

MARINHA DO BRASIL
SERVIÇO DE SELEÇÃO DO PESSOAL DA MARINHA

***CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR DE
PRAÇAS DA MARINHA (CP-CAP/2024)***

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

EDIFICAÇÕES

QUESTÃO 1

Analise as tabelas a seguir.

Aparelho sanitário	Número de unidades de Hunter de contribuição (UHC)
Tanque de lavar roupas	3
Máquina de lavar roupas	3

Diâmetro nominal mínimo do tubo (DN)	Número máximo de unidades de Hunter de contribuição (UHC)
40	3
50	6
75	20
100	160

Suponha que uma Base de Fuzileiros Navais necessita construir uma nova lavanderia para atender seus militares. O Comandante da Base determinou que a lavanderia tenha dois tanques de lavar roupas e quatro máquinas de lavar roupas. Utilizando as tabelas da NBR 8160:1999 apresentadas acima, bem como as prescrições da norma, assinale a opção que apresenta o valor correto do diâmetro mínimo do ramal de esgoto que receberá os efluentes dos seis aparelhos sanitários citados.

- (A) DN 40
- (B) DN 50
- (C) DN 75
- (D) DN 100
- (E) DN 200

QUESTÃO 2

De acordo com Borges (2009), o Habite-se é um procedimento que deverá ser observado antes da entrega da obra para os futuros ocupantes. Assim, assinale a opção que apresenta a definição correta desse procedimento.

- (A) A verificação, por parte do projetista, de que o projeto por ele realizado, antes do início dos serviços de construção, foi executado conforme o constante no processo de aprovação.
- (B) A verificação, por parte da fiscalização da prefeitura local, de que o projeto por ela aprovado após iniciada a construção do objeto, apresentava todas as plantas e os cortes necessários.
- (C) A verificação, por parte da fiscalização da prefeitura local, de que o projeto por ela aprovado antes do início dos serviços de construção, foi executado conforme o constante no processo de aprovação.
- (D) A verificação, por parte da equipe de fiscalização da obra, de que o projeto já aprovado na prefeitura local, apresentava todas as plantas e os cortes necessários.
- (E) A verificação, por parte da equipe de fiscalização da obra, de que a edificação construída contempla tudo o que foi projetado nos desenhos executivos antes do início dos serviços de construção.

QUESTÃO 3

Analise as afirmativas abaixo com relação ao adensamento do concreto.

- I- O adensamento provoca a saída do ar do concreto e dificulta o arranjo interno dos agregados.
- II- O adensamento é utilizado para reduzir a quantidade de vazios do concreto.
- III- O adensamento é realizado somente com o auxílio de vibradores.
- IV- O adensamento melhora o contato do concreto com as formas e as ferragens.

De acordo com Bauer (2000), assinale a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 4

Mattos (2006) afirma que a Curva ABC é um documento que o orçamentista não pode deixar de gerar ao final do processo de elaboração do orçamento. Nesse contexto, assinale a opção correta sobre esse documento.

- (A) O topo da tabela da Curva ABC aponta os itens economicamente mais importantes.
- (B) A Curva ABC prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução.
- (C) A tabela da Curva ABC pode também ser chamada de cronograma de desembolso e cronograma de execução.
- (D) A Curva ABC consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente.
- (E) A Curva ABC é uma tabulação dos itens em ordem crescente do custo total da obra.

QUESTÃO 5

Para o dimensionamento de uma calha de cobertura, considerando que a intensidade pluviométrica de projeto para um tempo de recorrência de $T = 25$ anos é de $i = 200$ mm/h e que a área de contribuição da cobertura é de $A = 360$ m², calcule a vazão de projeto a ser considerada no dimensionamento da calha, em l/s, e assinale a opção correta.

- (A) 3,6 l/s
- (B) 20 l/s
- (C) 36 l/s
- (D) 72 l/s
- (E) 200 l/s

QUESTÃO 6

De acordo com a NR-18, assinale a opção INCORRETA sobre os objetivos da sinalização de segurança no canteiro de obras.

- (A) Indicar as saídas de emergência.
- (B) Advertir quanto aos riscos existentes, tais como queda de materiais e pessoas e o choque elétrico.
- (C) Identificar acessos e circulação de veículos e equipamentos.
- (D) Identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.
- (E) Identificar locais da obra nos quais não é necessário o uso de EPI.

QUESTÃO 7

De acordo com a lei 14.133/2021, de Licitações e Contratos Administrativos, em se tratando de obras, qual é o prazo mínimo em que o contratado ficará responsável pela solidez e segurança dos materiais e dos serviços executados, após o recebimento definitivo da obra?

- (A) 10 anos.
- (B) 5 anos.
- (C) 3 anos.
- (D) 2 anos.
- (E) 1 ano.

QUESTÃO 8

O total de mulheres servindo em uma empresa de construção civil passou de 50 no primeiro semestre de 2023 para 75 no segundo semestre. No mesmo período, o total de homens aumentou de acordo com a mesma proporção. Se havia 230 homens trabalhando no primeiro semestre de 2023, então, no segundo semestre, a quantidade de homens era igual a:

- (A) 255
- (B) 280
- (C) 305
- (D) 345
- (E) 355

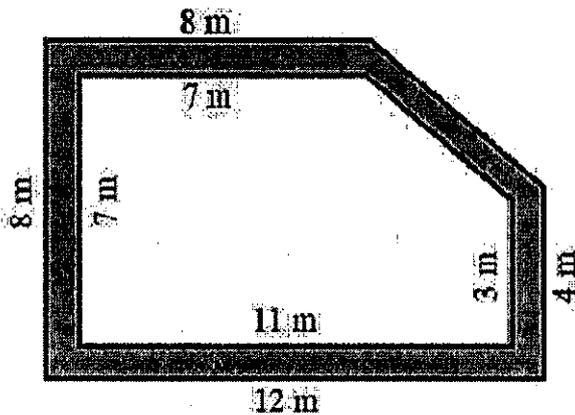
QUESTÃO 9

As tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) fornecem uma base de referência para orçamentos de construção civil. Determinado serviço listado nas tabelas SINAPI teve seu valor reduzido em 10% do ano de 2021 para 2022. Já no ano de 2023, o valor do serviço aumentou 10% em relação ao ano anterior. Com base nessas informações, qual será o aumento aproximado em 2024 para que o serviço tenha o mesmo valor do ano de 2021?

- (A) 0%
- (B) 1%
- (C) 2%
- (D) 3%
- (E) 4%

QUESTÃO 10

Analise a figura a seguir.

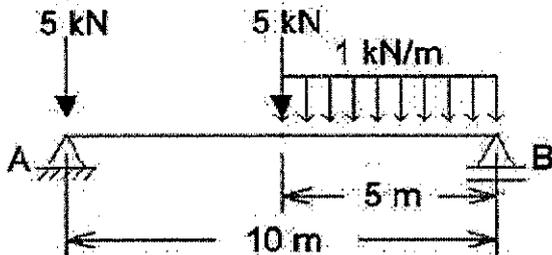


A figura acima mostra um terreno e a calçada que será construída em seu perímetro, representada pela hachura cinza. Assim, assinale a opção que apresenta corretamente a área da calçada.

- (A) 19 m²
- (B) 29 m²
- (C) 59 m²
- (D) 69 m²
- (E) 88 m²

QUESTÃO 11

Analise a viga demonstrada na figura abaixo.



Assinale a opção que apresenta o valor correto da reação vertical no apoio B da figura acima.

- (A) 1,75 kN
- (B) 2,75 kN
- (C) 3,25 kN
- (D) 5,00 kN
- (E) 6,25 kN

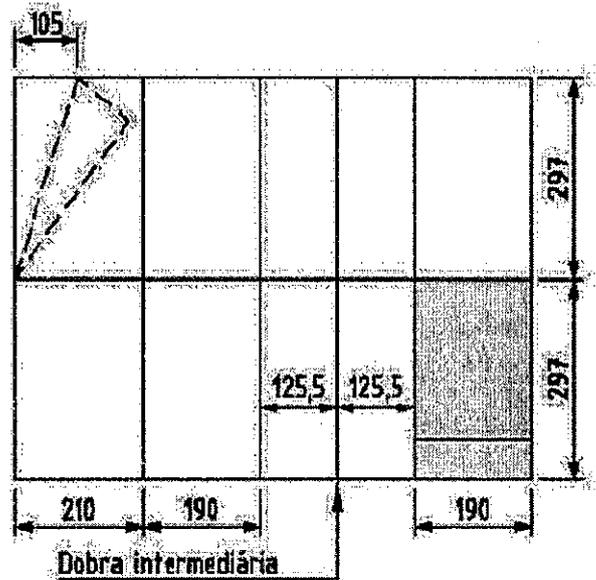
QUESTÃO 12

De acordo com a NBR 8160:1999, sobre instalações de esgoto sanitário, assinale a opção que apresenta os dois tipos de ensaio que podem ser realizados no sistema de esgoto sanitário para verificação de vazamentos, depois de assentada a tubulação e antes da colocação dos aparelhos sanitários.

- (A) Ensaio com água e ensaio com ar.
- (B) Ensaio com fumaça e ensaio com ar.
- (C) Ensaio com água e ensaio com fumaça.
- (D) Ensaio com água e ensaio com mercúrio.
- (E) Ensaio com mercúrio e ensaio com fumaça.

QUESTÃO 13

Examine a figura abaixo.



Conforme consta na NBR 16.752:2020, para o arquivamento dos documentos, as folhas de desenhos devem ser dobradas e, após o dobramento, a legenda do desenho deve estar visível. Na figura acima, há um exemplo de dobra de folha (dimensões em milímetros). Assim, assinale a opção que apresenta o tamanho correto da folha a ser dobrada.

- (A) A0
- (B) A1
- (C) A2
- (D) A3
- (E) A4

QUESTÃO 14

De acordo com a NBR 5410:2004, sobre instalações elétricas de baixa tensão, analise as afirmativas a seguir.

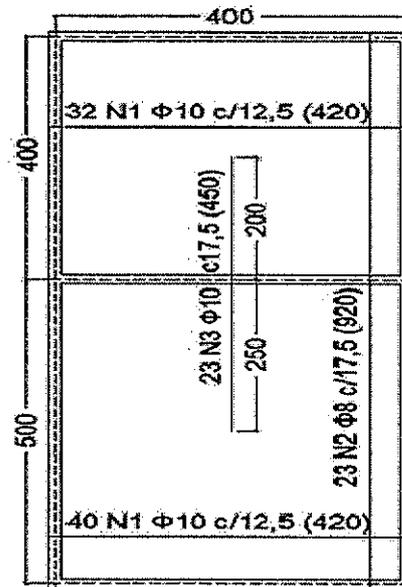
- I- Em regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos por outros de maior seção (bitola).
- II- A conexão do aquecedor elétrico de água ao ponto de utilização deve ser feita com uso de tomada de corrente.
- III- Todo ponto de utilização previsto para alimentar, de modo exclusivo ou virtualmente dedicado, equipamento com corrente nominal superior a 10 A deve constituir um circuito independente.
- IV- Os pontos de tomada de cozinhas, copas, copas-cozinhas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos devem ser atendidos por circuitos exclusivamente destinados à alimentação de tomadas desses locais.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.

QUESTÃO 15

Analise a figura a seguir.



Um militar da Marinha do Brasil solicitou a um técnico de edificações que fizesse um levantamento da quantidade de aço de diâmetro 10 mm a ser utilizado na construção de uma nova laje, conforme projeto detalhado acima (as dimensões estão em centímetros). Considerando que o peso do vergalhão de 10 mm é de 0,6 kg/m e desconsiderando perdas, assinale a opção que apresenta a quantidade correta de aço levantada pelo técnico.

- (A) 185,05 kg
- (B) 243,54 kg
- (C) 256,98 kg
- (D) 280,23 kg
- (E) 300,00 kg

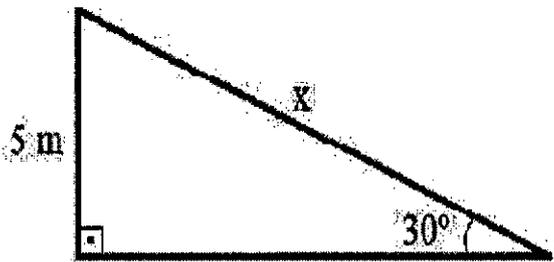
QUESTÃO 16

De acordo com a NBR 6122:2022, assinale a opção que apresenta o tipo de estaca que utiliza a medição da nega e repique como critério de avaliação da execução.

- (A) Metálica.
- (B) Raiz.
- (C) Escavada sem fluido estabilizante.
- (D) Strauss.
- (E) Hélice contínua.

QUESTÃO 17

Analise a figura a seguir.



Suponha que a Marinha do Brasil está construindo uma rampa para manutenção de embarcações pequenas, conforme a imagem acima. Qual o comprimento "x" da rampa?

- (A) 5,75 m
- (B) 7,50 m
- (C) 8,65 m
- (D) 10,0 m
- (E) 11,2 m

QUESTÃO 18

De acordo com Mattos (2006), assinale a opção correta sobre o orçamento analítico.

- (A) Procura chegar a um valor bem próximo do custo real, com uma reduzida margem de incerteza.
- (B) Corresponde a uma avaliação expedita com base em custos históricos e comparação com projetos similares.
- (C) Dá uma ideia aproximada da ordem de grandeza do custo do empreendimento.
- (D) É calculado com base no índice de Custo Unitário Básico da Construção Civil (CUB) por m².
- (E) Não leva em consideração a quantidade de mão de obra, material e equipamento que serão gastos em sua execução.

QUESTÃO 19

Conforme Yazigi (2009), assinale a opção que apresenta a correta denominação de um dos tipos de cimento *portland*.

- (A) Cimento *portland* composto (CP I).
- (B) Cimento *portland* comum (CP II).
- (C) Cimento *portland* de alto forno (CP III).
- (D) Cimento *portland* de alta resistência inicial (CP IV).
- (E) Cimento *portland* pozolânico (CP V-ARI).

QUESTÃO 20

De acordo com Netto (2019), qual é o nome do comando que arredonda os cantos entre duas linhas ou polilinhas no AutoCad 2019?

- (A) *Fillet*.
- (B) *Trim*.
- (C) *Chamfer*.
- (D) *Arc*.
- (E) *Scale*.

QUESTÃO 21

De acordo com Caputo (1996), sobre compactação de solos, assinale a opção correta.

- (A) Para o controle da compactação, pode ser utilizado o ensaio "Speedy" na determinação da umidade, e o processo do "frasco de areia" na determinação do peso específico.
- (B) Chama-se grau de compactação o quociente do peso específico máximo obtido no laboratório, pelo peso específico aparente obtido no campo.
- (C) Os rolos lisos são, em geral, mais adequados para solos argilosos, e os rolos pé-de-carneiro para solos arenosos.
- (D) O ensaio de Proctor (normal, intermediário ou modificado) é utilizado para determinação do grau de expansão do solo.
- (E) Entende-se por compactação de um solo o processo manual ou mecânico que visa aumentar o volume de seus vazios e, assim, aumentar sua resistência.

QUESTÃO 22

Um técnico de edificações da Marinha foi designado para prestar apoio na fiscalização de uma obra de terraplanagem, na qual será executado um aterro. De acordo com Yazigi (2009), assinale a opção INCORRETA com relação aos aspectos que devem ser observados no controle tecnológico de um aterro.

- (A) Preparação adequada do terreno para receber o aterro, especialmente quanto à retirada da vegetação ou restos de demolição eventualmente existentes.
- (B) Emprego de materiais selecionados para os aterros como, por exemplo, turfas e argilas orgânicas.
- (C) As operações de lançamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação do material devem ser executadas de forma que a espessura da camada compactada seja de, no máximo, 30 cm.
- (D) O grau de compactação a ser atingido é de, no mínimo, 95% ou mais elevado, conforme especificações especialmente elaboradas para a obra.
- (E) As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou estejam com espessura maior que a máxima especificada, têm de ser escarificadas, homogeneizadas, levadas à umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobrejacente.

QUESTÃO 23

De acordo com Botelho e Junior (2014), assinale a opção que apresenta corretamente dois materiais necessários para a execução de uma junta do tipo soldada em tubos de PVC (cloreto de polivinila).

- (A) Anel de borracha e fita veda-rosca.
- (B) Fita veda-rosca e adesivo para PVC.
- (C) Pasta lubrificante e eletrodo.
- (D) Eletrodo e solução limpadora.
- (E) Solução limpadora e adesivo para PVC.

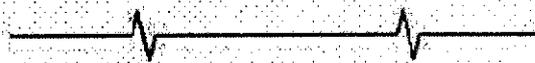
QUESTÃO 24

De acordo com a lei 14.133/2021, de Licitações e Contratos Administrativos, o Projeto Básico é:

- (A) um documento que dá base ao anteprojeto e ao termo de referência.
- (B) uma modalidade de licitação para contratação de bens e serviços.
- (C) um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação.
- (D) um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir e dimensionar a obra ou o serviço.
- (E) um conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções.

QUESTÃO 25

Analise a figura a seguir.



Conforme descrito na NBR 16861:2020, sobre os tipos de linhas e suas aplicações, assinale a opção correta sobre a aplicação da linha desenhada acima.

- (A) Contorno de partes não incluídas no projeto.
- (B) Contornos e arestas visíveis.
- (C) Marcações de plano de corte.
- (D) Linhas de eixo.
- (E) Linha de interrupção.

QUESTÃO 26

Um usuário de Autocad estava vendo seu desenho todo com linhas contínuas, porém ele sabia que as havia desenhado com a especificação correta da linha tracejada para os elementos em projeção. Nesse caso, qual é o comando que ele pode digitar no programa para, então, visualizar corretamente seu desenho com as linhas contínuas e tracejadas?

- (A) *Zoom All.*
- (B) *Dimlinear.*
- (C) *Ltscale.*
- (D) *Lineweight.*
- (E) *Stretch.*

QUESTÃO 27

De acordo com Cavalin e Cervelin (2014), sobre instalações elétricas prediais, assinale a opção que apresenta o nome do dispositivo descrito no texto abaixo.

“Dispositivo que exerce múltiplas funções, pois, além de realizar proteção dos condutores contra sobrecorrentes, garante a proteção das pessoas contra choques elétricos, nas condições descritas pela NBR 5410:2004. Além disso, é ideal para controlar o isolamento da instalação, impedindo o desperdício de energia por fuga excessiva de corrente e assegurando a qualidade da instalação.”

- (A) Disjuntor termomagnético.
- (B) Fusível.
- (C) Disjuntor diferencial residual (DR).
- (D) Dispositivo de proteção contra surtos (DPS).
- (E) Disjuntor termoplástico.

QUESTÃO 28

As cotas dos desenhos devem ser indicadas utilizando-se o sistema métrico de medidas. Nesse contexto, assinale a opção correta conforme a NBR 6492:2021.

- (A) As linhas de cota devem estar preferencialmente dentro do desenho.
- (B) Quando a dimensão a ser cotada não permitir a cota na sua espessura, não é necessário cotar o trecho.
- (C) Nos cortes, devem-se marcar somente as cotas verticais.
- (D) Em um único desenho, podem ser utilizadas diversas unidades de medida.
- (E) Sempre fazer a duplicação de cotas.

QUESTÃO 29

Conforme Bauer (2000), qual é o nome que se dá ao conjunto de medidas que têm por objetivo evitar a evaporação da água utilizada na mistura do concreto, permitindo, assim, a hidratação do cimento?

- (A) Retração.
- (B) Pega.
- (C) Exsudação.
- (D) Cura.
- (E) Lixiviação.

QUESTÃO 30

Suponha que uma empresa contratada pela Marinha do Brasil para executar a reforma de um banheiro substituiu 10 m² do piso de cerâmica e 20 m² do revestimento cerâmico da parede. Sabendo-se que o m² do piso escolhido custa quatro vezes mais do que o m² do revestimento cerâmico da parede e que o valor medido pelo serviço foi de R\$ 2.850,00, quanto a Marinha pagou à empresa somente pelo revestimento cerâmico da parede?

- (A) R\$ 570,00
- (B) R\$ 950,00
- (C) R\$ 1140,00
- (D) R\$ 1710,00
- (E) R\$ 1900,00

QUESTÃO 31

De acordo com Kerst (2018), sobre alvenaria estrutural, assinale a opção correta.

- (A) Blocos com resistência de 10 MPa podem ser usados com função estrutural.
- (B) O graute é um componente da alvenaria constituído pela mistura de cimento, cal, areia, brita 2 e água.
- (C) O graute possui baixa fluidez, sendo usado para preenchimento dos espaços vazios dos blocos.
- (D) Barras de aço do tipo CA-50 não são indicadas para uso em alvenaria estrutural.
- (E) Uma desvantagem deste sistema é o maior emprego de formas de madeira em relação às estruturas de concreto armado.

QUESTÃO 32

De acordo com Macintyre (1990), assinale a opção que apresenta o material que NÃO deve ser utilizado em instalações prediais de água quente.

- (A) Aço galvanizado.
- (B) Cobre.
- (C) PVC (cloreto de polivinila).
- (D) CPVC (policloreto de vinila clorado).
- (E) PPR (polipropileno).

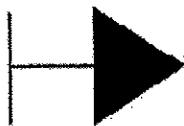
QUESTÃO 33

De acordo com a NBR 6492:2021, assinale a opção INCORRETA sobre a documentação Técnica *As Built*.

- (A) Representa uma última revisão do projeto executivo.
- (B) Representação gráfica no projeto condizente com a obra acabada.
- (C) Todas as alterações realizadas durante a obra devem estar registradas nesse documento.
- (D) Coleta de dados e informações técnicas sobre terreno, vizinhança e legislação incidente.
- (E) Facilita a manutenção ou intervenção na edificação.

QUESTÃO 34

Analise a figura a seguir.



De acordo com Creder (2016), assinale a opção que apresenta corretamente o significado da simbologia apresentada acima, usualmente adotada em projetos de instalações elétricas prediais.

- (A) Ponto de tomada alta.
- (B) Ponto de tomada média.
- (C) Ponto de tomada baixa.
- (D) Ponto de tomada no piso.
- (E) Ponto de tomada de telefone.

QUESTÃO 35

Conforme o instrumento de padronização dos procedimentos de contratação de obras e serviços de engenharia da AGU/2023, no caso de o licenciamento ambiental ser exigido, devem ser obtidas as licenças:

- (A) preliminar, de localização e de ativação.
- (B) de instalação, de construção e de localização.
- (C) de localização, de ampliação e de operação.
- (D) prévia, de instalação e de operação.
- (E) prévia, de construção e de ativação.

QUESTÃO 36

Segundo Yazigi (2009), assinale a opção que apresenta a ordem correta de execução das etapas de revestimento de uma alvenaria.

- (A) Emboço, chapisco e reboco.
- (B) Chapisco, reboco e emboço.
- (C) Emboço, reboco e chapisco.
- (D) Chapisco, emboço e reboco.
- (E) Reboco, chapisco e emboço.

QUESTÃO 37

As paredes de *drywall* são estruturadas por montantes de chapa dobrada de aço galvanizado revestidos em ambas as faces com painéis de gesso acartonado. Assinale a opção correta sobre as características das paredes de *drywall* quando comparadas às alvenarias tradicionais de tijolos, segundo Yazigi (2009).

- (A) Redução da velocidade de execução da obra.
- (B) Redução da produtividade da mão de obra.
- (C) Redução das cargas na estrutura e nas fundações.
- (D) Aumento das seções das paredes com redução de áreas úteis.
- (E) Dificuldade na execução das instalações elétricas e hidráulicas.

QUESTÃO 38

De acordo com a NBR 6492:2021 - Documentação Técnica para Projetos Arquitetônicos e Urbanísticos, como é denominada a cota de nível que não considera a espessura do revestimento e de seu substrato?

- (A) Cota de nível acabado.
- (B) Cota de nível em osso.
- (C) Cota de nível em espessura.
- (D) Cota de nível em planta.
- (E) Cota de nível em corte.

QUESTÃO 39

Correlacione os termos às suas definições, segundo a NBR 9050:2020, e assinale a opção correta.

TERMOS

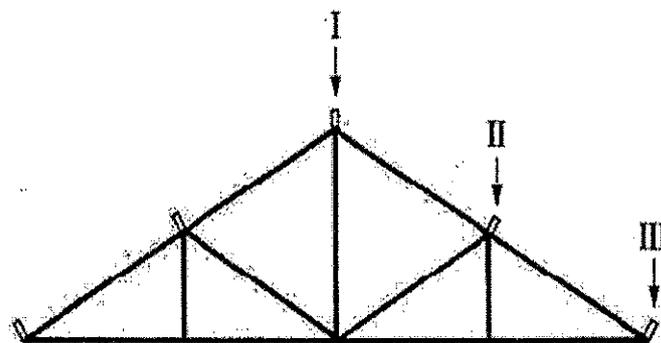
- I- Piso Tátil
- II- Rota Acessível
- III- Rota de Fuga
- IV- Área de Refúgio
- V- Área de Transferência

DEFINIÇÕES

- () Espaço com acesso direto para uma saída, destinado a manter em segurança pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, enquanto aguardam socorro em situação de sinistro.
 - () Espaço livre de obstáculos, correspondente, no mínimo, a um módulo de referência, a ser utilizado para transferência por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.
 - () Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida.
 - () Trajeto contínuo, devidamente protegido, constituído por portas, corredores, antecâmaras, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída, a ser percorrido pelo usuário, em caso de sinistro de qualquer ponto da edificação, até atingir uma área segura.
 - () Destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente às pessoas com deficiência visual ou baixa visão.
- (A) (V) (IV) (III) (I) (II)
(B) (IV) (II) (III) (V) (I)
(C) (V) (IV) (III) (II) (I)
(D) (V) (IV) (II) (III) (I)
(E) (IV) (V) (II) (III) (I)

QUESTÃO 40

Analise a figura a seguir.



Conforme Azeredo (1997), a figura acima representa a tesoura de um telhado. Assim, assinale a opção que apresenta corretamente as peças I, II e III, respectivamente, apresentadas na figura acima.

- (A) Cumeeira, terça e frechal.
- (B) Pendural, cumeeira e ripa.
- (C) Terça, frechal e caibro.
- (D) Cumeeira, frechal e ripa.
- (E) Terça, frechal e pendural.

QUESTÃO 41

Os agregados são materiais utilizados como matéria inerte para matrizes cimentícias. Assim, assinale a opção que apresenta três agregados utilizados na construção civil, conforme Bauer (2000).

- (A) Areia, cascalho e cal.
- (B) Brita, areia e gesso.
- (C) Areia, brita e cascalho.
- (D) Gesso, cal e areia.
- (E) Brita, cascalho e gesso.

QUESTÃO 42

As curvas de níveis são as convenções gráficas empregadas para descrever a aparência de uma superfície de solo ondulada. Assim, sobre essas convenções, assinale a opção correta segundo Ching (2011).

- (A) Quanto mais plano for o terreno, maior será o intervalo de contorno.
- (B) Curvas de níveis muito próximas entre si indicam uma superfície plana ou com inclinação suave.
- (C) Uma curva de nível é uma linha imaginária que une os pontos de mesma elevação de uma superfície de solo.
- (D) O intervalo de contorno é a diferença de elevação entre três curvas de nível adjacentes.
- (E) Curvas de níveis muito distantes entre si indicam uma inclinação acentuada no terreno.

QUESTÃO 43

De acordo com a NBR 8160:1999, sobre instalações de esgoto sanitário, assinale a opção correta.

- (A) As mudanças de direção nos trechos horizontais devem ser feitas com peças com ângulo central igual ou inferior a 90° .
- (B) As mudanças de direção (horizontal para vertical e vice-versa) não podem ser executadas com peças com ângulo central igual a 90° .
- (C) As caixas sifonadas que coletam despejos de mictórios devem ter tampas cegas e não podem receber contribuições de outros aparelhos sanitários, mesmo providos de desconector próprio.
- (D) Recomenda-se a declividade mínima de 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
- (E) Não podem ser utilizadas caixas sifonadas para coleta de águas provenientes apenas de lavagem de pisos, ainda que os despejos das caixas sifonadas sejam encaminhados para rede coletora adequada à natureza desses despejos.

QUESTÃO 44

Segundo Azeredo (1997), qual é o nome que se dá ao fenômeno caracterizado pelo aumento de volume do solo quando este é removido (escavado) do seu lugar natural?

- (A) Erosão.
- (B) Empolamento.
- (C) Terraplenagem.
- (D) Espalhamento.
- (E) Ondulação.

QUESTÃO 45

De acordo com Bellei *et al.* (2008), sobre ligações em estruturas metálicas, analise as afirmativas a seguir.

- I- Os principais tipos de parafusos empregados são os comuns e de alta resistência.
- II- O emprego de ligações do tipo parafusada possui como vantagem a maior facilidade de serem feitas modificações e correções na montagem.
- III- Líquido penetrante, partículas magnéticas e ultrassom são métodos de inspeção não destrutivos em ligações soldadas.
- IV- O emprego de ligações do tipo soldada possui como desvantagem o maior tempo de montagem das peças.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

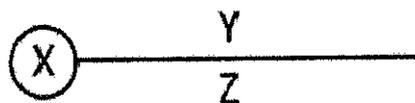
QUESTÃO 46

De acordo com Ching (2011), é importante enfatizar de maneira gráfica o que é cortado em uma planta baixa de arquitetura, e diferenciar os materiais que estão cortados daqueles que estão em vista. Nesse contexto, assinale a opção que apresenta a característica INCORRETA de uma representação de planta baixa.

- (A) Uma planta baixa representa o corte de uma edificação feita no plano vertical.
- (B) As linhas mais grossas representam as formas em planta dos elementos seccionados.
- (C) Tracejados indicam elementos de arquitetura importantes que aparecem acima do plano de corte.
- (D) As linhas de peso menor representam linhas de superfície.
- (E) Uma hachura estabelece uma relação de figura e fundo entre cheios e vazios.

QUESTÃO 47

De acordo com a NBR 6492:2021, considere a figura abaixo e assinale a opção que corresponde às letras X, Y e Z respectivamente.



- (A) Título do desenho, número do desenho e escala do desenho.
- (B) Escala do desenho, título do desenho e número do desenho.
- (C) Título do desenho, escala do desenho e número do desenho.
- (D) Número do desenho, escala do desenho e título do desenho.
- (E) Número do desenho, título do desenho e escala do desenho.

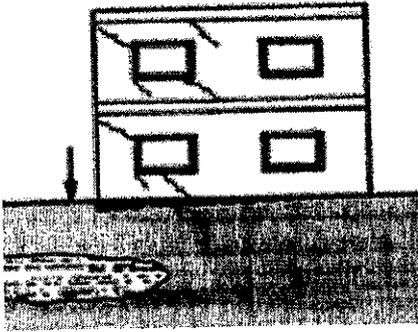
QUESTÃO 48

De acordo com a NBR 6122:2022, assinale a opção correta sobre a execução de estacas raiz.

- (A) A perfuração deve ser preenchida com concreto de f_{ck} mínimo de 30 MPa.
- (B) A armação é inserida após a concretagem.
- (C) A perfuração é realizada por trado mecânico, sem emprego de revestimento.
- (D) A estaca é armada em todo o seu comprimento.
- (E) É vedado o seu uso em terrenos com presença de matações ou rocha.

QUESTÃO 49

Analise a imagem a seguir.

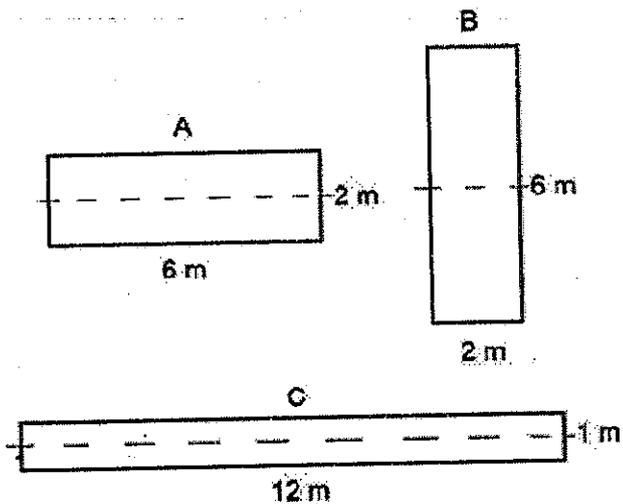


De acordo com Bauer (2000), qual é a provável causa das fissuras apresentadas na foto acima?

- (A) Inexistência ou subdimensionamento de vergas e contravergas.
- (B) Movimentações térmicas.
- (C) Esmagamentos localizados decorrentes de cargas verticais concentradas.
- (D) Retração por secagem das lajes de concreto armado acima das aberturas.
- (E) Recalques diferenciais.

QUESTÃO 50

Analise a figura a seguir.



Considere as seções transversais de três vigas A, B e C, detalhadas na figura acima. Com relação ao eixo horizontal que passa pelo centroide de cada viga, assinale a opção correta sobre o momento de inércia.

- (A) A viga C possui o maior momento de inércia.
- (B) A viga A possui o menor momento de inércia.
- (C) As três vigas apresentam momentos de inércia equivalentes.
- (D) A viga B possui momento de inércia 36 vezes maior que o da viga C.
- (E) A viga C possui momento de inércia 4 vezes maior que o da viga A.

PROVA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

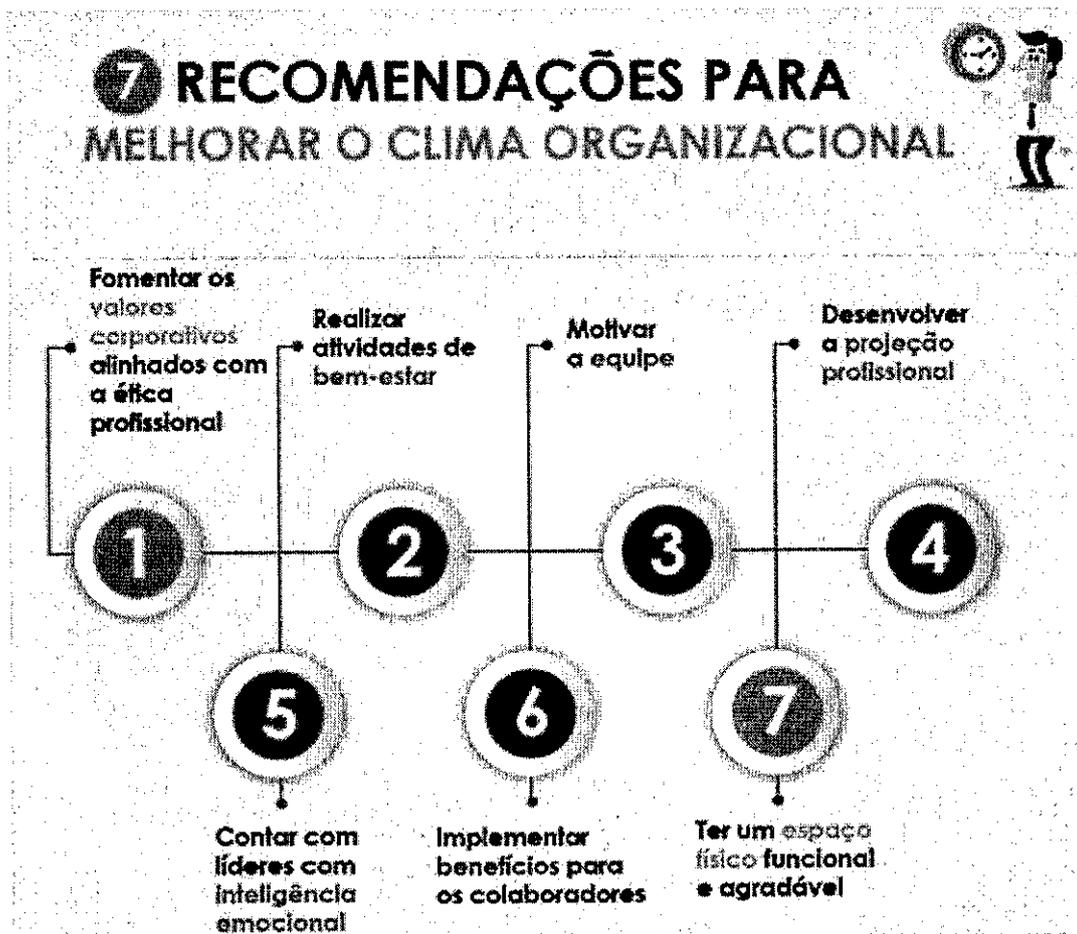
1. A redação deverá ser uma dissertação argumentativa com ideias coerentes, claras e objetivas, em língua portuguesa e com letra legível. Se utilizada a letra de forma (caixa-alta), as letras maiúsculas deverão receber o devido realce;
2. Deverá ter, no mínimo, 15 (quinze) linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e, no máximo, 30 (trinta) linhas. Não poderá conter qualquer marca identificadora ou assinatura, o que implicará a atribuição de nota zero;
3. Os trechos da redação que contiverem cópias dos textos de apoio ao tema proposto ou dos textos do caderno de prova serão desconsiderados para a correção e para a contagem do número mínimo de linhas;
4. O candidato deverá dar um título à redação; e
5. O rascunho deverá ser feito em local apropriado.

TEXTO I

O resultado da adoção das práticas éticas é a constituição do ambiente de trabalho saudável e propício à satisfação profissional das pessoas, aumento da capacidade organizacional de recrutar e manter talentos, fidelização dos clientes e agregação de valor à imagem da empresa. A adoção da postura clara e transparente e que diz respeito aos objetivos e compromissos éticos da empresa fortalece a legitimidade social e suas atividades, refletindo-se positivamente no conjunto de suas relações.

(Fonte: www.ethos.org.br - Instituto Ethos-Sebrae, Boletim Interno nº. 16, 2006. Acesso em 18 de junho 2024).

TEXTO II



(Fonte: <https://blog.qualylife.com.br/como-melhorar-o-clima-organizacional-dicas-praticas/>. Acesso em 18 de junho 2024).

PROPOSTA DE REDAÇÃO - A partir da leitura dos textos de apoio e de suas reflexões, redija uma dissertação argumentativa a respeito do tema “A ética profissional e o clima organizacional”. Dê um título ao seu texto.



RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

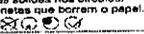
- 1 - Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas: o caderno é composto por uma prova escrita objetiva com 50 questões de múltipla escolha e uma prova de Redação. Escreva e assinhe corretamente seu nome, coloque seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;
- 2 - O tempo para a realização da prova será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo necessário à Redação e à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;
- 3 - Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo sua execução quando determinado;
- 4 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
 - atendimento médico por pessoal designado pela Marinha do Brasil;
 - fazer uso de banheiro; e
 - casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
 Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova; em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;
- 5 - Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);
- 6 - Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;
- 7 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de **120 minutos**.
- 8 - Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e suas provas não serão levadas em consideração o candidato que:
 - a) der ou receber auxílio para a execução da Prova;
 - b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
 - c) desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução da Prova;
 - d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutro lugar que não o determinado para esse fim; e
 - e) cometer ato grave de indisciplina.
- 9 - Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
 - a) use caneta esferográfica azul ou preta de material transparente;
 - b) escreva seu nome em letra legível no local indicado;
 - c) assinhe seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse, dobre ou rasgue a folha de respostas, sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica que a corrigirá; e
 - e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.
- 10 - Preencha a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:



Nome: **ROBERTO SILVA**

Assinatura: **Roberto Silva**

*** Não rasure esta folha.**
*** Não rabisque nas áreas de respostas.**
*** Faça marcas sólidas nos círculos.**
*** Não use canetas que borrem o papel.**

ERRADO:  **CORRETO:** 

INSCRIÇÃO

5 7 2 7

DV

0

P G

2 4

11 (A) (B) (C) (D) (E)

12 (A) (B) (C) (D) (E)

13 (A) (B) (C) (D) (E)

14 (A) (B) (C) (D) (E)

15 (A) (B) (C) (D) (E)

16 (A) (B) (C) (D) (E)

17 (A) (B) (C) (D) (E)

18 (A) (B) (C) (D) (E)

19 (A) (B) (C) (D) (E)

20 (A) (B) (C) (D) (E)

21 (A) (B) (C) (D) (E)

22 (A) (B) (C) (D) (E)

23 (A) (B) (C) (D) (E)

24 (A) (B) (C) (D) (E)

25 (A) (B) (C) (D) (E)

26 (A) (B) (C) (D) (E)

27 (A) (B) (C) (D) (E)

28 (A) (B) (C) (D) (E)

29 (A) (B) (C) (D) (E)

30 (A) (B) (C) (D) (E)

31 (A) (B) (C) (D) (E)

32 (A) (B) (C) (D) (E)

33 (A) (B) (C) (D) (E)

34 (A) (B) (C) (D) (E)

35 (A) (B) (C) (D) (E)

36 (A) (B) (C) (D) (E)

37 (A) (B) (C) (D) (E)

38 (A) (B) (C) (D) (E)

39 (A) (B) (C) (D) (E)

40 (A) (B) (C) (D) (E)

41 (A) (B) (C) (D) (E)

42 (A) (B) (C) (D) (E)

43 (A) (B) (C) (D) (E)

44 (A) (B) (C) (D) (E)

45 (A) (B) (C) (D) (E)

46 (A) (B) (C) (D) (E)

47 (A) (B) (C) (D) (E)

48 (A) (B) (C) (D) (E)

49 (A) (B) (C) (D) (E)

50 (A) (B) (C) (D) (E)

T
A
R
J
A

- 11 - Será autorizado ao candidato levar a prova faltando 30 minutos para o término do tempo previsto de realização do concurso. Ressalta-se que o caderno de prova levado pelo candidato é de preenchimento facultativo, e não será válido para fins de recursos ou avaliação.
- 12 - O candidato que não desejar levar a prova está autorizado a transcrever suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, no modelo de gabarito impresso no fim destas instruções. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.
- 13 - O modelo de gabarito somente poderá ser destacado PELO FISCAL e após a entrega definitiva da prova pelo candidato. Caso o modelo de gabarito seja destacado pelo candidato, este será eliminado.

ANOTE SEU GABARITO										PROVA DE COR _____														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	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