



CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2013 - EDITAL Nº 50/2013 PARA PROVIMENTO DE VAGAS PARA O CONCURSO PÚBLICO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE MARMELEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL
DATA: 08/12/2013
PERÍODO DE PROVA: TARDE

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- ✓ Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 4 alternativas (a,b,c,d) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido;
- ✓ No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- ✓ Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova objetiva;
- ✓ Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- ✓ Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- ✓ Não é permitido durante a realização da prova o uso de aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas;
- ✓ É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- ✓ Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- ✓ Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- ✓ Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova e o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de provas;
- ✓ A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- ✓ Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

INSCRIÇÃO: _____

NOME COMPLETO: _____

Noite de Chuva

1º Foi na última chuvarada do ano, e a noite era preta. O homem estava em casa, chegara tarde, _____ e molhado, depois de uma viagem de ônibus mortificante, e comera, sem prazer, uma comida fria. Vestiu o pijama e ligou o rádio, mas o rádio estava ruim, roncando e estalando. "Há dois meses estou querendo mandar consertar este rádio", pensou com tédio. E pensou ainda que há muitos meses, há muitos anos, estava com muita coisa para consertar, desde os dentes até a torneira da cozinha, desde seu horário no serviço até aquele caso sentimental em Botafogo. E quando começou a dormir ouviu que batiam na porta, acordou assustado achando que era o dentista, o homem do rádio, o caixa da firma, o irmão de Honorina ou um vago fiscal geral dos problemas da vida que lhe vinha pedir contas.

2º A princípio não reconheceu a negra velha Joaquina Maria, miúda, molhada, os braços magros luzindo, a cara aflita. Ela dizia coisas que ele não entendia; mandou que entrasse. Há alguns meses a velha lavava-lhe a roupa, e tudo o que sabia a seu respeito é que morava em um barraco, num morro perto da Lagoa, e era doente. Sua história foi saindo aos poucos. O temporal derrubara o barraco, e o netinho, de oito anos, estava sob os escombros. Precisava de ajuda imediata, se lembrara dele.

3º – O menino está... morto?

4º Ouviu a resposta afirmativa com um suspiro de alívio. O que ela queria é que ele telefonasse para a polícia, chamasse ambulância ou rabeção, desse um jeito para o menino não passar a noite entre os escombros, na _____ ou arranjasse um automóvel e alguém para ir retirar o corpinho. Quis telefonar mas o telefone não dava sinal; enguiçara. E quando meteu uma capa de gabardina e um chapéu e desceu a escada, viu que tudo enguiçara, os bondes, os ônibus, a cidade, todo esse conjunto de ferro, asfalto, fios e pedras que faz uma cidade, tudo estava paralisado, como um grande monstro débil.

5º – E os pais dele?

6º – A velha disse que a mãe estava trabalhando em Niterói.

7º – E o pai?

8º Na mesma hora sentiu que fizera uma pergunta _____, deve ser um personagem vago e impreciso, negro e perdido na noite e no tempo, o pai daquele pretinho morto, lá atravessando a rua com a velha; subitamente, como a chuva estivesse forte, e ela tossisse, mandou que voltasse e esperasse na entrada da casa. Tentou fazer parar quatro ou cinco automóveis; apenas conseguiu receber na perna jatos de lama. Entrou, curvando-se, em um botequim sórdido que era o único lugar aberto em toda a rua, mas já estava com a porta de ferro a meia altura. Não tinha telefone. Contou a história ao português do balcão, deu explicações ao garçom e a um freguês mulato que queria saber qual era o nome do morro – e sentiu que estava fazendo uma coisa inútil e ridícula, contar aquela história sem nenhum objetivo. Bebeu uma bagaceira, saiu para a rua, sob a chuva intensa, andou até a segunda esquina atravessou a avenida, voltou, olhando vagamente dois bondes paralisados, um ônibus quebrado, os raros carros que passavam, luzidios na noite negra. Sentiu uma alegria vingativa pensando que mais adiante, como certamente já acontecera antes, eles ficariam paralisados, no engarrafamento enervante do trânsito. Uma ruazinha que descia esquerda era uma torrente de água enlameada. Mesmo que encontrasse algum telefone funcionando, sabia que não conseguiria hora qualquer ajuda da polícia, nem da assistência, nem dos bombeiros; havia desgraças em toda a cidade, bairros inteiros sem comunicação, perdidos debaixo da chuva. Meteu os pés até os tornozelos numa poça d'água. Encontrou a velha chorando baixinho.

9º – Dona...

10 Ela ergueu os olhos para ele, fixou-o numa pergunta aflitiva, como se fosse ele o responsável pela cidade, pelo mundo, pela organização inteira do mundo dos brancos. Disse velha, secamente, **que** tinha arrumado tudo para "amanhã de manhã". Ela ainda **o** olhou **com** um ar desamparado – mas logo partiu na noite escura, **sob** a chuva.

(Rubem Braga – *Os melhores contos*. 3. ed. São Paulo: Global, 1985. p. 85-7.)

01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas de linha contínua no texto:

- a) exausto – enchurrada – ocioza.
- b) ezausto – enxurrada – ossiosa.
- c) exausto – enxurrada – ociosa.
- d) ezausto – enchurrada – ocioza.

02 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas de linha pontilhada no texto:

- a) à – àquela – à.
- b) a – àquela – à.
- c) à – àquela – a.
- d) a – aquela – à.

03 - Em relação à negra velha analise as afirmativas:

I - É uma personagem sem voz própria, já que seu discurso é reproduzido pelo narrador.

II - A falta de um discurso próprio da personagem é compatível com sua condição social.

III - É uma mulher velha, negra, pobre, sem meios para interferir na realidade.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas II e III.
- c) Apenas I e III.
- d) I, II e III.

04 - Analise as afirmativas relacionadas ao texto:

I - O homem é um personagem pouco decidido, que não resolve seus problemas, não se comunica com as pessoas.

II - A resposta dada "secamente" à velha "amanhã de manhã", contradiz as características pessoais desse homem.

III - As duas personagens diante o caos provocado pela tempestade igualam-se na falta de condição para interferir na realidade, na impotência e pequenez delas diante do mundo.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas II e III.
- c) Apenas I e III.
- d) I, II e III.

05 - O tempo e modo verbal predominante no último parágrafo é:

- a) pretérito imperfeito do indicativo.
- b) pretérito perfeito do indicativo.
- c) pretérito imperfeito do subjuntivo.
- d) pretérito mais que perfeito.

06 - Analise as expressões retiradas do 8º parágrafo:

I - que voltasse e esperasse na entrada da casa.

II - que era o único lugar aberto em toda rua.

III - que queria saber qual era o nome do morro.

A palavra "que" exerce a mesma função:

- a) Apenas em I e II.
- b) Apenas em II e III.
- c) Apenas em I e III.
- d) I, II e III.

07 - As conjunções destacadas no 4º parágrafo (mas, quando e como) estabelecem relações de sentido de:

- a) oposição – tempo – comparação.
- b) explicação – finalidade – conformativa.
- c) concessão – conclusão – oposição.
- d) condição – explicação – consequência.

08 - Assinale a alternativa correta:

- a) A palavra "ruazinha" apresenta 1 ditongo 1 dígrafo – 8 fonemas.
- b) A palavra "arranjasse" apresenta 2 dígrafos - 1 encontro consonantal – 10 letras.
- c) A palavra "assistência" apresenta 1 encontro consonantal – 2 dígrafos e 1 ditongo.
- d) A palavra "funcionando" apresenta 2 encontros consonantais e 1 hiato.

09 - Assinale a alternativa que classifica incorretamente as palavras sublinhadas no 2º parágrafo do texto quanto à função sintática que exercem:

- a) lhe – objeto indireto.
- b) doente – predicativo do sujeito.
- c) temporal – núcleo do sujeito.
- d) Precisava – predicado verbo nominal.

10 - Assinale a alternativa que classifica corretamente as palavras negritadas no último parágrafo do texto, quanto à função morfológica que exercem:

- a) que – conjunção subordinada.
- b) o – artigo.
- c) com – conjunção.
- d) sob – preposição.

11 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, que dispõe sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município de Marmeleiro, é INCORRETO afirmar que:

- a) Cargo Público é o conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades previstas na estrutura organizacional do cargo que devem ser cometidos a um servidor.
- b) As carreiras adotarão obrigatoriamente progressões baseadas em sistemas que privilegiem o mérito funcional e a capacitação por aderência.
- c) A investidura em cargo público depende da aprovação prévia em concurso público de provas ou provas e títulos, ressalvadas as nomeações para cargos em comissão declarados em lei de livre nomeação e exoneração.
- d) A nomeação em caráter efetivo obedecerá à ordem de classificação dos candidatos aprovados no concurso público.

12 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, que dispõe sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município de Marmeleiro, o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, verificado em processo que não subsistem os motivos determinantes de sua aposentadoria, é denominado de:

- a) Aproveitamento.
- b) Reversão.
- c) Reintegração.
- d) Readaptação.

13 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, que dispõe sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município de Marmeleiro, será considerado de efetivo exercício o período de afastamento do servidor em virtude de, EXCETO:

- a) Licença para tratar assuntos de interesse particular.
- b) Férias.
- c) Licença maternidade.
- d) Convocação para obrigações decorrentes do serviço militar.

14 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, que dispõe sobre o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos do Município de Marmeleiro, sobre férias, é INCORRETO afirmar que:

- a) O servidor terá direito ao gozo de trinta dias consecutivos de férias, anualmente, de acordo com a escala organizada pelo órgão competente, sem prejuízo de nenhum direito.
- b) É obrigatória a concessão e gozo das férias nos dez meses subsequentes à data em que o servidor tiver adquirido o direito.
- c) Não suspende o gozo de férias a concessão de licença gestante, paternidade e adotante.
- d) O servidor perceberá, durante suas férias, a remuneração integral que lhe for devida na data da sua concessão, acrescida de um terço.

15 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, constituem gratificações e adicionais dos servidores municipais, EXCETO:

- a) Gratificação natalina.
- b) Adicional noturno.
- c) Gratificação pela prestação de serviço extraordinário.
- d) Diárias.

16 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, o servidor que prestar trabalho noturno fará jus a um adicional de:

- a) 10% (dez por cento) sobre o vencimento do cargo.
- b) 15% (quinze por cento) sobre o vencimento do cargo.
- c) 20% (vinte por cento) sobre o vencimento do cargo.
- d) 25% (vinte e cinco por cento) sobre o vencimento do cargo.

17 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2096/2013, que instituiu o plano de cargos, de carreira e sistema de remuneração para os servidores do quadro geral do poder executivo de Marmeleiro, analise as afirmativas abaixo:

I - O servidor efetivo será aprovado no estágio probatório se sua média de desempenho for igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento).

II - O curso de graduação e de pós-graduação somente será considerado, para fins de promoção funcional, se seu programa possuir aderência às atribuições e competências do cargo.

III - Aperfeiçoamento é o conjunto de procedimentos que visam a proporcionar ao servidor efetivo a atualização e a valorização pessoal e profissional para a melhoria contínua da qualidade da atividade profissional e para o desenvolvimento de suas competências.

Estão CORRETAS:

- a) Apenas as afirmativas I e II.
- b) Apenas as afirmativas II e III.
- c) Apenas as afirmativas I e III.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

18 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2096/2013, que instituiu o plano de cargos, de carreira e sistema de remuneração para os servidores do quadro geral do poder executivo de Marmeleiro, é INCORRETO afirmar que:

- a) Não será considerado, para fins de ingresso em nova categoria funcional, o tempo de serviço público anteriormente prestado.
- b) A apuração e divulgação do resultado das avaliações especiais do estágio probatório de servidor efetivo, inclusive, quando for o caso, no que se refere à análise e julgamento das razões de recurso, é atribuição do Núcleo de Gestão de Carreira do Servidor do Quadro Geral.
- c) A promoção funcional nos graus deve ser requerida pelo servidor e passa a vigorar no mês seguinte àquele em que a certificação de conclusão de curso for protocolada junto a Divisão de Pessoal.
- d) Cada categoria funcional admitirá duas promoções funcionais, Graus "II" e "III", respectivamente.

19 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, são proibições ao servidor público, EXCETO:

- a) Representar aos seus superiores sobre irregularidades, ilegalidades e abusos de Poder.
- b) Recusar fé a documentos públicos.
- c) Praticar atos de sabotagem contra o patrimônio e serviço público.
- d) Empregar material do serviço público em tarefa particular.

20 - De acordo com a Lei Complementar Municipal 2095/2013, é INCORRETO afirmar que:

- a) O exercício de cargo em comissão ou de função de confiança não se sujeita ao controle do ponto e de remuneração por serviço extraordinário.
- b) A função de confiança é instituída em lei, para atender encargo de chefia, direção ou assessoramento, que não justifique a utilização de cargo em comissão.
- c) O direito às gratificações de insalubridade e periculosidade cessa com a eliminação das condições ou dos riscos que deram causa à sua concessão.
- d) Salvo em casos excepcionais, devidamente justificados, não poderá o trabalho em horário extraordinário exceder a uma hora diária.

21 - Em Topografia, considerando o sistema de unidades sexagesimal, um minuto, escrito a seguir entre parêntesis (1'), quando convertido para radianos equivale a (assinale a alternativa que tem o valor de conversão correto):

- a) $(\pi/1800)$ radianos.
- b) $(\pi/10800)$ radianos.
- c) $(\pi/1200)$ radianos.
- d) $(\pi/314)$ radianos.

22 - O conhecimento das escalas é muito importante para a realização de cálculos topográficos. Nesse contexto, com qual comprimento uma estrada de 37500 metros será representada na escala 1:150000:

- a) 25 cm (vinte e cinco centímetros).
- b) 50 cm (cinquenta centímetros).
- c) 25 m (vinte e cinco metros).
- d) 37,5 cm (trinta e sete vírgula cinco centímetros).

23 - Sobre os Teodolitos, assinale a alternativa ERRADA:

- a) Os teodolitos são equipamentos destinados à medição de ângulos, horizontais ou verticais, objetivando a determinação dos ângulos internos ou externos de uma poligonal, bem como a posição de determinados detalhes necessários ao levantamento topográfico.
- b) Pela finalidade os teodolitos podem ser classificados em topográficos, geodésicos e astronômicos.
- c) A precisão de um teodolito pode ser obtida fazendo-se um teste de refinamento de escala.
- d) Como elementos principais que constituem os teodolitos, mecânicos ou automáticos, ópticos ou digitais, pode-se citar: sistema de eixos, círculos graduados ou limbos, luneta de visada e níveis.

24 - Sobre locação de obras assinale a alternativa ERRADA:

- a) A locação tem como parâmetro inicial o projeto de localização ou de implantação do edifício.
- b) É comum ter-se como referência para a execução da locação da obra o alinhamento da rua ou a lateral do terreno.
- c) Nos casos em que o movimento de terra tenha sido feito, deve-se iniciar a locação pelos elementos de alvenaria, tais como platibandas, baldrames ou cisternas.
- d) Os elementos são comumente demarcados pelo eixo, definindo-se posteriormente as faces, nos casos em que seja necessário, como ocorre, por exemplo, com as sapatas corridas, baldrames e alvenarias.

25 - São parâmetros físicos de uma bacia hidrográfica os apresentados nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Área.
- b) Forma.
- c) Altitude média.
- d) Clima.

26 - Em Hidrologia, a frase entre aspas: "O _____ é a contabilidade das entradas e saídas de água de um sistema. Várias escalas espaciais podem ser consideradas para se contabilizar o _____, como a macro, a intermediária e a local." deve ser completada nos dois espaços com sublinhas pela expressão constante na alternativa:

- a) Sistema fechado.
- b) Manejo de água.
- c) Ciclo de Hunting.
- d) Balanço Hídrico

27 - A definição entre aspas: "É a espessura média da lâmina da água que se formaria no solo como resultado de uma chuva, caso não houvesse escoamento, infiltração ou evaporação de água precipitada" se refere ao termo presente na alternativa:

- a) Espessura hídrica.
- b) Altura pluviométrica.
- c) Índice de Higgs.
- d) Tempo de recorrência.

28 - São fatores que podem influenciar no escoamento superficial os constantes nas alternativas abaixo, EXCETO:

- a) Taxa de impermeabilização.
- b) Intensidade da precipitação.
- c) Velocidade média do vento.
- d) Condições iniciais de umidade do solo.

29 - Se uma massa líquida confinada receber um acréscimo de pressão, essa pressão se transmitirá integralmente:

- a) Para todos os pontos do líquido, em todas as direções e sentidos.
- b) Somente para os pontos do líquido que estão verticalmente inferior à posição de pressão.
- c) Somente para os pontos do reservatório que estão em contato com a parede de contenção.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

30 - A parte da Hidráulica que estuda os líquidos em repouso, bem como as forças que podem ser aplicadas em corpos neles submersos recebe o nome de:

- a) Hidrodinâmica.
- b) Hidrometria.
- c) Hidromecânica.
- d) Hidrostática.

31 - Na Hidráulica a equação da continuidade é a equação da conservação da massa expressa para:

- a) Fluidos brownianos (massa específica variável).
- b) Fluidos incompressíveis (massa específica constante).
- c) Fluidos compressíveis (com muita viscosidade).
- d) Fluidos estáticos (com baixa viscosidade e pressão).

32 - São informações importantes para a elaboração de um projeto estrutural em concreto armado as apresentadas nas alternativas abaixo, EXCETO:

- a) A resistência característica do concreto à compressão.
- b) O valor da parcela de cargas referentes ao peso próprio dos elementos estruturais.
- c) Os diagramas dos módulos de elasticidade transversal das vigas.
- d) O pé-direito (altura) de cada pavimento das edificações.

33 - Assinale a alternativa que apresenta uma premissa importante para a elaboração de um projeto elétrico de uma edificação:

- a) Tensão nominal de fornecimento.
- b) Volume da câmara transformadora.
- c) Densidade dos eletrodutos.
- d) Sistema de voltagem standard.

34 - Nas instalações elétricas prediais, o dispositivo que tem a capacidade de interromper circuitos pelos quais pode circular uma corrente cujo valor pode elevar-se até o da corrente de curto circuito recebe o nome de:

- a) Seccionador.
- b) Disjuntor.
- c) Válvula DR.
- d) Dilatador de potência.

35 - As assertivas abaixo dizem respeito ao que se deve constar em um projeto de uma instalação elétrica:

I - Localização dos pontos de consumo de energia elétrica, com respectivas cargas, seus comandos e indicações dos circuitos a que estão ligados.

II - Localização dos quadros e centros de distribuição.

III - O trajeto dos condutores e sua proteção mecânica, inclusive dimensões dos condutos e caixas.

IV - Um diagrama ramificado discriminando os circuitos, correntes, seção dos condutores e dispositivos de engate.

V - Quadro de cargas, indicando os circuitos e respectivas cargas, fases em que serão ligados os diversos circuitos, número de pontos ativos, etc.

VI - As características do material a se empregar.

Analisando-se as assertivas de I a VI acima assinale a alternativa correta:

- a) Estão corretas somente as assertivas III e IV.
- b) Estão corretas somente as assertivas I e III.
- c) Estão corretas as assertivas II, III e V.
- d) Todas as assertivas de I a VI estão corretas.

36 - Nas instalações prediais de água fria são empregados diversos componentes. Assinale a alternativa que apresenta o componente referente a definição entre aspas: "tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais":

- a) Extravasor.
- b) Pontos de utilização.
- c) Tubo de descarga.
- d) Coluna de distribuição.

37 - O sistema predial de esgoto sanitário (SPES) é um conjunto de tubulações e acessórios, o qual destina-se a coletar e conduzir o esgoto sanitário a uma rede pública de coleta ou sistema particular de tratamento. Além desta função básica, o SPES deve atender aos requisitos, segundo normatização brasileira, apresentados nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Deve ser garantida a qualidade da água servida nos depósitos de mananciais.
- b) Permitir o rápido escoamento da água utilizada e dos despejos introduzidos, evitando a ocorrência de vazamentos e a formação de depósitos no interior das tubulações.
- c) Impedir que os gases provenientes do interior do SPES atinjam áreas de utilização.
- d) Deverá haver uma separação absoluta em relação ao sistema predial de águas pluviais.

38 - Diz respeito ao sistema de distribuição direta de abastecimento de água as características apresentadas nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Maior pressão disponível devido à pressão mínima de projeto em redes de distribuição pública ser da ordem de 15 metros de coluna d'água.
- b) Menor custo da instalação, não havendo necessidade de reservatórios, bombas, registros de bóia, etc.
- c) Menor consumo devido ao fato das pressões serem maiores.
- d) Grandes variações de pressão ao longo do dia devido aos picos de maior ou de menor consumo na rede pública.

39 - Sobre os sistemas de tratamento de água para abastecimento, assinale a alternativa que apresenta três processos de purificação que podem ser aplicados durante o tratamento da água para consumo:

- a) Areação, sedimentação e decantação.
- b) Troca atômica, filtração e coagulação.
- c) Sedimentação, desinfecção e filtração.
- d) Coagulação, Sifonamento e troca atômica.

40 - Sobre Fundações, assinale a alternativa CORRETA:

- a) As fundações se classificam em diretas e indiretas, de acordo com a forma de transferência de cargas da estrutura para o solo onde ela se apóia.
- b) Fundações diretas são aquelas que transferem as cargas para camadas de solo capazes de suportá-las. Esta transmissão é feita através da ponta do elemento estrutural da fundação.
- c) As fundações indiretas são todas rasas.
- d) Tubulões são exemplos de fundações indiretas profundas com transferência lateral de cargas.

41 - São componentes do aglomerante cimento Portland os apresentados nas alternativas seguintes, EXCETO:

- a) Alumina.
- b) Tungstênio.
- c) Sílica.
- d) Óxido de Ferro.

42 - Sobre tintas e vernizes, observe as assertivas abaixo:

I - As tintas são constituídas essencialmente de uma suspensão de partículas opacas (pigmentos) em veículo fluido. A principal função das partículas é cobrir e decorar a superfície; a do veículo, dispersar as partículas e formar a película de aeração.

II - Vinículas e fenólicas são tipos de tintas.

III - A função principal de um solvente é baixar a viscosidade do veículo de maneira a facilitar a aplicação da tinta.

IV - Existem dois tipos principais de vernizes: vernizes à base de óleo e vernizes à base de solventes.

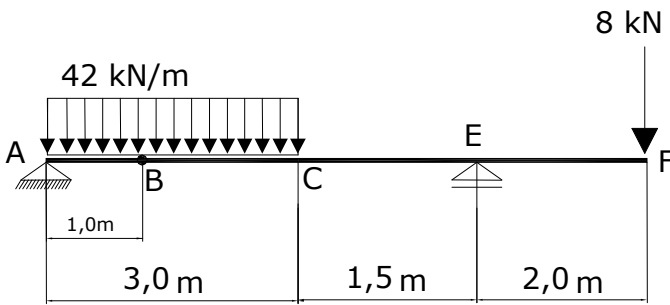
Analisando-se as quatro assertivas anteriores assinale a alternativa correta:

- a) Estão corretas somente as assertivas II, III e IV.
- b) Estão corretas somente as assertivas I, II e III.
- c) Estão corretas somente as assertivas I, III e IV.
- d) Todas as assertivas (I a IV) estão corretas.

43 - Sobre coberturas e telhados, assinale a alternativa CORRETA:

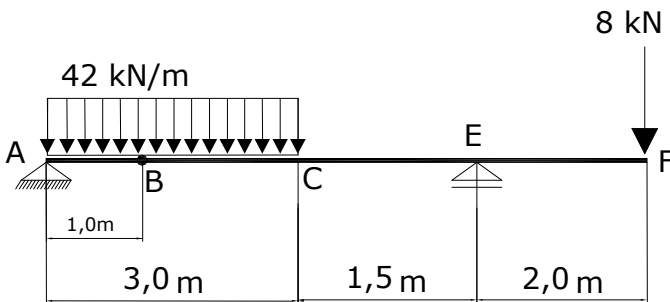
- a) As telhas cerâmicas devem ser substituídas a cada quinze anos para que a perfeita impermeabilização se mantenha.
- b) Uma vantagem para o uso de telhas de fibrocimento é sua elevada resistência e ainda o fato de ser necessária uma sobreposição grande para se realizar a junção de quatro ou mais telhas.
- c) Os telhados devem possibilitar o aumento do peso próprio da edificação garantindo assim a segurança contra recalques de fundação.
- d) Uma maior inclinação do telhado garante velocidade de escoamento da água pluvial, evitando-se assim a penetração pelas juntas na ocorrência de ventos.

44 - Para a viga bi-apoiada a seguir, o valor da reação vertical no apoio A, considerando apenas a parte inteira desse valor, vale:



- a) 62 (sessenta e dois) kN.
- b) 80 (oitenta) kN.
- c) 53 (cinquenta e três) kN.
- d) 25 (vinte e cinco) kN.

45 - Para a viga da questão número 44, representada a seguir, qual o valor do Momento Fletor no ponto B, distante 1,0 metro do apoio A, considerando apenas a parte inteira do seu valor (assinale a alternativa correta):



- a) 55 (cinquenta e cinco) kN.m
- b) 65 (sessenta e cinco) kN.m
- c) 59 (cinquenta e nove) kN.m
- d) 35 (trinta e cinco) kN.m

46 - É correto falar sobre a execução de estruturas de concreto armado, o que está exposto na alternativa:

- a) Os diâmetros nominais das armaduras devem ser calculados na obra de acordo com as condições de carregamento.
- b) As fôrmas para a constituição da geometria de um elemento estrutural de concreto poderão ser executadas em madeira, metal ou outro material adequado desde que sejam estanques, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas.
- c) As armaduras de pele, utilizadas para se evitar a flambagem vertical dos elementos comprimidos, devem sempre ser constituídas com armaduras de aço de bitolas de uma polegada.
- d) A resistência característica mínima à tração do concreto deverá sempre seguir rigorosamente o preconizado na NBR ISO 9001, que é a norma brasileira da ABNT para projetos de estruturas de concreto armado.

47 - Na definição dos quantitativos de materiais para execução de uma edificação, para elaboração dos orçamentos, as unidades de alguns materiais e serviços numerados:

1 - aço CA50.

2 - concreto para elementos estruturais.

3 - fôrmas de madeira.

4 - execução de estacas.

Correspondem respectivamente as unidades (em cada alternativa, na ordem de 1 a 4) apresentadas na alternativa:

- a) m^2 , kg, m^2 e m^2 .
- b) m^3 , kg, m^3 e m^2 .
- c) kg, m^3 , m^2 e m.
- d) kg, kg, m^2 e m^3 .

48 - Um cuidado importante na execução das edificações diz respeito às impermeabilizações, pois uma impermeabilização bem feita diminui muito a ocorrência de patologias. Assinale a alternativa que apresenta três sistemas de impermeabilizações flexíveis:

- a) Membranas acrílicas, mantas asfálticas e mantas plásticas.
- b) Mantas de concreto, mantas aramadas e sistemas asfálticos.
- c) Camadas poliméricas, mantas betoníticas e emulsões de concreto.
- d) Nenhuma das alternativas está correta.

49 - São características da estaca tipo Franki as apresentadas nas alternativas a seguir, EXCETO:

- a) Sob os golpes do pilão o tubo de cravação penetra no solo e o comprime fortemente.
- b) Para esse tipo de estaca, chegando-se à profundidade desejada, prende-se o tubo de cravação e, sob os golpes do pilão, soca-se o concreto tanto quanto o solo suporta, de modo a construir uma base alargada (ponta alargada da estaca).
- c) Não pode ser executada em grandes profundidades.
- d) Suporta grande capacidade de carga.

50 - O processo patológico em edificações em que o cimento é dissolvido pela água e é carregado para fora do elemento estrutural recebe o nome de:

- a) Segregação.
- b) Lixiviação.
- c) Rareamento.
- d) Clarificação.

DESTAQUE AQUI

PREENCHA AQUI SUAS RESPOSTAS

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										