

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR
DE PRAÇAS DA MARINHA / CP-CAP/2014)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE
MATERIAL EXTRA**

EDIFICAÇÕES

- 1) Considerando-se as lajes dos edifícios residenciais em alvenaria estrutural, assinale a opção que apresenta, exclusivamente, cargas permanentes normalmente atuantes.
- (A) Peso próprio da laje e contrapiso.
 - (B) Revestimento ou piso e sobrecarga de utilização.
 - (C) Paredes não estruturais e sobrecarga de utilização.
 - (D) Peso próprio da laje e sobrecarga de utilização.
 - (E) Peso próprio das fundações e contrapiso.
- 2) No movimento de terra deve-se considerar o empolamento. Quando se move a terra do seu lugar natural, o seu volume varia. Se o empolamento de argila seca for de 40%, isso significa que 100m³ de argila, no estado natural (antes da escavação), encherá um espaço de quantos metros cúbicos no estado solto (depois de escavado)?
- (A) 20
 - (B) 60
 - (C) 80
 - (D) 120
 - (E) 140
- 3) Qual dos itens a seguir NÃO consta em um relatório de Sondagem a Percussão (SPT)?
- (A) Tipo de solo encontrado em cada camada.
 - (B) Posição do nível d'água.
 - (C) Resistência oferecida a penetração do amostrador-padrão.
 - (D) Tamanho das camadas de solo.
 - (E) Topografia do terreno.

4) Dentre as diversas especialidades existentes em um canteiro de obras, existe um profissional responsável pelas seguintes tarefas: Controlar a entrada e saída de material requisitado pelo pessoal da obra, controlar a contagem do material entregue, guardar equipamentos e ferramentas, armazenar de forma organizada o que lhe for entregue, e alertar quando o estoque de alguns materiais chegar ao limite crítico. Essas tarefas citadas são de responsabilidade do:

- (A) Engenheiro civil.
- (B) Técnico de segurança.
- (C) Segurança.
- (D) Almoxarife.
- (E) Encarregado de limpeza.

5) A norma técnica NBR 6118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto- Procedimento, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estabelece que, para garantir o cobrimento mínimo das peças estruturais, o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal, que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução. Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais. De acordo com a referida norma técnica, qual é o cobrimento nominal adequado para uma viga, em concreto armado, considerando-se uma tolerância de 10mm e uma classe de agressividade ambiental igual a I (agressividade fraca)?

- (A) 10mm
- (B) 25mm
- (C) 35mm
- (D) 40mm
- (E) 55mm

6) Assinale a opção que apresenta apenas componentes principais da alvenaria estrutural.

- (A) Argamassa, graute e armadura.
- (B) Tirantes, tela de aço soldada e arame recozido.
- (C) Arame recozido, graute e tirantes.
- (D) Argamassa, tirantes e gesso.
- (E) Graute, gesso e escoras.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

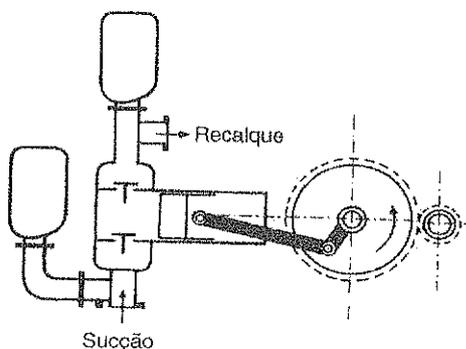
7) Azulejos são placas de louças cerâmicas, de corpo poroso, vidradas em uma das faces, na qual recebe os corantes e que permanecerá exposta, após seu assentamento. A face posterior, não vidrada, apresenta saliências para aumentar a capacidade de aderência da argamassa de assentamento. Como se denomina a face posterior do azulejo?

- (A) Tardoz.
- (B) Topo.
- (C) Biela.
- (D) Rejunte.
- (E) Espelho.

8) Em um determinado projeto desenhado na escala 1:20, a altura do pé direito de um galpão mede 42,40cm. Qual a verdadeira grandeza dessa altura?

- (A) 2,12m
- (B) 4,24m
- (C) 8,48m
- (D) 10,60m
- (E) 21,20m

9) Observe a figura abaixo.



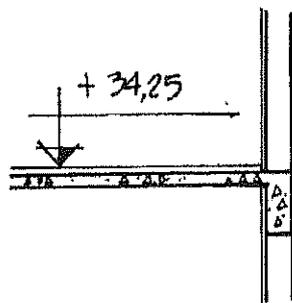
A figura acima representa um tipo de bomba utilizada no recalque de água. Como é classificada essa bomba?

- (A) Axial.
- (B) Centrífuga.
- (C) De palhetas.
- (D) De engrenagem.
- (E) Alternativa.

10) Nas estruturas em concreto armado, existem situações onde há necessidade de se executar uma interrupção em determinado elemento estrutural, com a finalidade de reduzir as tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação na estrutura, principalmente, em decorrência de retrações ou abaixamentos da temperatura. Em conformidade com a norma técnica NBR 6118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto- Procedimento, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), essa interrupção poderá ser executada em qual elemento?

- (A) Armadura ativa.
- (B) Junta de dilatação.
- (C) Armadura passiva.
- (D) Junta de ancoragem.
- (E) Armadura de pele.

11) Observe a figura a seguir.



A simbologia acima indica, conforme a NBR 6492:1994 - Representação de Projetos de Arquitetura, da ABNT:

- (A) uma cota de nível de piso representada em corte.
- (B) uma cota de nível de piso representada em planta.
- (C) o nível de locação de uma estaca representada em planta.
- (D) o nível de referência de locação de uma laje representada em planta.
- (E) a altura de um pé-direito representada em corte.

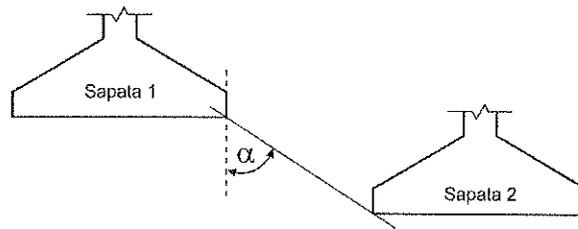
Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

12) Com relação ao projeto de instalações prediais de esgotos sanitários e de águas pluviais, é correto afirmar que:

- (A) as águas pluviais deverão ser, obrigatoriamente, lançadas diretamente em redes de esgoto usadas para despejos de líquidos domésticos ou industriais (águas residuárias).
- (B) os condutores de águas pluviais também deverão ser utilizados para receber efluentes de esgotos sanitários.
- (C) no caso da rede pública adotar o sistema unitário de esgotamento de águas pluviais (AP) e esgotos, a ligação predial de AP a essa rede deverá ser feita diretamente, não devendo ser instalado qualquer dispositivo que impeça o acesso dos gases do coletor público ao interior das instalações de AP.
- (D) as águas pluviais não devem ser lançadas em redes de esgoto usadas apenas para despejos de líquidos domésticos ou industriais (águas residuárias).
- (E) as calhas (para águas pluviais) de beiral ou platibanda deverão ter inclinação uniforme de, no mínimo, 35%.

13) Observe a figura a seguir.



A figura acima representa duas sapatas de fundações próximas, porém situadas em cotas diferentes. Neste caso, a reta de maior declive que passa pelos seus bordos deve fazer, com a vertical, um ângulo α , com os valores adotados em conformidade com a norma técnica NBR 6122:2010 - Projeto de Execução de Fundações- Procedimento, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Com relação a essa situação, a fim de cumprir a referida norma, assinale a opção que apresenta o valor adequado, a ser adotado para o ângulo α , admitindo-se as fundações sobre rocha.

- (A) 30°
- (B) 45°
- (C) 50°
- (D) 55°
- (E) 60°

14) Analise as afirmativas abaixo.

- I - Se uma reta é perpendicular a um plano, por ela passa um único plano, perpendicular ao plano dado.
- II - Se uma reta é perpendicular a duas retas concorrentes de um plano, então ela é perpendicular ao plano.
- III- Se dois planos são perpendiculares, então toda reta de um deles é perpendicular ao outro.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- (C) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 15) No que se refere ao projeto de instalações prediais de gás, como se denomina o trecho da instalação, compreendido entre o medidor individual (ou local do medidor individual) e os aparelhos de utilização?
- (A) Ramal individual.
 - (B) Ramal geral.
 - (C) Ramificação secundária.
 - (D) Terminal.
 - (E) Ramificação primária.
- 16) Numa instalação elétrica residencial, comercial ou industrial, deve-se garantir o bom funcionamento do sistema em quaisquer condições de operação, protegendo as pessoas, os equipamentos e a rede elétrica de acidentes provocados por alterações de correntes (sobrecorrentes ou curto-circuito). Assinale a opção que apresenta um dispositivo que oferece esse tipo de proteção.
- (A) Porta fusíveis.
 - (B) Disjuntor termomagnético.
 - (C) Transformador.
 - (D) Condutor de proteção.
 - (E) Eletrodo de aterramento.
- 17) Nas instalações prediais hidráulicas, os dispositivos destinados a limitar a vazão nos ramais prediais e a medir o gasto de água de um consumidor são denominados, respectivamente:
- (A) fecho hídrico e caixa piezométrica.
 - (B) pena d'água e hidrômetro.
 - (C) fecho hídrico e pena d'água.
 - (D) hidrômetro e fecho hídrico.
 - (E) pena d'água e caixa de passagem.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 18) Considere que utilizando uma régua graduada em centímetros, foram lidos numa planta, como cotas internas de uma sala retangular, os valores 408cm X 530cm de piso e 300cm de altura. Qual é o perímetro, em metros, da sala?
- (A) 12,24
 - (B) 15,90
 - (C) 16,60
 - (D) 18,76
 - (E) 20,24
- 19) Se uma reta não está contida num plano e é paralela a uma reta do plano, então pode-se afirmar que, em relação a esse plano, essa reta é:
- (A) perpendicular.
 - (B) paralela.
 - (C) concorrente.
 - (D) secante.
 - (E) oblíqua.
- 20) Observe a figura a seguir.



Em uma instalação hidráulica, o símbolo acima indica:

- (A) válvula de retenção.
- (B) joelho 90°.
- (C) registro de passagem.
- (D) tê saída para baixo.
- (E) hidrômetro.

21) Observe as figuras abaixo.

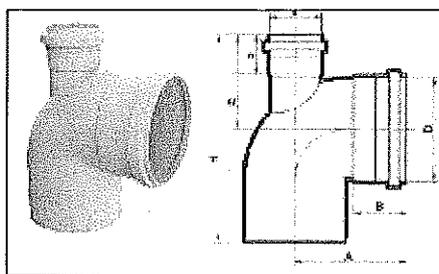


Figura A

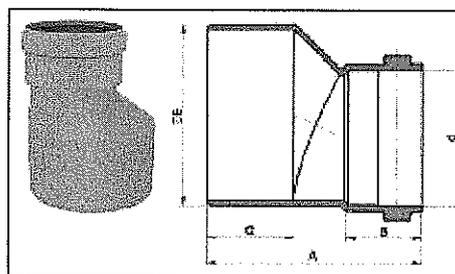


Figura B

Como são denominadas as peças representadas nas figuras A e B, respectivamente?

- (A) Junção Dupla; redução excêntrica.
- (B) Tê sanitário; luva excêntrica.
- (C) Joelho 90° com visita; redução excêntrica.
- (D) Joelho 90° com visita; plugue.
- (E) Tê sanitário; luva de correr.

22) De acordo com a norma técnica NBR 6118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto-Procedimento, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), assinale a opção que representa o risco de deterioração de uma estrutura em concreto armado, sujeita a respingos de maré (tipo de ambiente para efeito de projeto), cuja classe de agressividade ambiental é igual a IV (agressividade muito forte).

- (A) Insignificante.
- (B) Pequeno.
- (C) Elevado.
- (D) Moderado.
- (E) Grande.

- 23) Assinale a opção que completa, corretamente, as lacunas da sentença abaixo:
A parte horizontal de um degrau denomina-se _____,
e a parte vertical, perpendicular ao piso, denomina-se _____.
- (A) piso - espelho
 - (B) piso - empena
 - (C) lamina - beiral
 - (D) espelho - piso
 - (E) tabeira - pingadeira
- 24) A norma técnica NBR 6118:2014 - Projeto de Estruturas de Concreto- Procedimento, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), estabelece as diretrizes para a durabilidade das estruturas de concreto. De acordo com a referida norma, como se denomina o período de tempo, durante o qual, se mantêm as características das estruturas de concreto, sem intervenções significativas, desde que sejam atendidos os requisitos de uso e manutenção prescritos pelo projetista e pelo construtor, bem como efetuada a execução dos reparos necessários, decorrentes de danos acidentais?
- (A) Vida ativa de projeto.
 - (B) Tempo de vida de projeto.
 - (C) Vida parcial de projeto.
 - (D) Tempo de projeto.
 - (E) Vida útil de projeto.
- 25) O concreto deve ser mantido umedecido, por diversos dias, após sua concretagem, pois a água é indispensável às reações químicas que ocorrem durante o endurecimento do concreto, principalmente, nos primeiros dias. Como se denomina esse processo de endurecimento do concreto?
- (A) Pega.
 - (B) Adensamento.
 - (C) Puncionamento.
 - (D) Cura.
 - (E) Acabamento.

- 26) Calcule a área de forma lateral necessária para se executar cinco pilares de seção circular de diâmetro 1,20m e altura 3m, e assinale a opção correta.
- (A) 10,80 m²
(B) 15,00 m²
(C) 18,00 m² Dado: $\pi(\text{pi}) = 3$
(D) 54,00 m²
(E) 60,40 m²
- 27) Com relação às instalações prediais de esgotos sanitários, como se denomina o conjunto de tubulações e dispositivos onde têm acesso os gases provenientes do coletor público ou dos dispositivos de tratamento?
- (A) Ramais de ventilação.
(B) Instalação secundária de esgotos.
(C) Instalação primária de esgotos.
(D) Subcoletores.
(E) Tubulação de queda.
- 28) No traço especificado de argamassa para assentamento de alvenaria de vedação 1:2:8, em volume, qual é o significado de cada um dos componentes, respectivamente?
- (A) Areia, cimento e cal.
(B) Cal, areia e cimento.
(C) Cal, cimento e areia.
(D) Cimento, areia e cal.
(E) Cimento, cal e areia.
- 29) Os elementos cujo comportamento estrutural depende da aderência entre o concreto e o aço, e nos quais não se aplicam os alongamentos iniciais deste aço, antes da materialização dessa aderência, são denominados elementos de:
- (A) concreto simples (sem armadura).
(B) concreto ciclópico.
(C) concreto armado.
(D) aço carbono.
(E) fibrocarbono.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 30) Correlacione os elementos de um projeto às suas respectivas definições e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

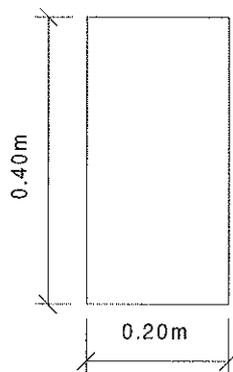
ELEMENTOS	DEFINIÇÕES
I - Planta baixa	() Planta que estabelece a posição do edifício dentro do lote, fixando os recuos e alinhamentos.
II - Planta de cobertura	() Planta que representa a projeção horizontal das formas dos planos inclinados (águas), cujas intersecções são figuradas por traços contínuos. O sentido de declividade dessas águas é indicado por meio de pequenas setas.
III- Corte	() Planta que representa a projeção horizontal da seção reta passando acima do peitoril ou a 1,00m, aproximadamente, acima do piso.
IV - Planta de situação	() Planta que representa as projeções verticais dos exteriores do edifício, apanhando todos os elementos dentro da configuração total.
V - Fachada	() Planta que representa as projeções verticais dos cortes feitos num edifício por planos secantes, igualmente verticais, de modo a representar as partes internas mais importantes, obtendo-se um desenho das diferentes alturas de peitoris, janelas, portas, vigas, espessura das lajes dos pisos, do forro, dos telhados e dos alicerces.

- (A) (II) (V) (I) (IV) (III)
(B) (IV) (II) (I) (V) (III)
(C) (II) (V) (III) (IV) (I)
(D) (IV) (II) (III) (V) (I)
(E) (V) (IV) (I) (III) (II)

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

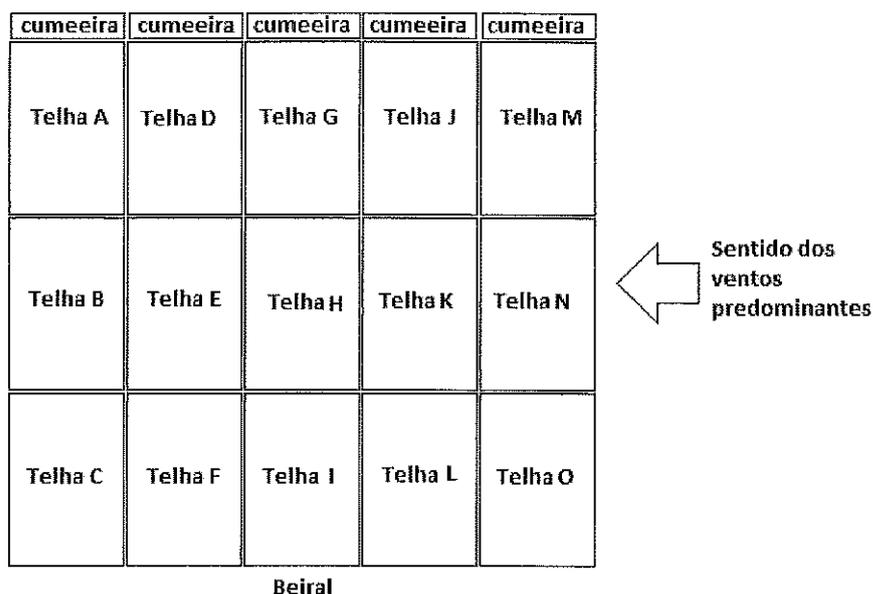
31) Observe a figura a seguir.



A figura acima representa a seção de uma viga. De acordo com a figura acima, qual é a área de forma, em m^2 , necessária para execução de uma viga de 7m de comprimento?

- (A) 7,0
- (B) 7,4
- (C) 8,0
- (D) 8,2
- (E) 8,8

32) Observe a figura abaixo.



A figura acima representa uma das águas de um telhado a ser executado. Para cobertura do telhado serão utilizadas 15 telhas onduladas e 5 cumeeiras.

Qual deve ser a ordem para montagem das telhas?

- (A) A; D; G; J; M; B; E; H; K; N; C; F; I; L; O
- (B) C; F; I; L; O; B; E; H; K; N; A; D; G; J; M
- (C) O; N; M; L; K; J; I; H; G; F; E; D; C; B; A
- (D) A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K; L; M; N; O
- (E) C; B; A; F; E; D; I; H; G; L; K; J; O; N; M

33) No programa AutoCad, as coordenadas (10,15) representam:

- (A) uma linha no plano (2D).
- (B) um triângulo no plano (2D).
- (C) uma linha no espaço (3D).
- (D) um ponto no plano (2D).
- (E) um ponto no espaço (3D).

Prova : Amarela
 Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 34) Para o assentamento de piso cerâmico, é necessário que a superfície que irá receber o piso esteja regularizada, livre de poeiras, partículas soltas ou graxas. Qual é o nome dado à camada de argamassa de cimento e areia executada para regularização da superfície?
- (A) Contrapiso.
 - (B) Reboco.
 - (C) Soleira.
 - (D) Tabeira.
 - (E) Emboço.
- 35) Com relação ao sistema de recalque de água potável por bombeamento, como se denomina o fenômeno em que há formação de bolhas de vapor provocada pela subpressão na tubulação, ou pela velocidade excessiva do rotor da bomba de recalque ou pelo excesso de altura de sucção, sendo tais vapores responsáveis por provocar a corrosão nas tubulações, no rotor da bomba e nos registros, além de barulho semelhante a marteladas, reduzindo a vida útil do equipamento?
- (A) Cavitação.
 - (B) Golpe de Ariete.
 - (C) Fecho Hídrico.
 - (D) Falsa pega.
 - (E) Retorno hídrico.
- 36) Com relação aos projetos de instalações elétricas prediais em baixa tensão, especificamente quanto à proteção contra choques elétricos, é correto afirmar que a proteção supletiva é o meio:
- (A) destinado a impedir o contato com partes vivas perigosas, em condições normais.
 - (B) ou parte de um sistema, constituído de material condutor, pertencente ou não à instalação, mas que não é destinado a conduzir corrente elétrica.
 - (C) destinado a provocar a abertura de contatos quando a corrente diferencial residual atinge um valor dado em condições especificadas.
 - (D) destinado a suprir a proteção contra choques elétricos quando massas ou partes condutivas acessíveis tornam-se acidentalmente vivas.
 - (E) de extrabaixa tensão, destinado a provocar o contato com partes vivas, em condições normais.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 37) Segundo a NBR 6122-2010 - Projeto de Execução de Fundações, como se denomina a fundação em que o elemento é introduzido no terreno por golpes de martelo de gravidade, de explosão, hidráulico ou martelo vibratório?
- (A) Estaca cravada.
 - (B) Radier.
 - (C) Sapata profunda.
 - (D) Sapata.
 - (E) Tubulão.
- 38) Um banheiro com 2,00m de largura, 1,50m de comprimento, pé-direito de 3,00m, uma porta de 0,80m por 2,00m e uma esquadria de 0,50m por 1,00m, terá suas paredes totalmente revestidas com azulejo. Considerando um percentual de 10% para perdas no manuseio e nos recortes das peças cerâmicas, quantos metros quadrados de azulejo devem ser adquiridos para revestir todas as paredes?
- (A) 18,90m²
 - (B) 20,00m²
 - (C) 20,79m²
 - (D) 21,00m²
 - (E) 21,34m²
- 39) O serviço de concretagem exige da equipe de obra atenção redobrada em alguns aspectos, dentre eles, o lançamento e adensamento da argamassa de concreto nas formas. O adensamento visa garantir que o concreto preencha todos os espaços existentes na forma e a retirada dos vazios existentes no concreto ainda fresco. O adensamento poderá ser manual ou com uso de equipamento. Qual é o equipamento utilizado no adensamento?
- (A) Prumo.
 - (B) Vibrador de nível.
 - (C) Vibrador de imersão.
 - (D) Nível de bolha.
 - (E) Teodolito.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 40) Qual é o nome dado ao componente estrutural localizado sob o vão de janelas, embutido na alvenaria, que visa evitar o surgimento de trincas nos cantos do vão?
- (A) Verga.
 - (B) Contraverga.
 - (C) Soleira.
 - (D) Junta de prumo.
 - (E) Tabeira.
- 41) Considerando-se os projetos de edifícios residenciais em alvenaria estrutural, assinale a opção que apresenta, exclusivamente, cargas atuantes a serem consideradas nas paredes.
- (A) Gradiente hidráulico e peso próprio das paredes.
 - (B) Peso específico do aço e peso próprio das paredes.
 - (C) Peso específico do solo e peso próprio das paredes.
 - (D) Ações das lajes e peso próprio das paredes.
 - (E) Ações das lajes e peso específico da água.
- 42) Com relação ao traço de concreto, é correto afirmar que significa a:
- (A) relação entre diversos componentes, excetuando-se a água.
 - (B) relação física proporcional entre diversos componentes.
 - (C) relação química entre diversos componentes.
 - (D) quantidade proporcional de cimento necessária ao concreto.
 - (E) quantidade total de cimento necessária ao concreto.
- 43) Observe o símbolo gráfico abaixo.



Segundo a NBR 5444-1989 - Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais, a figura acima representa um condutor:

- (A) fase.
- (B) de retorno.
- (C) neutro.
- (D) terra.
- (E) secundário.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 44) Na impermeabilização de box de chuveiro, deve-se impermeabilizar não somente o piso, mas também as paredes do box até uma determinada altura. Partindo do nível do piso acabado, até que altura deve ser elevada a impermeabilização?
- (A) 0,10 m
 - (B) 0,15 m
 - (C) 0,25 m
 - (D) 1,00 m
 - (E) 2,10 m
- 45) As vergas são elementos estruturais utilizados, principalmente, na execução de:
- (A) marquises.
 - (B) escadas.
 - (C) reservatórios de água.
 - (D) portas e janelas.
 - (E) lajes.
- 46) O Cimento Portland é um material muito utilizado na construção civil, principalmente no Brasil. O mercado oferece diversos tipos de cimentos Portland, com variadas denominações e características. A denominação CP III é referente ao cimento Portland
- (A) Comum.
 - (B) Pozolâmico.
 - (C) de Alta Resistência Inicial.
 - (D) de Alto Forno.
 - (E) Composto.
- 47) Com relação às instalações elétricas prediais em baixa tensão, como se denomina o conjunto de equipamentos e materiais instalados entre o ponto de derivação da rede, da concessionária, e a proteção ou medição, inclusive?
- (A) Entrada coletiva.
 - (B) Unidade consumidora.
 - (C) Entrada de consumo.
 - (D) Ponto coletor.
 - (E) Entrada de serviço.

Prova : Amarela
Profissão : TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Concurso : CP-CAP/14

- 48) Como é denominado o encontro de um divisor de duas águas de cota mais elevada do plano, no sentido horizontal?
- (A) Cumeeira.
 - (B) Espigão.
 - (C) Rincão.
 - (D) Pendural.
 - (E) Frechal.
- 49) Segundo a norma técnica NBR 6122:2010 - Projeto de Execução de Fundações- Procedimento, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), como se denomina a fundação que transmite a carga ao terreno por meio da sua base (resistência de ponta) ou pela sua superfície lateral (resistência de fuste), ou ainda por meio da combinação das duas (resistências de ponta e de fuste), devendo sua ponta ou base estar assente em profundidade superior ao dobro de sua menor dimensão em planta, e no mínimo 3,0 m?
- (A) Fundação superficial.
 - (B) Fundação mista.
 - (C) Fundação rasa.
 - (D) Fundação direta.
 - (E) Fundação profunda.
- 50) Com relação à terminologia das peças de madeira da estrutura de um telhado, como se denominam as peças de madeira colocadas horizontalmente e pregadas sobre os caibros, que atuam como apoio das telhas cerâmicas?
- (A) Terça.
 - (B) Frenchal.
 - (C) Beiral.
 - (D) Rufo.
 - (E) Ripa.