentes (CP II-E-25, CP II-E-32, CP II-E-40, CP II-Z-25, CP II-Z-32, CP II-Z-40, CP II-F-25, CP II-F-32, CP II-F-40), com 60mm de altura no mínimo e, no centro, a denominação normalizada - nome e marca do fornecedor.
  - (C) Os sacos devem conter 50kg líquidos de cimento e devem estar íntegros na ocasião da inspeção e do recebimento.
  - (D) Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.
  - (E) Os sacos devem ser armazenados em céu aberto sobre paletes para que haja ventilação e exposição aos raios solares, impedindo assim que as reações hidratação iniciem.
34. O recebimento de materiais no canteiro de obras envolve fases que engloba a conferência qualitativa do que está sendo recebido dos quais são examinados os seguintes itens: características dimensionais, características específicas e restrições de especificações. A NBR 15270 define os termos e fixa os requisitos dimensionais, físicos e mecânicos exigíveis no recebimento de blocos cerâmicos de vedação a serem utilizados em obras de

alvenaria de vedação, com ou sem revestimento. Marque a opção que contém o desvio máximo em relação ao esquadro (D) estabelecido em norma, conforme figura abaixo:



- (A) 1,0mm.
- (B) 2,0mm.
- (C) 3,0mm.
- (D) 4,0mm.
- (E) 5,0mm.

35. Analise os itens abaixo a respeito do armazenamento de agregados para argamassas de revestimentos de paredes e tetos.

- I. Os agregados devem ser estocados em compartimentos identificados pela natureza e classificação granulométrica;
- II. Os agregados não devem ser armazenados em espaços confinados para facilitar o acesso aos mesmos;
- III. Os espaços de armazenamento devem estar protegidos da contaminação por resíduos da obra, tais como serragem, pontas de ferro, arame, pregos etc.

Marque a opção CORRETA.

- (A) Somente I está correto.
- (B) Somente II está errado.
- (C) Somente III está correto.
- (D) Somente I e II estão errados.
- (E) Somente I e III estão errados.

36. Sobre os revestimentos argamassados, analise as assertivas abaixo:

- I. Chapisco é a camada de revestimento que possui a finalidade de rugosidade, aumentando a condição de aspereza das superfícies lisas para receber outras camadas de revestimento. Geralmente se utiliza argamassa de cimento e areia grossa ou média no traço 1:3 ou 1:4;
- II. O reboco é conhecido como “camada grossa”, com espessura média de 1,5 a 2,0 cm se for executado internamente e geralmente se utiliza areia média ou grossa;
- III. Na execução do emboço, a etapa do taliscamento corresponde ao assentamento de taliscas (tacos da madeira ou cerâmicos) com a própria argamassa do emboço com a finalidade de definir o nível (espessura) do emboço a ser executado;
- IV. No revestimento tipo massa única, o acabamento do tipo “sarrafeado” é ideal para receber diretamente a pintura.

- (A) Apenas a I é correta.
- (B) Apenas I, II e III são corretas.
- (C) Apenas I, III e IV são corretas.
- (D) Apenas III e IV são corretas.
- (E) Apenas I e III são corretas.

37. Nas obras com estrutura de concreto armado com mais de um pavimento, a alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes. Esse espaço será preenchido respeitando o prazo 7(sete) dias e após a alvenaria do pavimento imediatamente acima estar executada até igual altura, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura, por um processo denominado de:

- (A) Tariscamento.
- (B) Encalçamento.
- (C) Assentamento.
- (D) Encunhamento.
- (E) Cimbramento.



38. Sobre a execução de revestimentos cerâmicos internos, as juntas de assentamento são imprescindíveis e suas principais funções são, EXCETO:
- (A) Promover o encontro do revestimento com a interface estrutura de concreto/alvenaria.
  - (B) Acomodar movimentações oriundas de movimentações térmicas.
  - (C) Promover o alinhamento “perfeito” entre componentes (ocultando diferenças dimensionais).
  - (D) Evitar a infiltração de água.
  - (E) Acabamento estético.
39. É comum o aparecimento de patologias nas pinturas, ocasionadas por fatores que vão desde a escolha do produto e a preparação da superfície até as condições climáticas. O nome que se dá à patologia caracterizada por manchas esbranquiçadas que surgem na superfície pintada quando a tinta é aplicada sobre o reboco úmido é:
- (A) Eflorescência.
  - (B) Saponificação.
  - (C) Enrugamento.
  - (D) Desagregamento.
  - (E) Desagrupamento.
40. Sobre a execução de pisos cerâmicos, julgue as assertivas:
- I. A base a ser revestida deverá passar por um processo de limpeza para remoção de pó, sujeira, gordura, bolor e outras substâncias que possam vir a prejudicar a aderência;
  - II. Mesmo o assentamento das placas sendo realizado com argamassa industrializada, é sempre recomendada a imersão das placas cerâmicas em água antes do início da aplicação;
  - III. As juntas de assentamento servem para compensar a variação de tamanho das peças cerâmicas, facilitando o alinhamento, além de facilitar a troca de peças cerâmicas em eventual necessidade;
  - IV. No uso das argamassas colantes industrializadas, devem sempre ser respeitados os tempos de uso, tempo em aberto e tempo de ajuste, indicados na embalagem do produto, independentemente das condições climáticas do local de aplicação.
- Marque a opção com a sequência CORRETA.
- (A) V – V – V – V
  - (B) F – V – V – F
  - (C) V – V – V – F
  - (D) F – F – F – V
  - (E) V – F – F – F
41. Com relação aos comandos no *AutoCAD* abaixo descritos, assinale a opção que associa os comandos corretamente:
- I. cria cantos arredondados em linhas e polilinhas;
  - II. cria cópias paralelas de linhas, polilinhas, splines (neste caso, seguindo sempre a tangente de uma aresta ou curva);
  - III. cria múltiplas cópias de uma ou mais entidades.
- (A) I - Chanfer, II- Fillet e III- Copy.
  - (B) I- Fillet, II- OffSet e III- Array.
  - (C) I- Fillet, II- Mirror e III- Copy.
  - (D) I - Chanfer, II- OffSet e III- Array.
  - (E) I - Mirror, II- OffSet e III- Copy.
42. Em relação ao comando Zoom no AutoCAD, assinale a opção INCORRETA.
- (A) Zoom IN - dá-se zoom de modo a entrar no desenho. O Zoom In dobra a visão do desenho na área gráfica.
  - (B) Zoom OUT - dá um zoom de modo a sair do desenho. O zoom out dobra a visão de distanciamento do desenho na área gráfica.
  - (C) Zoom Previous - retorna ao ultimo zoom que foi realizado no desenho.
  - (D) Zoom Window - abre uma janela, que tem as dimensões x e y iguais à área de trabalho, ou seja, você pode ampliar ou reduzir com este zoom, e o que você selecionar vai aparecer exatamente na área de trabalho.
  - (E) Zoom All – dá-se um zoom em todo o desenho, contando que todo ele esteja dentro do Drawig Limits, senão ele só visualizará o drawing limits ativo.

43. Sobre a plotagem no AutoCAD, julgue as assertivas:

- I. Para utilizar o modo de impressão com as espessuras de penas atribuídas aos objetos diretamente no desenho do CAD, ou por Layers, deve-se desmarcar a caixa Plot with plot styles e em seguida marcar a caixa Plot object lineweights.
- II. Através da Lista Plot Style table, pode-se selecionar a tabela de estilos de penas a ser utilizado. O botão Edit ao lado da lista permite editar as configurações das penas de plotagem, tais como cor e estilo.
- III. Na janela de impressão, o campo Plot Scale – escala de impressão do desenho. A opção SCALE TO FIT cria uma escala que coloca toda a área de impressão dentro da área imprimível da folha.

Assinale a opção CORRETA.

- (A) Apenas I está correta.
- (B) Apenas II está correta.
- (C) Apenas III está correta.
- (D) Apenas I e II estão corretas.
- (E) I, II e III estão corretas.

44. Um desenho com escala 1:300, apresenta uma distância de 12cm entre os pontos A e B. Dessa forma, a distância CORRETA entre esses dois pontos, na realidade, é:

- (A) 36cm.
- (B) 360m.
- (C) 36m.
- (D) 3,6m.
- (E) 36.000cm.

45. Em uma composição de custos para execução de alvenaria de blocos cerâmicos de seis furos, cujas dimensões dos blocos é 9x14x19cm e a unidade da composição m<sup>2</sup> (metro quadrado). Sabendo-se que o índice do insumo “blocos cerâmicos” é 30 e a unidade “blocos”, a quantidade mínima de blocos cerâmicos necessários para execução de 320m<sup>2</sup> de alvenaria é de:

- (A) 9,5 milheiros.
- (B) 10,0 milheiros.
- (C) 9,0 milheiros.
- (D) 1,0 milheiro.
- (E) 9,6 milheiros.

46. Calcule o preço de venda de uma obra de engenharia sabendo que o BDI (Benefício e Despesas Indiretas) é 30% e que o custo direto para execução do mesmo é R\$ 120.000,00. Marque a opção CORRETA.

- (A) R\$ 150.000,00
- (B) R\$ 90.000,00
- (C) R\$ 156.000,00
- (D) R\$ 120.000,00
- (E) R\$ 148.000,00

47. Marque a opção INCORRETA sobre o cronograma físico-financeiro de uma obra.

- (A) Um cronograma físico financeiro é utilizado para quantificar materiais e serviços e serve para determinação das equipes.
- (B) O cronograma físico retrata a evolução dos serviços ao longo do tempo.
- (C) O cronograma financeiro quantifica mensalmente os custos e receitas desse mesmo serviço.
- (D) O cronograma físico-financeiro é distribuído ao longo de toda execução da obra.
- (E) O cronograma físico-financeiro é utilizado para programação de desembolsos financeiros em uma obra.

48. As especificações técnicas são documentos de texto que trazem informações de natureza mais qualitativa do que quantitativa. Elas contêm, dentre outras informações, EXCETO:

- (A) Descrição qualitativa dos materiais a serem empregados – pisos, tintas, esquadrias etc.
- (B) Descrição da obra a ser executada.
- (C) Critérios de aceitação de materiais.
- (D) Resistência do concreto.
- (E) Tolerâncias dimensionais dos elementos estruturais e tubulações.

49. O técnico em edificações está acompanhando o serviço de pintura das esquadrias de madeira de uma escola. O pedreiro primeiramente lixou a superfície para eliminar farpas, depois aplicou uma demão de fundo branco, corrigiu as imperfeições com massa para madeira, lixou novamente, retirou o pó e, por último, aplicou 1 demão de \_\_\_\_\_:
- (A) tinta látex PVA.
  - (B) tinta látex acrílica.
  - (C) esmalte sintético.
  - (D) textura acrílica.
  - (E) tinta à base de cal.
50. Sobre as estruturas de cobertura em madeira, marque a opção INCORRETA.
- (A) Pontaletes: calço de madeira triangular, serve de apoio lateral para as terças.
  - (B) Ripas: são pregadas sobre os caibros, servem de apoio para as telhas.
  - (C) Caibros: são apoiados sobre as terças, servem de apoio para as ripas.
  - (D) Frechal: viga de madeira colocada no topo das paredes, distribui as cargas concentradas.
  - (E) Oitão: parede em forma triangular, serve de apoio para terças.