



DOMINGO DE MANHÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO SAL CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024

ENGENHEIRO CIVIL

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - **refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1_17/04/2024 17:27:47



LÍNGUA PORTUGUESA**Cantada do Adeus***Por Fabrício Carpinejar*

01 Os recursos de charme e de carisma que você usou na hora de conquistar alguém terão
02 que ser adotados em dobro para se separar. A separação é sedução. Talvez seja o momento de
03 maior paciência, calma e entrega da sua vida.

04 Se você conversou longamente para namorar, com sucessivos encontros românticos,
05 disposto a firmar intimidade, precisará recuperar o fôlego para a empreitada espinhosa que é
06 cortar os laços.

07 Sair sozinho pela porta cansa mais do que merecer entrar ___ dois no quarto.

08 Serão jantares sem fome, serão bares sem drinques, serão pausas tensas e tediosas.
09 Terá que se justificar gradualmente, para a outra parte não se sentir ofendida, magoada,
10 descartada. Terá que pensar demoradamente cada palavra, cada expressão facial, para não ...
11 tudo a perder com antigas discussões e desentendimentos. É um hercúleo desafio de agradar e
12 não faltar com a verdade, de confortar e ser sincero.

13 Cabe ___ ambos se ampararem diante do fim dos sonhos. Quem pede a ruptura e quem
14 se ... obrigado a acatá-la se encontram no mesmo patamar de frustração.

15 É o que chamo de cantada do adeus, para conservar pelo menos a amizade depois de
16 muito tempo lado a lado. Ninguém se divorcia num passe de mágica, com desprezo ou com
17 indiferença. É uma construção da destruição.

18 Quem já desmanchou uma casa para aproveitar um terreno sabe que dá tanto trabalho
19 quanto levantar uma residência. Exige um período de remoção dos alicerces, de retirada das
20 vigas, de preservação das lembranças felizes, de aceitação da distância, de transformação dos
21 projetos coletivos em propósitos individuais.

22 Requer que se desfaça a simbiose da cama, do sofá, da mesa, dos passeios, das viagens,
23 já que o outro era a extensão e o complemento dos seus dias. Requer que se demonstre gratidão
24 pelos ombros e colos nos pesares e turbulências.

25 É necessário se desligar pouco ___ pouco. Explicar aquilo que foi modificado nos
26 sentimentos e nas emoções e que não permite seguir junto.

27 Na maior parte das vezes, a dissolução de um casamento não advém do fato de não
28 gostar mais do seu par, e sim de não gostar mais de si naquela convivência. Novas demandas
29 levam o amor embora.

30 Se o relacionamento não foi abusivo e tóxico, não adianta virar as costas, enfiar as roupas
31 na mala. Deve existir o respeito de se despedir olhando nos olhos, e se desculpar sucessivamente
32 por algo de que não se ... culpa.

33 Não podemos nos culpar por desamar de repente, mas sempre podemos garantir um
34 epílogo digno e justo.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/carpinejar/noticia/2024/04/cantada-do-adeus-cluh77x6v004501bg1s0xmao1.html> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Para o autor, é necessário ter tranquilidade e serenidade durante uma separação, recuperando recursos muito parecidos com aqueles usados no momento da conquista.
- II. Para o autor, as causas do divórcio são inesperadas, geralmente advindas de crises momentâneas que levam a reações impulsivas.
- III. De acordo com o texto, o período que antecede a separação é um período difícil, pois as pessoas, magoadas, não precisam se preocupar com o que vão dizer ou fazer.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 02 – Leia a charge abaixo e analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.



Fonte: <https://www.gustavomoreira.adv.br/portfolio-item/o-novo-divorcio/>

I. Tanto o texto quanto a charge abordam a questão do divórcio.

MAS

II. A esposa da charge não demonstra ter o mesmo cuidado proposto pelo texto para efetivar sua separação.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma ressalva da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma ressalva da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 03 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 07, 13 e 25.

- A) a – a – à
- B) à – a – à
- C) à – à – a
- D) a – à – a
- E) a – a – a

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que apresenta palavra que NÃO poderia substituir o vocábulo "simbiose" (l. 22) por causar alterações significativas ao trecho em que ocorre. Desconsidere variações de gênero dos termos.

- A) Vínculo.
- B) Ligação.
- C) Conexão.
- D) Esfacelamento.
- E) Laço.

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa que indica a correta interpretação da construção da metáfora empregada pelo texto no trecho “Quem já desmanchou uma casa para aproveitar um terreno sabe que dá tanto trabalho quanto levantar uma residência” (l. 18-19).

- A) Iniciar uma nova relação requer muito mais trabalho do que terminar uma.
- B) Terminar uma relação é tão difícil quanto iniciar uma nova.
- C) Somos mais empenhados em desconstruir uma relação do que em construir uma.
- D) Assim como desmanchar uma casa, devemos implodir relacionamentos antigos.
- E) Novos relacionamentos dão a mesma sensação de morar numa casa nova.

QUESTÃO 06 – Considerando a correta ortografia das palavras em Língua Portuguesa, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas das linhas 10, 14 e 32.

- A) por – vê- têm
- B) por – ve – tem
- C) pôr – vê – tem
- D) pôr – ve – têm
- E) por – vê – tem

QUESTÃO 07 – Na linha 09, a preposição “para” indica _____, e poderia ser substituída por _____, _____ necessárias alterações no período.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) causa – já que – sendo
- B) causa – já que – não sendo
- C) causa – a fim de que – sendo
- D) finalidade – a fim de que – não sendo
- E) finalidade – a fim de que – sendo

QUESTÃO 08 – Considerando o emprego da vírgula, analise as assertivas a seguir:

- I. O emprego da vírgula hachurada na linha 04 marca a separação de duas orações, sendo a primeira uma oração condicional.
- II. O emprego das duas vírgulas hachuradas na linha 08 marca a separação de orações coordenadas em sequência.
- III. O emprego da vírgula hachurada na linha 27 se deve à ocorrência de um sujeito deslocado para o início da oração.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que indica a correta função sintática do termo sublinhado na oração “É o que chamo de cantada do adeus”.

- A) Objeto indireto.
- B) Objeto direto.
- C) Complemento nominal.
- D) Predicativo do sujeito.
- E) Agente da passiva.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa que indica, correta e respectivamente, a classificação das palavras sublinhadas e numeradas no trecho a seguir:

Não podemos nos (1) culpar por desamar (2) de repente, mas sempre (3) podemos garantir um epílogo digno e justo.

- A) Preposição – verbo – advérbio.
- B) Pronome – verbo – advérbio.
- C) Preposição – substantivo – adjetivo.
- D) Pronome – substantivo – adjetivo.
- E) Preposição – substantivo – advérbio.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 11 – Em 2024, a dengue tem assustado a população brasileira em função dos índices de transmissão e casos de óbito. No estado do RS, os dados, até o início de abril, mostram que:

- I. Os óbitos já ultrapassaram o quantitativo de 2023 inteiro, que foi de 54 mortos.
- II. Arroio do Sal está no rol dos 466 municípios com infestação da doença.
- III. A faixa etária mais atingida com casos confirmados é a de 20 a 29 anos. Já a de óbitos fica entre 70 e 79 anos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 12 – As criptomoedas, dinheiro que só existe na internet e que fica armazenado em carteiras virtuais, não são novidade. Recentemente, como forma de fomentar o turismo, o Bitcoin passou a ser utilizado como forma de pagamento em cerca de 200 estabelecimentos (40% do comércio local) de um município do estado do RS, que também é conhecido como a capital nacional da cuca e por ser a terra natal do músico Teixerinha. A qual município o trecho se refere?

- A) Novo Hamburgo.
- B) Caxias do Sul.
- C) Gramado.
- D) Rolante.
- E) Santa Rosa.

QUESTÃO 13 – Em março deste ano, o livro do autor Jeferson Tenório foi recolhido pelas secretarias de educação de dois estados brasileiros, medida que causou grande polêmica. A obra, vencedora do Prêmio Jabuti de romance literário em 2021, faz parte da relação de obras utilizadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e aborda temas como racismo e violência. Qual é o nome da obra referida no trecho?

- A) Fim.
- B) Torto Arado.
- C) A resistência.
- D) Engenheiro Fantasma.
- E) O avesso da pele.

QUESTÃO 14 – Em março, tivemos a troca de estação. Após um verão intenso, o outono chegou, e com ele o _____, um fenômeno astronômico que acontece duas vezes ao ano, sinalizando o início do outono e da primavera, e que marca a posição do Sol em relação à Terra, no qual o dia e a noite têm a mesma duração.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) solstício
- B) equinócio
- C) eclipse solar
- D) eclipse lunar
- E) anel de fogo

QUESTÃO 15 – No mês de fevereiro, o ex-jogador de futebol Daniel Alves foi condenado, na Europa, a 4 anos e 6 meses de prisão pelo Tribunal de Barcelona. Qual foi o fato que gerou a condenação do ex-atleta?

- A) Estupro de uma mulher.
- B) Sonegação de impostos.
- C) Tráfico de drogas.
- D) Jogos de azar.
- E) Estelionato.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16 – Conforme a Lei Orgânica do Município de Arroio do Sal, são símbolos do município:

- A) Símbolos religiosos, pratos típicos e canção popular.
- B) Símbolos religiosos, selos nacionais e bandeira.
- C) Bandeira, Pau-Brasil e hino.
- D) Bandeira, brasão e hino.
- E) Pau-Brasil, as armas e hino.

QUESTÃO 17 – Conforme a Lei Orgânica do Município de Arroio do Sal, sobre as competências do Município no exercício de sua autonomia, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Organizar-se administrativamente, não observando a legislação estadual e federal.
- () Conceder, permitir, autorizar, contratar, conveniar, consorciar ou realizar parceria para execução de serviços públicos locais é vedado ao Município.
- () Legislar sobre o serviço funerário e cemitérios, fiscalizando os que pertencerem a entidades particulares.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – F.
- B) V – V – F.
- C) V – F – V.
- D) F – V – F.
- E) F – F – V.

QUESTÃO 18 – Conforme dispõe o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Arroio do Sal, será tornada sem efeito a designação do servidor que não entrar no exercício da função gratificada no prazo de ____ dias a contar da publicação do ato de investidura.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 10

QUESTÃO 19 – Conforme dispõe o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Arroio do Sal, constituem indenizações ao servidor:

- I. Transporte.
- II. Adicional noturno.
- III. Prêmio por assiduidade.
- IV. Diárias.
- V. Ajuda de custo.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I, II e III.
- B) Apenas I, III e IV.
- C) Apenas I, IV e V.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III, IV e V.

QUESTÃO 20 – Conforme os quadros de cargos e funções públicas do Município de Arroio do Sal, integram o serviço público centralizado do Executivo Municipal os seguintes quadros:

- I. Em Extinção.
- II. Cargos em Comissão e Funções Gratificadas.
- III. Cargos de Provimento Efetivo.
- IV. Empregos dos Programas de Saúde.

Quais estão corretos?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 21 – Conforme os quadros de cargos e funções públicas do Município de Arroio do Sal, em seu Art. 17, denomina-se _____ a demonstração positiva do servidor no exercício do seu cargo e se evidencia pelo desempenho de forma eficiente, dedicada e leal das atribuições que lhe são cometidas, bem como pela sua assiduidade, pontualidade e disciplina.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) recondução
- B) merecimento
- C) readaptação
- D) exoneração
- E) nomeação

QUESTÃO 22 – Conforme a Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, o Estado intervirá nos Municípios quando:

- I. Não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino.
- II. Não forem prestadas contas na forma da Lei.
- III. Deixar de ser paga, sem motivo de força maior, por 1 ano, a dívida fundada.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 23 – Conforme a Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, é competência do Município, além da prevista na Constituição Federal e ressalvada a do Estado:

- I. Decretar o estado de defesa e o estado de sítio.
- II. Decretar e executar a intervenção federal.
- III. Dispor sobre o horário e dias de funcionamento do comércio local e de eventos comerciais temporários de natureza econômica.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 24 – Conforme o Estatuto Estadual da Igualdade Racial, poderão ser priorizadas pelo Poder Público iniciativas que visem:

- A) Negar oportunidades educacionais a certas etnias, aumentando disparidades e limitando o progresso social.
- B) Implementar zonas residenciais segregadas com base na raça, perpetuando desigualdades sociais.
- C) Restringir serviços médicos com base na etnia, aprofundando desigualdades de saúde.
- D) Proibir práticas culturais de minorias étnicas, negando-lhes identidade e autonomia cultural.
- E) Inclusão de matérias sobre etiologia, diagnóstico e tratamento das doenças prevalentes na população negra e medicina de matriz africana nos cursos e treinamentos dos profissionais do SUS.

QUESTÃO 25 – Conforme o Estatuto Estadual da Igualdade Racial, serão instituídas políticas públicas de incentivo à pesquisa do processo de saúde e doenças da população negra nas instituições de ensino, com ênfase:

- A) No impacto do racismo sobre as doenças.
- B) Em limitar ou negar financiamento para estudos específicos sobre a saúde da população negra.
- C) Em impedir a divulgação ou censurar os resultados de pesquisas que abordam questões de saúde da população negra.
- D) Na ocultação de dados epidemiológicos que evidenciem disparidades de saúde entre grupos étnicos.
- E) No desfavorecimento de recursos adequados para o desenvolvimento de infraestrutura de pesquisa nas áreas que estudam a saúde da população negra, dificultando o avanço do conhecimento e a implementação de intervenções eficazes.

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 26 – Qual é o 241º algarismo após a vírgula na divisão de 62 por 495?

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

QUESTÃO 27 – Simplificando o polinômio abaixo, obtém-se:

$$\frac{(a+b)^2}{a} \cdot \frac{a^2-b^2}{a^2-ab}$$

- A) a b
- B) a + b
- C) a -
- D) a² + b²
- E) b² - b²

QUESTÃO 28 – Assinale a alternativa que apresenta o resultado da expressão a seguir:

$$\sqrt{576} \cdot (-2)^{-3} - (-3)^3 - \sqrt{1024} : (-2)^2$$

- A) -227.
- B) -173.
- C) -32.
- D) 16.
- E) 22.

QUESTÃO 29 – Analise o trapézio isósceles representado na Figura 1.

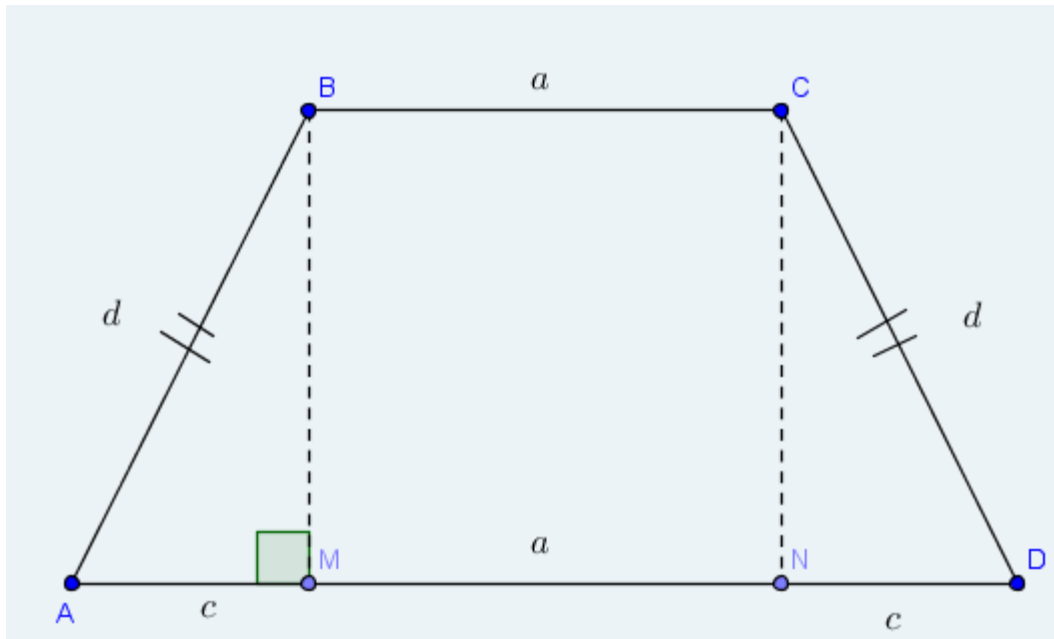


Figura 1

Sabendo que $BC = MN = 8$ cm, $AB = CD = 5$ cm e $BM = CN = 4$ cm, determine a área do trapézio ABCD.

- A) 3 cm².
- B) 14 cm².
- C) 38 cm².
- D) 44 cm².
- E) 88 cm².

QUESTÃO 30 – Assinale a alternativa que apresenta uma proposição composta com a operação de conjunção e que tenha valor lógico verdadeiro.

- A) O número $-\sqrt{64}$ pertence ao conjunto dos números irracionais e o número -7 pertence ao conjunto dos números inteiros.
- B) O número $0,5$ pertence ao conjunto dos números racionais ou o número 2 pertence ao conjunto dos números irracionais.
- C) O número $\sqrt{21}$ pertence ao conjunto dos números irracionais e o número $0,2$ pertence ao conjunto dos números racionais.
- D) Ou o número $0,333\dots$ pertence ao conjunto dos números racionais ou pertence ao conjunto dos números irracionais.
- E) O número $2,9$ pertence ao conjunto dos números irracionais se, e somente se, $\frac{1}{2}$ pertence ao conjunto dos números inteiros.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – De acordo com o especificado na ABNT NBR 6120/2019, que aborda as ações para o cálculo de estruturas de edificações, as ações variáveis são consideradas ações cujos valores, estabelecidos por consenso, apresentam variações significativas em torno de sua média durante a vida da edificação. Seus valores possuem de _____ de probabilidade de serem ultrapassados no sentido desfavorável em um período de _____ (o que corresponde a um período médio de retorno de 174 a 117 anos, respectivamente). Em função da probabilidade de ocorrência durante a vida da edificação, as ações variáveis são classificadas como normais ou especiais.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) 5% a 15% – 5 anos
- B) 5% a 15% – 20 anos
- C) 15% a 25% – 20 anos
- D) 25% a 35% – 50 anos
- E) 35% a 45% – 50 anos

QUESTÃO 32 – Com relação aos empuxos e pressões hidrostáticas, quando tratamos das ações permanentes das estruturas, avalie as assertivas a seguir, relacionadas às prescrições da ABNT NBR 6120/2019:

- I. O nível d'água adotado para o cálculo de reservatórios, tanques, decantadores, piscinas e outros deve ser igual ao máximo possível compatível com o sistema de extravasão. A carga pode ser considerada permanente ou variável, de acordo com o tempo de atuação em relação à vida da edificação.
- II. No projeto de estruturas enterradas, devem ser consideradas as pressões atuantes na estrutura devido ao empuxo do solo, empuxo hidrostático e eventuais sobrecargas sobre o terreno adjacente.
- III. No caso da possibilidade de atuação de subpressão, esta deve ser considerada com seu valor total aplicado sobre toda a área. O valor da subpressão deve ser tomado a partir da face inferior da estrutura. Outras forças ascendentes devem ser consideradas no projeto, se existirem.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 33 – Em relação à armadura passiva das estruturas de concreto armado e protendido, a ABNT NBR 14931/2023 estabelece condições que são aplicáveis para armaduras preparadas no local ou pré-montadas. Com relação ao dobramento das barras, analise as assertivas a seguir:

- I. Não é permitido o endireitamento de barras que foram dobradas ou sofreram outro processo de perda da linearidade. Excepcionalmente, estas barras podem ser utilizadas, desde que o projetista estrutural seja consultado e aprove o seu emprego.
- II. As barras devem ser aquecidas para realizar a dobra, o processo deve sempre ser realizado a quente.
- III. O procedimento de redobra é permitido apenas uma única vez, ou seja, um único novo dobramento de barras que já foram dobradas anteriormente.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 34 – A ABNT NBR 7190/2022: Parte 1, que trata do projeto de estruturas de madeira e aborda seus critérios de dimensionamento, define que o coeficiente de minoração γ_w para estados-limite últimos decorrentes de tensões normais tem o valor básico de _____. Ainda, define que o coeficiente de ponderação para estados-limite últimos decorrentes de tensões de cisalhamento tem o valor básico de _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) $\gamma_w = 1,2$ – $\gamma_w = 1,4$
- B) $\gamma_w = 1,2$ – $\gamma_w = 1,5$
- C) $\gamma_w = 1,4$ – $\gamma_w = 1,8$
- D) $\gamma_w = 1,6$ – $\gamma_w = 1,8$
- E) $\gamma_w = 1,8$ – $\gamma_w = 2,0$

QUESTÃO 35 – Para os efeitos da ABNT NBR 5626/2020, que trata dos sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção, assinale a alternativa que apresenta a definição aplicável para a tubulação de aviso de extravasão.

- A) Tubulação destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de alerta de falha no sistema de reserva no edifício.
- B) Tubulação destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir sua limpeza e manutenção.
- C) Tubulação disposta em espaço projetado para tal e que permite o acesso mediante remoção do cobrimento.
- D) Conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatório quando é superado o nível de transbordamento.
- E) Tubulação destinada a permitir a saída de ar ou vapor de um ponto propício para a sua segregação em um sistema predial de água fria e água quente.

QUESTÃO 36 – Para efeito de cálculo devem ser adotados, para os aços estruturais relacionados na ABNT NBR 8800/2008, que aborda o projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, os seguintes valores de propriedades mecânicas:

- I. Coeficiente de Poisson: $\nu_a = 0,3$.
- II. Módulo de elasticidade transversal: $G = 77.000 \text{ MPa}$.
- III. Massa específica: $\rho_a = 2.500 \text{ kg/m}^3$.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 37 – O módulo de flexão é considerado uma importante medida da rigidez do material, sendo muito utilizado em comparativos da resistência à flexão de diferentes materiais. Supondo que uma viga, de formato retangular, tenha 20 cm de base e 30 cm de altura, assinale a alternativa que apresenta o valor correto do módulo à flexão dessa viga.

- A) 600 cm^3 .
- B) 3.000 cm^3 .
- C) 9.000 cm^3 .
- D) 45.000 cm^3 .
- E) 90.000 cm^3 .

QUESTÃO 38 – Os aços aprovados relativos a perfis, barras e chapas na ABNT NBR 8800/2008, que trata do projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, são aqueles com qualificação estrutural assegurada por Norma Brasileira ou norma ou especificação estrangeira, desde que possuam resistência ao escoamento máxima de _____ e relação entre resistências à ruptura (f_u) e ao escoamento (f_y) não inferior a _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) 250 MPa – 1,15
- B) 450 MPa – 1,18
- C) 500 MPa – 1,20
- D) 850 MPa – 1,40
- E) 1.200 MPa – 1,80

QUESTÃO 39 – As sinalizações devem ser localizadas de forma a identificar claramente as utilidades disponíveis dos ambientes. Devem ser fixadas onde as decisões são tomadas, em uma sequência lógica de orientação, de um ponto de partida a um ponto de chegada. Devem ser repetidas sempre que existir a possibilidade de alterações de direção. Diante disso, e seguindo as recomendações da ABNT NBR 9050/2020, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, analise as assertivas a seguir com relação à localização dos elementos de sinalização em edificações:

- I. Em edificações, os elementos de sinalização essenciais são informações de sanitários, banheiros, vestiários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga.
- II. As sinalizações devem estar dispostas em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possam ser compreendidas por todos.
- III. O local determinado para posicionamento do intérprete de Libras deve ser identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva. Deve ser garantido um foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de sinais, desde a cabeça até os joelhos. Este foco não pode projetar sombra no plano atrás do intérprete de sinais.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 40 – As áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis. As edificações residenciais multifamiliares, condomínios e conjuntos habitacionais precisam ser acessíveis em suas áreas de uso comum. As unidades autônomas acessíveis devem estar conectadas às rotas acessíveis. Diante do exposto e levando em consideração os requisitos da ABNT NBR 9050/2020 relativos aos critérios de acessibilidade nos acessos e circulação para todas as pessoas, avalie as assertivas a seguir:

- I. A rota acessível é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas.
- II. A rota acessível não deve coincidir com a rota de fuga.
- III. Áreas de uso restrito, como casas de máquinas, barriletes, passagem de uso técnico e outros com funções similares, não necessitam atender às condições de acessibilidade da referida Norma.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.