

DOMINGO DE MANHÃ

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL – UERGS CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024

ANALISTA: 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 emprego 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_31/07/2024 13:48:27



Sobre orquídeas e pessoas

Por Tríssia Ordovás Sartori

01 Dia desses, contemplando minhas orquídeas, percebi que as flores caíram faz um
02 tempo. Restaram apenas os galhos secos e um par de folhas na base. Desde então, as coloquei
03 na bancada da área de serviço. Olhando para elas, entre uma arrumação e outra, fiquei
04 pensando na contradição de ter algo que floresce e fica exuberante por apenas um curto espaço
05 de tempo. A beleza das flores compensa a ausência seguinte? O fato de elas terem sido
06 presenteadas por pessoas queridas faz com que durem mais no imaginário? Por mais lírica que
07 eu seja, não tenho tanta certeza disso...

08 Curiosamente, Marcelo também escreveu sobre ciclo de florescimento das orquídeas e,
09 ao ler a crônica antes de ela ser publicada, conversamos sobre a coincidência de observarmos
10 o mesmo aspecto peculiar das plantas. Compartilhar uma impressão parecida e a vontade (que
11 dá e passa) de se desfazer delas, porque dão certo trabalho e deixam pouco espaço para
12 fruição, fez com que me sentisse menos incomodada. Esse senso de pertencimento ___ um
13 alívio, de vez em quando.

14 Na quarta-feira passada, recebi a Medalha Anita Garibaldi, na companhia de outras
15 cinco mulheres com trajetórias relevantes na comunidade e, juntamente com a alegria da
16 deferência, só conseguia pensar nas brechas que tinham sido transpostas para que esse
17 momento fosse possível. Lembrei de um vídeo assisti ___ um tempinho, que falava sobre
18 o projeto The Dream Gap, que nada mais é do que a lacuna nos sonhos das meninas. A lacuna
19 entre elas e a totalidade de seu potencial. ___ partir dos cinco anos, gurias passam a deixar
20 de acreditar que podem ser presidentes, cientistas, astronautas, engenheiras, grandes
21 pensadoras, CEOs. O antídoto para isso é ver mulheres brilhantes sendo brilhantes.
22 Contemplando minhas parceiras de homenagem, pude ter uma pequena ideia de como
23 chegaram onde estão.

24 A beleza do momento ofuscou qualquer lacuna, qualquer abatimento, qualquer
25 dificuldade. Não sei se dá para comparar com a efemeridade das flores de orquídea. Andei
26 pesquisando e descobri que cada espécie tem um ciclo: algumas permanecem floridas por
27 meses, outras por apenas alguns dias e ainda assim dependem de luminosidade, temperatura
28 e quantidade de água para mostrarem a melhor forma. Ou seja, mesmo as mais belas e
29 duradouras precisam de cuidados, de um olhar especial.

30 Pensando nisso, desisti de me desfazer das plantinhas. Sei que elas não podem
31 espelhar meu estado de espírito nem minha tendência a ver beleza em todas as coisas, mas
32 logo, logo elas estarão radiantes e me farão esquecer dos galhos secos, que vão voltar, mas
33 também não serão para sempre.

(Disponível em: gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/colunistas/trissia-ordovas-sartori/noticia/2024/06/sobre-orquideas-e-pessoas-html – texto adaptado especialmente para esta prova).

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

- I. A reflexão da autora é suscitada por uma situação cotidiana.
- II. A autora foi agraciada com uma premiação juntamente com outras mulheres sobre cujas trajetórias ela apresenta uma reflexão.
- III. Ao final, a autora confessa ter jogado as orquídeas fora devido ao trabalho que elas dão e à sua efemeridade.

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 e as asserções a seguir, e analise a relação proposta entre elas:



Fonte: Charges do Niniu (Facebook)

I. Tanto a charge quanto o texto abordam a questão da efemeridade das flores.

MAS

II. Somente o texto apresenta um aspecto positivo desse tipo de planta.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma ressalva correta da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma ressalva correta 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 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 12, 17 e 19.

- A) traz – a – À
- B) traz – há – A
- C) traz – há – À
- D) trás – a – A
- E) trás – há – À

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que apresenta uma palavra que poderia substituir corretamente o vocábulo “fruição” (l. 12) sem causar alterações significativas ao sentido do trecho em que ocorre.

- A) Deleite.
- B) Desprezo.
- C) Vileza.
- D) Repulsa.
- E) Repúdio.

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa que apresenta um trecho no qual NÃO tenha sido empregada linguagem figurada.

- A) “só conseguia pensar nas brechas que tinham sido transpostas” (l. 16).
- B) “A lacuna entre elas e a totalidade de seu potencial” (l. 18-19).
- C) “O antídoto para isso é ver mulheres brilhantes sendo brilhantes” (l. 21).
- D) “algumas permanecem floridas por meses” (l. 26-27).
- E) “precisam de cuidados, de um olhar especial” (l. 29).

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna pontilhada na linha 17, considerando a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- A) cujo
- B) o qual
- C) de que
- D) onde
- E) a que

QUESTÃO 07 – Analise as assertivas a seguir a respeito da palavra “peculiar” (l. 10):

- I. Em relação à classe morfológica, a palavra é classificada como um substantivo.
- II. Sua função sintática no trecho é a de adjunto adnominal.
- III. Um sinônimo possível para o vocábulo é “singular”.

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 08 – Considerando a palavra “gurias” (l. 19), analise as assertivas a seguir:

- I. Trata-se de uma palavra de uma variante linguística regional.
- II. Um sinônimo possível para o vocábulo seria “meninas”.
- III. Trata-se de substantivo que não apresenta flexão de gênero.

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 09 – Assinale a alternativa que apresenta a correta transitividade da forma verbal “fica” (l. 04) no contexto em que ocorre no texto.

- A) Verbo intransitivo.
- B) Verbo transitivo indireto.
- C) Verbo transitivo direto e indireto.
- D) Verbo transitivo direto.
- E) Verbo de ligação.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa que indica a correta função sintática da oração sublinhada no trecho a seguir, retirado do texto:

“Contemplando minhas orquídeas, percebi que as flores caíram faz um tempo”.

- A) Sujeito.
- B) Objeto direto.
- C) Objeto indireto.
- D) Adjunto adnominal.
- E) Adjunto adverbial.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – A Lei nº 13.968/2012 institui o Plano de Empregos, Funções e Salários, e cria os empregos permanentes e os empregos e funções em comissão da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). De acordo com a referida Lei, os empregos de Analista e de Agente Técnico abrangem atividades de natureza técnica, exigindo:

- A) Formação em nível fundamental e quitação com as obrigações eleitorais.
- B) Formação em nível superior e técnico, respectivamente, além de registro no órgão de fiscalização profissional, quando existente.
- C) Vinculação à instituição de ensino privada e formação específica na área.
- D) Estar em dia com as obrigações eleitorais e formação em nível técnico.
- E) Experiência de cinco anos em atividade de nível técnico.

QUESTÃO 12 – Sebastião é Analista Bibliotecário da UERGS e participará, devidamente autorizado pela Universidade, de um congresso sobre as atualizações na área de Biblioteconomia. De acordo com a Lei nº 13.968/2012, a hipótese acima descrita é um exemplo de:

- A) Vacância do cargo.
- B) Compensação.
- C) Promoção.
- D) Férias.
- E) Afastamento do cargo.

QUESTÃO 13 – Conforme o Estatuto da UERGS, Decreto Estadual nº 43.240/2004, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A UERGS é dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial.
- () A UERGS tem por objetivo ministrar o ensino de graduação, de pós-graduação e formação de tecnólogos exclusivamente de forma presencial.
- () A pesquisa tem por objetivo desenvolver a atividade criadora, gerando conhecimentos e tecnologias, visando promover o desenvolvimento regional sustentável e a cultura.

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

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

QUESTÃO 14 – Sobre a intervenção federal prevista na Constituição Federal de 1988, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A União poderá intervir nos Estados e no Distrito Federal para pôr termo a grave comprometimento da ordem pública.
- II. Os Municípios poderão intervir na União para garantir autonomia municipal.
- III. Os Estados não poderão intervir nos Municípios nos casos em que não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino e nas ações e serviços públicos de saúde, visto que essa é uma competência da União.

- A) Todas as assertivas estão corretas.
- B) Todas as assertivas estão incorretas.
- C) Apenas a assertiva I está correta.
- D) Apenas a assertiva II está correta.
- E) Apenas as assertivas I e III estão corretas.

QUESTÃO 15 – Com base na Lei Maria da Penha, Lei nº 11.340/2006, analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. Para aplicação da Lei Maria da Penha, considera-se âmbito familiar a comunidade formada por indivíduos aparentados exclusivamente por laços naturais.

PORQUE

- II. Serão asseguradas às mulheres as condições para o exercício efetivo dos direitos à vida, à segurança, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, à moradia, ao acesso à justiça, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa 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 16 – O prefeito da cidade de Errôneos, na intenção de celebrar parceria com entidade sem fins lucrativos do município, dispensou, indevidamente, o processo de licitação, acarretando perda patrimonial efetiva ao município. Nos termos da Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 8.429/1992 e suas atualizações, o referido ato:

- A) Constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário.
B) Não constitui ato de improbidade administrativa.
C) Constitui ato administrativo vinculado.
D) Constitui ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito.
E) Constitui ato penal discricionário.

QUESTÃO 17 – Helena, artista plástica, residente no município de Novo Hamburgo, criou uma coleção de obras em homenagem ao Sport Club Internacional, seu time de futebol. No dia 21 de julho, ela iria fazer a exposição das peças para o público do município. Ocorre que o prefeito Ozório, torcedor do Grêmio, impediu que a artista realizasse o evento. De acordo com a Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que:

- A) Helena tem direito à livre expressão da atividade artística, desde que autorizada pela Prefeitura.
B) Não é permitida a realização de eventos em prol de times de futebol.
C) Não há nenhuma referência à liberdade artística na Constituição Federal.
D) É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença.
E) O trabalho artístico deve ser autorizado pelo órgão estadual competente.

QUESTÃO 18 – No município de Mosteiros, o prefeito Francisco Monges determinou que o ensino religioso fosse instituído como disciplina obrigatória tanto na Educação Infantil quanto no Ensino Fundamental. De acordo com a Constituição Federal de 1988, a determinação do prefeito está:

- A) Incorreta, visto que o ensino religioso é de matrícula facultativa e constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de Ensino Fundamental.
B) Correta, por ser atribuição do prefeito a instituição de ensino religioso obrigatório na escola.
C) Incorreta, pois apenas o governador do estado do Rio Grande do Sul pode determinar a obrigatoriedade da disciplina.
D) Incorreta, pois compete ao Presidente da República instituir a obrigatoriedade do ensino, e não ao prefeito.
E) Correta, desde que seja possível cursar o ensino religioso no contraturno.

QUESTÃO 19 – Segundo o Estatuto Nacional da Igualdade Racial, Lei nº 12.288/2010, analise as assertivas abaixo:

- I. O direito à saúde da população negra será garantido pelo poder público mediante políticas universais, sociais e econômicas destinadas à redução do risco de doenças e de outros agravos.
- II. Os moradores das comunidades de remanescentes de quilombos terão acesso prioritário ao Sistema Único de Saúde (SUS).
- III. O poder público garantirá que o segmento da população negra vinculado aos seguros privados de saúde seja tratado sem discriminação.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 20 – Com base na Lei de Improbidade Administrativa, Lei nº 8.429/1992 e suas atualizações, analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. Para aplicação da Lei de Improbidade Administrativa, consideram-se atos administrativos quaisquer condutas na forma culposa e dolosa tipificadas ou não na lei.

PORQUE

- II. Estão sujeitos às sanções da Lei de Improbidade Administrativa apenas os atos praticados contra o patrimônio de entidade pública.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa 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.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 21 – Segundo notícia divulgada em 15/05/2024 no site G1, “O governo do Rio Grande do Sul diminuiu o número de municípios em estado de calamidade pública de 397 para 46 devido às enchentes que atingem as cidades gaúchas desde abril. O estado ainda registra 320 cidades em situação de emergência. A reclassificação foi publicada no Diário Oficial”. Nesse contexto, analise a sentença abaixo:

Estado de calamidade pública trata-se de situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do Poder Público do ente atingido (**1ª parte**). Situação de emergência é quando há uma situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do Poder Público do ente atingido (**2ª parte**). A decretação da situação de emergência ou de estado de calamidade pública deve ser feita com o único objetivo de recorrer aos cofres do Estado ou da União para solicitar recursos financeiros (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

- A) Apenas a 1ª parte.
- B) Apenas a 3ª parte.
- C) Apenas a 1ª e a 2ª partes.
- D) Apenas a 2ª e a 3ª partes.
- E) Todas as partes.

QUESTÃO 22 – Leia a seguinte manchete, publicada em 04/07/2024 no site da CNN Brasil:

Escolas devem combater discriminação por gênero ou orientação sexual, decide STF

Instituições de ensino também têm o dever de combater discriminações de cunho machista contra meninas e LGBTfóbicas, segundo a Corte

Fonte: CNNbrasil

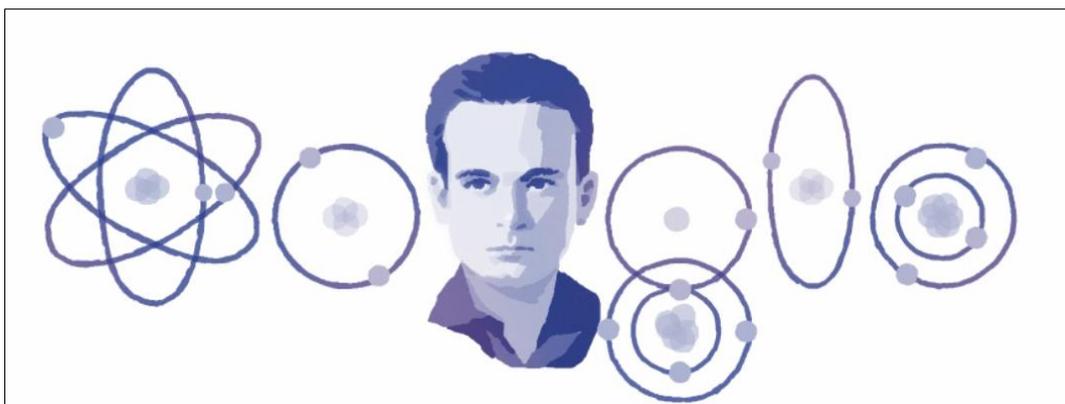
Nesse contexto, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Considera-se intimidação sistemática todo ato de violência física ou psicológica, intencional e repetitivo que ocorre sem motivação evidente, praticado por indivíduo ou grupo, contra uma ou mais pessoas, com o objetivo de intimidá-la ou agredi-la, causando dor e angústia à vítima, em uma relação de desequilíbrio de poder entre as partes envolvidas.
- () A prática de bullying e cyberbullying não são consideradas crimes, por isso não estão previstas no Código Penal.
- () O bullying entre mulheres é chamado de *wollyng*, que decorre da união de duas palavras: *woman* (mulher em inglês) e *bullying*.

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

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

QUESTÃO 23 – O Google, por meio do Doodle – alterações temporárias que a empresa faz em seu logotipo como forma de comemorar datas –, homenageou, em 11 de julho, o físico brasileiro que faria 100 anos na referida data, como demonstra a figura abaixo:



Curitibano, apontado como o brasileiro que chegou mais perto de ganhar um Nobel de Física, com 23 anos, ele descobriu o Meson Pí ou Pion, estrutura que explica a estabilidade da matéria, que é tudo que nos rodeia, tem peso e ocupa espaço. A sua importância para a Ciência no Brasil foi tão significativa que o atual sistema de currículos virtual criado e mantido pelo CNPq, que integra as bases de dados curriculares, grupos de pesquisa e instituições em um único sistema de informações, das áreas de Ciência e Tecnologia, possui o seu nome. Diante do exposto, qual é o nome desse físico?

- A) Gerhard Jacob.
- B) Jorge André Swieca.
- C) José Leite Lopes.
- D) César Lattes.
- E) Marcelo Gleiser.

Execução: Fundatec

QUESTÃO 24 – O Nobel da Paz de 2023 foi concedido à Narges Mohammadi, ativista que defende direitos das mulheres e que atua no combate da pena de morte em seu país. Ela era uma das principais cotadas para receber o prêmio devido ao seu posicionamento contra a opressão do governo, especialmente através da figura da “polícia da moralidade”, responsável por fiscalizar as restrições impostas a mulheres no país. Ao longo de sua trajetória, já foi detida treze vezes e sentenciada a um total de 31 anos de prisão e 154 chicotadas. Qual é a nacionalidade de Narges Mohammadi?

- A) Francesa.
- B) Iraniana.
- C) Árabe.
- D) Russa.
- E) Ucraniana.

QUESTÃO 25 – Analise a seguinte manchete, publicada no site gov.br:

O Brasil assumiu, pela primeira vez, a presidência do G20 e colocou na pauta de prioridades temas sociais como o combate à fome e à pobreza



Publicado em 03/04/2024 09h58 Atualizado em 22/04/2024 15h19

Compartilhe: [f](#) [X](#) [in](#) [📧](#) [🔗](#)

Fonte: Gov.br

O G20, também conhecido como Grupo dos Vinte, nasceu após uma sequência de crises econômicas que assolaram o mundo na década de 1990. No ano de 1999, foi criado um fórum multilateral entre países industrializados e emergentes, composto na época por ministros de finanças e presidentes de bancos centrais, que inicialmente tinha como foco debater questões econômicas e financeiras mundiais. Nesse contexto, em relação ao G20, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

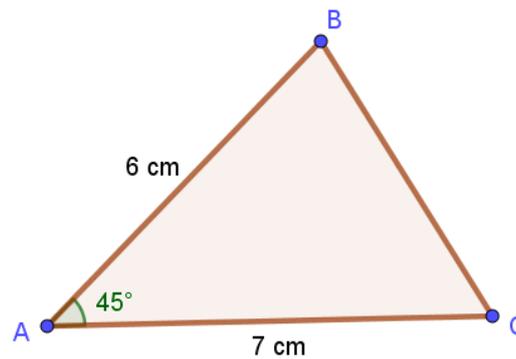
- () São alguns dos países que integram o grupo: África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Estados Unidos, França, Índia, Itália, Japão, Reino Unido e Rússia.
- () Tem como um de seus objetivos debater temas para o fortalecimento da economia internacional e desenvolvimento socioeconômico global.
- () Desempenha um papel importante na definição e no reforço da arquitetura e da governança mundiais em todas as grandes questões econômicas internacionais.
- () Conta com presidências rotativas anuais.

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

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

MATEMÁTICA/RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 26 – A figura abaixo ilustra um triângulo de vértices A, B e C:



Considerando que os lados AB e AC medem, respectivamente, 6 cm e 7 cm, e que o ângulo \hat{A} mede 45° , qual é, em cm^2 , a área do triângulo? Considere $\sqrt{2} = 1,4$

- A) 58,8.
- B) 29,4.
- C) 21,0.
- D) 14,7.
- E) 10,5.

QUESTÃO 27 – Assinale a alternativa que apresenta a expressão equivalente a:

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

- A) $\frac{a^2+b^2}{2(a-b)}$
- B) $\frac{a+b}{2}$
- C) $\frac{ab}{2(a-b)}$
- D) $\frac{a-b}{2}$
- E) $\frac{a^2+b^2}{2(ab)}$

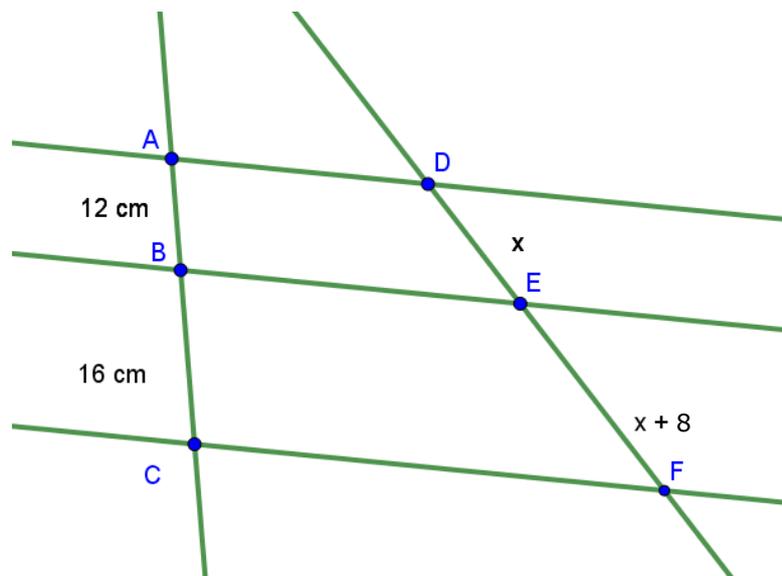
QUESTÃO 28 – Dado que $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 8$ é uma função real, qual é a imagem de $x = 1$?

- A) -8.
- B) -4.
- C) 1.
- D) 4.
- E) 8.

QUESTÃO 29 – Assinale a alternativa que indica corretamente a negação da proposição “Se eu caminho, então fico cansado”.

- A) Eu caminho ou eu fico cansado.
- B) Se eu não caminho, então não fico cansado.
- C) Eu caminho e não fico cansado.
- D) Se eu caminho, então não fico cansado.
- E) Eu não caminho e fico cansado.

QUESTÃO 30 – Na figura abaixo, tem-se que as retas AD, BE e CF são retas paralelas:



Considerando que AB e BC medem, respectivamente, 12 cm e 16 cm, qual é, em cm, a medida do segmento EF?

- A) 12.
- B) 14.
- C) 18.
- D) 24.
- E) 28.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – De acordo com as definições da ABNT NBR 5626:2020, que trata dos sistemas prediais de água fria e água quente – projeto, execução, operação e manutenção, para definição do tipo de abastecimento a ser adotado, devem ser utilizadas as informações preliminares para o projeto estabelecidas na mencionada Norma. O abastecimento pode ser do tipo _____ (quando a água provém de uma fonte de abastecimento) ou _____ (quando a água provém de um reservatório do edifício), neste caso atendendo o requisito da concessionária e de legislação aplicável.

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

- A) direto – indireto
- B) direto – parcial
- C) indireto – direto
- D) indireto – parcial
- E) parcial – direto

QUESTÃO 32 – Acerca dos sistemas de recalque e de pressurização, preconizados pela ABNT NBR 5626:2020, analise as assertivas a seguir:

- I. Os sistemas de recalque e de pressurização devem permitir o funcionamento simulado de qualquer uma das bombas ou dispositivos elevatórios para efeito de teste de operação.
- II. A fim de evitar a presença de água sem renovação dentro das tubulações e do corpo de bomba que permaneça inoperante por longos períodos, sob a ótica da preservação da qualidade sanitária, as bombas do sistema de recalque e as do sistema de pressurização devem ser projetadas para ter alternância automática entre partidas consecutivas.
- III. As bombas de sistemas de recalque comuns a duas ou mais torres devem ser selecionadas de forma que a sua curva de desempenho corresponda à faixa de melhor rendimento ao operarem, seja com a vazão mínima, seja com a máxima.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 33 – A ABNT NBR 6122:2022 salienta que os materiais empregados em estacas podem ser de madeira, aço, concreto pré-moldado, concreto moldado *in loco*, argamassa, calda de cimento, ou qualquer combinação dos anteriores. Diante desse contexto, a estaca executada por perfuração do solo com uma sonda ou piteira e revestimento total com camisa metálica, realizando-se gradativamente o lançamento e apiloamento do concreto, com retirada simultânea do revestimento, é conhecida por estaca:

- A) Hélice monitorada com trado segmentado.
- B) Strauss.
- C) Metálica ou de aço.
- D) Franki.
- E) Raiz.

QUESTÃO 34 – Os ensaios de campo, de acordo com a ABNT NBR 6122:2022, que aborda o projeto e execução de fundações, visam determinar parâmetros de resistência, deformabilidade e permeabilidade dos solos, sendo que alguns deles também fornecem a estratigrafia local. Alguns parâmetros são obtidos diretamente e outros por correlações. Na determinação da resistência ao cisalhamento, não drenada, de solos moles, emprega-se:

- A) O ensaio de cone.
- B) O ensaio de palheta (*vane test*).
- C) O ensaio de placa.
- D) Os ensaios de permeabilidade.
- E) A sondagem à percussão com medida de torque.

QUESTÃO 35 – A agressividade do meio ambiente está relacionada às ações físicas e químicas que atuam sobre as estruturas de concreto, independentemente das ações mecânicas, das variações volumétricas de origem térmica, da retração hidráulica e outras previstas no dimensionamento das estruturas. Nos projetos das estruturas correntes, de acordo com o constante na ABNT NBR 6118:2023, a agressividade ambiental deve ser classificada de acordo com o apresentado na própria Norma e pode ser avaliada, simplificada, segundo as condições de exposição da estrutura ou de suas partes. Em uma obra urbana, em que se tem um risco de deterioração pequeno da estrutura, com uma agressividade moderada, o projeto deve ser encaixado em uma classe de agressividade ambiental:

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

QUESTÃO 36 – A ABNT NBR 9050:2020 define a luminância como sendo a relação entre a intensidade luminosa de uma superfície e a área aparente dessa superfície, vista por um observador à distância. Medida fotométrica da intensidade de uma luz refletida em uma dada direção, cuja unidade no Sistema Internacional (SI) é o(a):

- A) Candela por metro quadrado (cd/m^2).
- B) Joule por metro quadrado (J/m^2).
- C) Quilowatt por metro quadrado (kW/m^2).
- D) Quilowatt por hora (kW/h).
- E) Joule por hora (J/h).

QUESTÃO 37 – De acordo com a ABNT NBR 6118:2023, que trata dos procedimentos das estruturas de concreto, as sapatas são constituídas por um tipo de fundação superficial, concebidas em concreto armado, dimensionadas para que a carga dos pilares seja transferida para o solo por meio de suas bases, que podem ser quadradas, retangulares ou trapezoidais. Suponha que uma sapata tenha dimensões de 190 cm x 190 cm e que ela receba o carregamento de um pilar de 40 cm x 40 cm. Realizando as devidas verificações, assinale a alternativa que apresenta a altura mínima da sapata para que ela seja considerada rígida.

- A) 10 cm.
- B) 20 cm.
- C) 40 cm.
- D) 50 cm.
- E) 90 cm.

Para responder às questões 38 e 39, considere a viga apresentada na Figura 1.

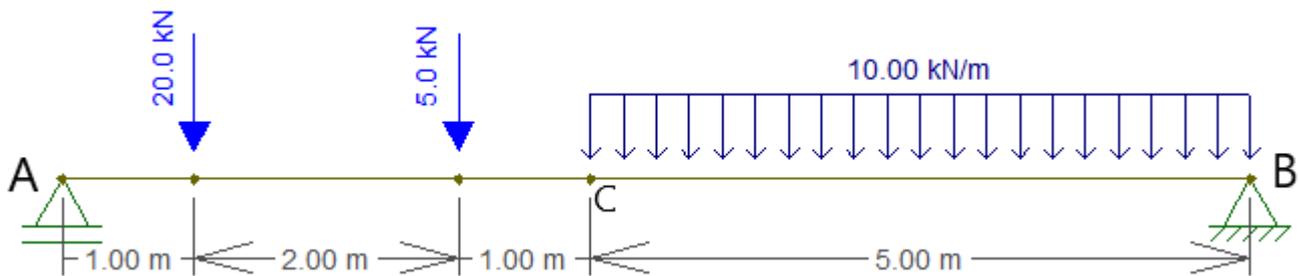


Figura 1 – Viga submetida a carregamentos

QUESTÃO 38 – Na Figura 1, observa-se uma viga isostática de 9 m de comprimento submetida a dois carregamentos concentrados (20,0 kN a 1 m do apoio A e 5,0 kN a 3 m do apoio A) e um carregamento distribuído de 10,0 kN/m aplicado nos últimos 5 m da viga (entre o ponto C e o apoio B). Assinale a alternativa que apresenta corretamente os valores das reações de apoio verticais em A (apoio simples) e em B (apoio duplo), respectivamente.

- A) 25,0 kN e 10,0 kN.
- B) 25,0 kN e 50,0 kN.
- C) 35,0 kN e 40,0 kN.
- D) 37,5 kN e 37,5 kN.
- E) 40,0 kN e 35,0 kN.

QUESTÃO 39 – Ainda sobre a viga isostática apresentada na Figura 1, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor do momento fletor no ponto C, localizado a 4 m do apoio A.

- A) 30,0 kN.m.
- B) 50,0 kN.m.
- C) 75,0 kN.m.
- D) 150,0 kN.m.
- E) 190,0 kN.m.

QUESTÃO 40 – Consoante à ABNT NBR 9050/2021 (versão corrigida) – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, no que diz respeito às escolas, analise as assertivas a seguir:

- I. A entrada de alunos deve estar, preferencialmente, localizada na via de maior fluxo de tráfego de veículos.
- II. Deve existir pelo menos uma rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos. Todos esses ambientes devem ser acessíveis.
- III. Em complexos educacionais e *campi* universitários, quando existirem equipamentos complementares, como piscinas, livrarias, centros acadêmicos, locais de culto, locais de exposições, praças, locais de hospedagem, ambulatórios, bancos e outros, estes devem ser acessíveis.

Quais estão corretas?

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