



Sábado de manhã

PREFEITURA MUNICIPAL DE XANGRI-LÁ/RS CONCURSO PÚBLICO Nº 02/2025

21 — 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 e aguarde o 2º sinal sonoro para **abrir** este caderno de questões e **iniciar** a prova.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido 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 exclusão do certame.
3. Após o 2º sinal, certifique-se de que este caderno de questões:
 - contém 60 (sessenta) questões;
 - **refere-se ao número e 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. O candidato deve assinar a(s) sua(s) Folha(s) Definitivas de Resposta(s), sob pena de eliminação.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
7. Haverá o toque do 3º sinal sonoro de encerramento das provas, conforme controle do quadro de sala.
8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

Conheça mais sobre o hidrogênio, a promissora alternativa aos combustíveis fósseis

Por Vitor Francisco Ferreira

01 Pilar do desenvolvimento humano, a energia tem sido usada desde os primórdios da
02 civilização como combustível essencial para a nossa evolução social, econômica e tecnológica. A
03 imensa diversidade de suas formas de apresentação sustenta os sistemas energéticos globais
04 que garantem o nosso desenvolvimento, mas também traz os desafios ambientais cada vez mais
05 urgentes.

06 No início, os seres humanos obtinham energia diretamente da alimentação e do esforço
07 físico. Com o domínio do fogo, a queima de biomassa vegetal e animal passou a gerar calor e
08 luz. Após a revolução agrícola, surgiram outras fontes, como a tração animal e a força da água
09 e do vento. A Revolução Industrial, porém, marcou uma virada: o carvão mineral e,
10 posteriormente, o petróleo passaram a dominar a matriz energética mundial. Esse progresso
11 gerou um ciclo de dependência: mais produção energética levou ao surgimento de novas
12 tecnologias, que, por sua vez, exigiram ainda mais energia. O resultado foi uma intensificação
13 da emissão de gases do efeito estufa, sobretudo o dióxido de carbono.

14 Para suprir as necessidades humanas básicas, é essencial expandir a oferta de energia.
15 Estima-se que o consumo global aumente cerca de 56% até 2040 em relação a 2010, e os
16 combustíveis fósseis ainda respondem pela maior parte dessa demanda. No entanto, essas
17 fontes não renováveis e altamente poluentes geram desafios profundos ao meio ambiente e à
18 saúde humana. As primeiras fontes utilizadas deram lugar a combustíveis fósseis que, embora
19 eficientes, são responsáveis por severos impactos ambientais, especialmente no clima.

20 Para mitigar esses efeitos, tem sido necessário substituir os combustíveis fósseis por fontes
21 renováveis e limpas, capazes de atender ___ necessidades energéticas sem comprometer o meio
22 ambiente. Entre as alternativas estão as energias solar, eólica, geotérmica, maremotriz e a
23 obtida por biomassa. Todas são abundantes e oferecem baixo impacto ambiental, mas uma fonte
24 em especial tem atraído cada vez mais atenção como solução promissora: o hidrogênio. Por ser
25 atóxico, versátil e com elevada densidade energética, se destaca frente ___ combustíveis como
26 o metano e a gasolina. Apesar de seu caráter inflamável, a densidade do hidrogênio inferior à
27 do ar faz com que ele se dissipe rapidamente em casos de vazamentos, reduzindo o risco de
28 explosões. Além disso, embora escasso na atmosfera, é abundante no subsolo, dissolvido em
29 águas subterrâneas ou presente em rochas, muitas vezes misturado com outros gases, como o
30 metano.

31 O grande diferencial do hidrogênio é sua capacidade de redesenhar a economia energética
32 global. Sua utilização pode reduzir significativamente os gases do efeito estufa e ajudar a conter
33 os efeitos extremos das mudanças climáticas. Com emissão zero de carbono, o hidrogênio é
34 promissor para setores difíceis de descarbonizar, como o transporte pesado, as indústrias
35 químicas e a produção de fertilizantes. Seu uso também pode contribuir para reduzir a
36 disseminação de doenças relacionadas ___ poluição, o derretimento de geleiras e o
37 descongelamento do permafrost (que é o solo que passa todo o ano congelado e que cobre 25%
38 da superfície terrestre do Hemisfério Norte).

(Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/conheca-mais-sobre-o-hidrogenio-a-promissora-alternativa-aos-combustiveis-fosseis/> - texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Qual é a principal tese defendida pelo texto em relação ao hidrogênio e qual fato crucial a sustenta?

- A) A tese principal é que o hidrogênio é abundante na atmosfera, e o fato crucial que a sustenta é que ele possui elevada densidade energética.
- B) A tese principal é que as energias solar e eólica são as mais abundantes e limpas, e o fato crucial que a sustenta é que elas oferecem baixo impacto ambiental por produzirem hidrogênio.
- C) A tese principal é que o progresso da Revolução Industrial deve ser revertido pelo uso do hidrogênio, e o fato crucial que a sustenta é a intensificação da emissão de dióxido de carbono.
- D) A tese principal é que o hidrogênio é uma solução promissora para a crise energética, e o fato crucial que a sustenta é sua característica de ter emissão zero de carbono.
- E) A tese principal é que o carvão mineral e o petróleo ainda dominarão a matriz energética global até 2040, e o fato crucial que a sustenta é que o hidrogênio se dissipa rapidamente em casos de vazamentos, o que o torna difícil de utilizar.

QUESTÃO 02 – Sobre a inter-relação entre as ideias apresentadas, os recursos argumentativos empregados e a distinção entre fato e interpretação, assinale a alternativa correta.

- A) A ideia secundária apresentada no texto sobre a evolução do uso da energia, desde a tração animal até o domínio do carvão e do petróleo, é uma digressão que, na cadeia argumentativa do texto, não possui função de premissa e enfraquece a tese central sobre o hidrogênio, pois desvincula a Revolução Industrial da urgência em buscar novas matrizes energéticas limpas.
- B) A afirmação de que o hidrogênio “pode contribuir para reduzir a disseminação de doenças relacionadas ___ poluição” (l. 35-36) deve ser lida como um fato inquestionável e não como uma interpretação prospectiva, pois o gênero de divulgação científica elimina qualquer efeito de sentido de incerteza.
- C) Um dos subentendidos do texto é que as fontes energéticas listadas como alternativas são igualmente abundantes e vantajosas, o que atenua a ideia principal de que o hidrogênio se destaca entre elas como a solução mais promissora.
- D) A informação de que o progresso da Revolução Industrial gerou um ciclo de dependência e intensificou a emissão de gases de efeito estufa é utilizada como um juízo de valor para criticar o modelo de desenvolvimento, não estando diretamente relacionada à necessidade de expansão da oferta de energia citada no texto.
- E) O diferencial do hidrogênio é apresentado como a capacidade de “redesenhar a economia energética global” e reduzir significativamente os gases causadores do efeito estufa. Essa afirmação, embora prospectiva, atua como a ideia principal do texto, sustentando a tese de que o hidrogênio é uma “solução promissora”, suportada pela descrição factual de suas propriedades.

QUESTÃO 03 – A palavra “mitigar” (l. 20) pode ser substituída, sem alteração do sentido do trecho em que ocorre, por:

- A) Exaltar.
- B) Reduzir.
- C) Agravar.
- D) Acentuar.
- E) Exacerbar.

QUESTÃO 04 – Considerando os conceitos de gêneros textuais, situação comunicativa, variação linguística e intertextualidade, assinale a alternativa correta.

- A) A intertextualidade presente no texto é de citação direta, caracterizada pelo uso de aspas (não visíveis nos excertos, mas inferidas pela credibilidade) ao reproduzir a Primeira Revolução Industrial, garantindo o efeito de sentido de autoridade histórica.
- B) A situação comunicativa exige o uso da variação linguística coloquial e informal, com o emprego de gírias, pois o público-alvo principal do gênero de divulgação científica é formado por leitores não especializados, sendo esse o principal recurso para estabelecer a coesão.
- C) O texto é classificado como expositivo-argumentativo, pois, após contextualizar e explicar a crise energética (exposição de fatos), adota uma postura persuasiva (argumentação), defendendo o hidrogênio como solução promissora.
- D) A progressão temática é puramente descritiva e visa detalhar as propriedades físicas do hidrogênio (como sua inflamabilidade e densidade), o que impede a classificação do texto como predominantemente expositivo ou argumentativo.
- E) A utilização de termos especializados como “densidade energética”, “descarbonizar” e “permafrost” caracteriza uma variação linguística técnica que, na situação comunicativa, é inadequada para o gênero, pois prejudica a compreensão do público leigo, que é o receptor dessa tipologia textual.

QUESTÃO 05 – Em relação à regência verbal e ao acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas nas linhas 21, 25 e 36.

- A) às - a - à
- B) as - a - à
- C) as - à - à
- D) às - a - a
- E) às - à - a

QUESTÃO 06 – Analise as assertivas abaixo sobre o emprego dos sinais de pontuação nos trechos a seguir, identificando sua função sintática e semântica:

- I. No trecho “Pilar do desenvolvimento humano, a energia tem sido usada desde os primórdios da civilização” (l. 01-02), a vírgula é utilizada para isolar um elemento de natureza adjetiva que funciona como um aposto deslocado, podendo ser suprimida sem prejuízo sintático.
- II. Em “essas fontes não renováveis e altamente poluentes geram desafios profundos ao meio ambiente e à saúde humana” (l. 16-18), a omissão da vírgula após “poluentes” é obrigatória, pois separa o sujeito (“essas fontes não renováveis e altamente poluentes”) do seu predicado (“geram desafios profundos”).
- III. No excerto “Entre as alternativas estão as energias solar, eólica, geotérmica, maremotriz e a obtida por biomassa” (l. 22-23), as vírgulas são empregadas para separar elementos que exercem a mesma função sintática, contribuindo para a clareza da lista.
- IV. No trecho “o descongelamento do permafrost (que é o solo que passa todo o ano congelado e que cobre 25% da superfície terrestre do Hemisfério Norte)” (l. 37-38), os parênteses são usados para introduzir uma explicação ou detalhamento de um termo técnico, ajudando o público leigo a conhecer o vocabulário científico.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 07 – Considerando a classificação sintática dos termos destacados nos excertos, assinale a alternativa correta.

- A) No período “No início, os seres humanos obtinham energia diretamente da alimentação e do esforço físico”, o termo “diretamente” exerce a função sintática de complemento nominal, pois complementa o sentido do verbo “obtinham”.
- B) Na oração “uma fonte em especial tem atraído cada vez mais atenção como solução promissora: o hidrogênio”, o termo “hidrogênio” é classificado sintaticamente como um vocativo, pois interrompe o fluxo do período para chamar a atenção do leitor para o tema.
- C) O trecho “Pilar do desenvolvimento humano” (l. 01) é sintaticamente um adjunto adverbial de modo deslocado, com a função de qualificar a maneira como a energia se manifesta na civilização.
- D) Em “essas fontes não renováveis e altamente poluentes geram desafios profundos ao meio ambiente e à saúde humana”, o segmento “desafios profundos ao meio ambiente e à saúde humana” é classificado integralmente como objeto direto, pois é o complemento verbal do verbo transitivo direto “geram”.
- E) Na frase “sua utilização pode reduzir significativamente os gases do efeito estufa”, o advérbio “significativamente” atua como adjunto adverbial de intensidade, modificando o sentido do verbo “reduzir” e indicando o grau da ação.

QUESTÃO 08 – Em relação à fonética e à fonologia, assinale a alternativa correta.

- A) A palavra “tampa” possui um dígrafo nasal.
- B) As palavras “exame” e “chuva” têm o mesmo número de fonemas.
- C) A palavra “amarra” possui mais fonemas do que letras.
- D) A palavra “quadro” possui um dígrafo.
- E) A palavra “táxi” tem o mesmo número de letras e fonemas.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa que identifica corretamente a figura de linguagem predominante na construção “O tempo é um rio que leva tudo embora”.

- A) Metonímia.
- B) Metáfora.
- C) Hipérbole.
- D) Ironia.
- E) Eufemismo.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa correta em relação ao emprego de conjunções, locuções conjuntivas e pronomes relativos.

- A) Em “Ele não gosta de estudar, mas precisa fazer a prova”, a conjunção “mas” indica relação de adversidade entre as orações, e a oração principal poderia ser substituída por uma oração subordinada adjetiva.
- B) Em “Ela foi ao mercado porque precisava comprar ingredientes”, a locução conjuntiva “porque” indica causa, conectando orações coordenadas.
- C) Em “Esse filme, que está disponível nos *streamings*, é interessante”, o pronome relativo “que” retoma o sujeito da oração principal, formando uma oração subordinada adjetiva explicativa.
- D) Em “Ele estudou muito, embora estivesse cansado”, a locução conjuntiva “embora” estabelece uma relação de conformidade entre as orações.
- E) Em “O rapaz que trabalha com ela é meu amigo”, o pronome relativo “que” introduz uma oração subordinada substantiva e explicativa.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11 – A Lei Municipal que trata sobre o Regime Jurídico do Município de Xangri-lá refere que o servidor que, por prescrição legal, deva prestar caução como garantia, não poderá entrar em exercício sem prévia satisfação dessa exigência. Nesse contexto, a caução pode ser feita por uma das modalidades a seguir, EXCETO:

- A) Depósito em moeda corrente.
- B) Depósito em criptomoedas.
- C) Garantia hipotecária.
- D) Título de dívida pública.
- E) Seguro fidelidade funcional emitido por instituição legalmente autorizada.

QUESTÃO 12 – Segundo a Lei Maria da Penha, as medidas protetivas de urgência podem incluir:

- I. Prisão imediata do agressor, independentemente de ordem judicial.
- II. Suspensão da posse ou restrição do porte de arma do agressor.
- III. Afastamento da vítima do lar, no intuito de evitar novos conflitos.

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 13 – A Lei Maria da Penha prevê que a competência para processar e julgar as causas cíveis e criminais decorrentes da prática de violência doméstica e familiar contra a mulher é

- A) exclusiva da Vara Cível da comarca onde reside a vítima.
- B) do Tribunal do Júri, por se tratar de violência de gênero.
- C) do Juizado de Violência Doméstica e familiar contra a Mulher, onde houver.
- D) do Juizado Especial Criminal, independente da gravidade do fato.
- E) da Vara de Família, em qualquer situação.

QUESTÃO 14 – Com base na Lei de Improbidade Administrativa, é correto afirmar que:

- A) A improbidade administrativa exige, para todos os atos, a comprovação de dolo ou culpa grave.
- B) A perda da função pública é sanção aplicável apenas quando houver dano ao erário.
- C) O mero descumprimento de normas administrativas configura ato de improbidade.
- D) Os atos de improbidade administrativa somente podem ser praticados por agentes públicos, nunca por particulares.
- E) A lei exige dolo para os atos que atentam contra os princípios da Administração Pública.

QUESTÃO 15 – Com base no Estatuto Nacional da Igualdade Racial, assinale a alternativa que define correta e integralmente o termo discriminação racial.

- A) Conduta de violência física dirigida a indivíduos da população negra.
- B) Qualquer manifestação cultural de origem africana considerada inadequada socialmente.
- C) Toda distinção, exclusão ou restrição baseada em cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha o objetivo de anular ou restringir direitos.
- D) Diferença de tratamento econômico entre brancos e negros no mercado de trabalho.
- E) Preconceito praticado no ambiente escolar.

QUESTÃO 16 – O Estatuto Nacional da Igualdade Racial prevê, no âmbito do direito à cultura, que o Poder Público deve:

- A) Incentivar e valorizar manifestações culturais de matriz africana e indígena, reconhecendo sua contribuição à identidade nacional.
- B) Coibir qualquer manifestação cultural de matriz africana em espaços públicos.
- C) Restringir seu apoio às festas religiosas de matriz africana.
- D) Criar cotas exclusivas para artistas negros em editais culturais.
- E) Eliminar manifestações culturais que não sejam de origem africana para garantir a preservação da tradição.

QUESTÃO 17 – O Estatuto Nacional da Igualdade Racial prevê ações afirmativas como instrumento de promoção da igualdade. Nesse contexto, as ações afirmativas são:

- A) Medidas que beneficiam exclusivamente indígenas e quilombolas.
- B) Políticas públicas voltadas para suprimir qualquer tipo de diversidade cultural.
- C) Medidas judiciais que anulam exclusivamente atos de discriminação racial.
- D) Programas e medidas especiais para corrigir desigualdades raciais e promover a igualdade de oportunidades.
- E) Projetos de caráter temporário, sem qualquer respaldo legal.

QUESTÃO 18 – No que se refere aos meios de comunicação segundo o Estatuto Nacional da Igualdade Racial, analise a sentença abaixo:

A herança cultural e a participação da população negra na história do Brasil deverá ser valorizada na produção veiculada pelos órgãos de comunicação do país (**1ª parte**). Para isso, entre outras medidas, deve-se adotar medidas como conferir oportunidades de emprego a atores, figurantes e técnicos negros no meio midiático (**2ª parte**). Entretanto, tais exigências não serão aplicadas no caso de filmes e programas que tratem de outros grupos étnicos específicos (**3ª parte**).

Quais partes estão corretas?

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

QUESTÃO 19 – Em relação às atribuições do Presidente da República previstas na Constituição Federal, é correto afirmar que o Presidente

- A) tem competência privativa para sancionar, promulgar e fazer publicar as leis.
- B) deve processar e julgar Ministros do STF em casos de crime de responsabilidade.
- C) pode editar medidas provisórias sobre direito penal e direito eleitoral.
- D) autoriza referendos e convoca plebiscitos.
- E) pode expedir decretos legislativos para regulamentar leis.

QUESTÃO 20 – Sobre o direito de associação previsto na Constituição Federal, é correto afirmar que:

- A) A adesão a associações é obrigatória, desde que prevista em lei.
- B) É livre a associação para fins lícitos, desde que com autorização prévia do Estado.
- C) As associações só podem ser suspensas ou dissolvidas por decisão do Poder Executivo.
- D) Nenhuma associação poderá ser compulsoriamente dissolvida ou ter suas atividades suspensas, salvo por decisão judicial.
- E) A criação de associações depende de registro junto ao Supremo Tribunal Federal.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 21 – No Microsoft Windows 10, em sua configuração padrão e versão em português, ao restaurar arquivos da lixeira, estes sempre serão restaurados:

- A) na área de trabalho.
- B) na pasta Downloads.
- C) nas pastas originais de onde foram excluídos.
- D) em pastas informadas pelo usuário no momento da restauração.
- E) na pasta C:\Arquivos restaurados.

QUESTÃO 22 – Analise os nomes dos arquivos abaixo:

- I. documento*inicial.docx
- II. planilha_v2.xlsx
- III. instruções.txt

Quais são nomes válidos para arquivos no Microsoft Windows 10, em sua configuração padrão e versão em português?

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

QUESTÃO 23 – São elementos que podem ser inseridos em um documento por meio da guia Inserir da faixa de opções do Microsoft Word 2016, em sua configuração padrão e versão em português, EXCETO:

- A) Caixa de Texto.
- B) Quebra de Página.
- C) Imagem.
- D) Tabela.
- E) Sumário.

QUESTÃO 24 – No Microsoft Word 2016, é possível ativar e desativar a visualização, em tela, de caracteres ocultos, conhecidos como marcas de formatação. Qual das alternativas abaixo representa uma marca de formatação que indica uma marca de parágrafo?

- A) →
- B) ¶
- C) ...
- D) ⚓
- E) ↵

QUESTÃO 25 – Em relação à faixa de opções do Microsoft Excel 2016, em sua configuração padrão e versão em português, o grupo "Obter e Transformar Dados" está localizado na guia:

- A) Fórmulas.
- B) Exibição.
- C) Layout da Página.
- D) Revisão.
- E) Dados.

QUESTÃO 26 – A fórmula abaixo foi inserida na célula C5 de uma planilha no Microsoft Excel 2016, em sua configuração padrão e versão em português:

=SOMASE(L13:L17;">500")

É correto afirmar que o objetivo da fórmula acima é somar

- A) os valores numéricos maiores que 500 do intervalo L13:L17.
- B) todos os valores numéricos do intervalo L13:L17.
- C) os valores numéricos do intervalo L13:L17, desde que a soma não exceda 500.
- D) apenas os valores numéricos das células L13 e L17.
- E) os valores numéricos menores que 500 do intervalo L13:L17.

QUESTÃO 27 – Sobre o navegador Mozilla Firefox, em sua versão atualizada para computador e em português, analise a sentença abaixo:

Quando iniciado o download de um arquivo no Firefox, esse download não poderá mais ser cancelado **(1ª parte)**. Por padrão, os arquivos baixados são salvos na pasta de sistema Baixados **(2ª parte)**, sendo que esse local pode ser alterado nas configurações do navegador **(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 28 – No navegador Google Chrome, em sua versão atualizada para computador e em português, para aumentar o zoom da página, pode-se utilizar o atalho de teclado representado pelo pressionamento simultâneo das teclas:


- A) Ctrl e +.
- B) Ctrl e -.
- C) Ctrl e Z.
- D) Ctrl e seta para a direita.
- E) Ctrl e seta para a esquerda.

QUESTÃO 29 – Em relação ao Microsoft Outlook 2016, em sua configuração padrão e versão em português, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A ajuda do programa pode ser acessada pressionando a tecla F1.
- () Um e-mail pode ser enviado sem assunto.
- () Pode-se cancelar o envio de uma mensagem mesmo quando o destinatário já a tiver lido.

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

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

QUESTÃO 30 – No serviço de e-mail Gmail, o ícone  , em amarelo, significa que um e-mail foi marcado como:

- A) Lido.
- B) Spam.
- C) Arquivado.
- D) Importante.
- E) Excluído.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 31 – Assinale a alternativa que corresponde a uma proposição lógica composta.

- A) Érico Veríssimo foi um grande escritor brasileiro.
- B) A raiz quadrada de 36 é 6 ou -6.
- C) Animais herbívoros se alimentam de plantas.
- D) São nove horas e trinta minutos da manhã.
- E) Os números terminados em zero são divisíveis por cinco.

QUESTÃO 32 – Em uma pesquisa realizada com 2.000 pessoas sobre os jogos que as pessoas assistem na TV, 1.100 pessoas responderam que assistem futebol, 800 assistem jogos de basquete e 200 pessoas não assistem nem futebol nem basquete, mas outras modalidades. Quantas pessoas, participantes dessa pesquisa, assistem futebol e basquete na TV?

- A) 100.
- B) 200.
- C) 300.
- D) 400.
- E) 1.000.

QUESTÃO 33 – Considerando a formação dos números da sequência abaixo, é correto afirmar que o próximo número será:

{3, 7, 13, 21, 31, 43, ...}

- A) 51.
- B) 53.
- C) 57.
- D) 63.
- E) 65.

QUESTÃO 34 – Para que seja falsa a afirmação abaixo, é suficiente que:

“Todo médico deste município é loiro”.

- A) Alguma pessoa loira não seja médica deste município.
- B) Um médico deste município seja loiro.
- C) Toda pessoa loira seja médica deste município.
- D) Alguma pessoa loira seja médica deste município.
- E) Algum médico deste município não seja loiro.

QUESTÃO 35 – Berenice, Cristina e Lucia são arquiteta, contadora e engenheira, não necessariamente nessa ordem. Comparando a altura das três, a engenheira, que é a irmã de Cristina, é a mais baixa. Sabendo-se que também a contadora é mais baixa que Lucia, é correto afirmar que:

- A) Cristina é arquiteta.
- B) Lucia é mais baixa que a arquiteta.
- C) Cristina é engenheira.
- D) Berenice é engenheira.
- E) Lucia é contadora.

QUESTÃO 36 – Assinale a alternativa que corresponde à negação da proposição lógica condicional abaixo.

“Se é flamenguista, então é carioca”.

- A) Ou é flamenguista, ou é carioca.
- B) É flamenguista e não é carioca.
- C) Não é flamenguista nem é carioca.
- D) Não é carioca e não é flamenguista.
- E) Se é carioca, não é flamenguista.

QUESTÃO 37 – Considerando que p e q são duas proposições lógicas quaisquer, a ordem correta de preenchimento da tabela verdade, de cima para baixo, é:

p	q	$\sim p \vee q$
V	V	
V	F	
F	V	
F	F	

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

QUESTÃO 38 – A sentença logicamente equivalente à proposição abaixo é:

“Se hoje tiver sol, então lavo roupas”.

- A) Se chover, não lavo roupas.
 B) Se não tiver sol, não lavo roupas.
 C) Está chovendo, não lavarei roupas.
 D) Lavo roupas se não chover.
 E) Não tem sol ou lavo roupas.

QUESTÃO 39 – Em uma eleição para a diretoria de um condomínio, cada morador deveria votar em 2 dos 4 candidatos: Joaquim, Theófilo, Alícia e Ondina. Seriam eleitos os 2 candidatos mais votados. Sabendo que todo condômino que votou em Joaquim também votou em Ondina, e que todo condômino que votou em Alícia não votou em Joaquim, é correto afirmar que:

- A) Algum condômino que votou em Joaquim votou em Alícia.
 B) Algum condômino que votou em Ondina votou em Alícia.
 C) Nenhum condômino que votou em Ondina votou em Joaquim.
 D) Nenhum condômino que votou em Joaquim votou em Alícia.
 E) Nenhum condômino que votou em Joaquim votou em Ondina.

QUESTÃO 40 – Sejam as proposições lógicas arbitrárias p , q , r e s .

p	q	$q \rightarrow p$	$p \rightarrow q$	$(q \rightarrow p) \rightarrow (p \rightarrow q)$
V	V	V	V	V
V	F	V	F	F
F	V	F	V	V
F	F	V	V	V

Tabela 1

r	s	$r \wedge s$	$r \leftrightarrow s$	$(r \wedge s) \rightarrow (r \leftrightarrow s)$
V	V	V	V	V
V	F	F	F	V
F	V	F	F	V
F	F	F	V	V

Tabela 2

As tabelas-verdade 1 e 2 acima, significam, correta e respectivamente, casos de:

- A) Contingência e Tautologia.
 B) Contradição e Tautologia.
 C) Tautologia e Contingência.
 D) Tautologia e Contradição.
 E) Contingência e Contradição.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Para responder às questões 41 a 45, considere as disposições da ABNT NBR 6118:2023 – Projeto de estruturas de concreto.

QUESTÃO 41 – Para efeito de projeto estrutural, em pilares de concreto armado moldados *in loco* que estão expostos a respingos e/ou variação de maré, como os da Plataforma de Pesca de Atlântida em Xangri-Lá, qual é o cobrimento nominal? Considere: classe do concreto = C40; tolerância de execução (Δc) = 10 mm.

- A) 35 mm.
- B) 40 mm.
- C) 45 mm.
- D) 50 mm.
- E) 55 mm.

QUESTÃO 42 – Ensaios comprobatórios de desempenho da estrutura, frente ao tipo e à classe de agressividade prevista em projeto, devem estabelecer os parâmetros a serem atendidos. Na ausência desses ensaios, e considerando a forte correspondência entre a relação água/cimento (a/c), a resistência à compressão do concreto e sua durabilidade, permite-se a adoção de requisitos normativos. Nesse contexto, qual é o valor da relação a/c em massa para componentes e elementos estruturais externos de concreto armado em ambientes de forte agressividade ambiental (Classe III), como regiões costeiras?

- A) $\leq 0,45$.
- B) $\leq 0,50$.
- C) $\leq 0,55$.
- D) $\leq 0,60$.
- E) $\leq 0,65$.

QUESTÃO 43 – Qual é o valor mínimo (em MPa), preconizado na Norma, da resistência característica à compressão do concreto armado empregado em elementos estruturais (em fachadas) submetidos à agressividade de ambiente do tipo marinho?

- A) 25.
- B) 28.
- C) 30.
- D) 35.
- E) 40.

QUESTÃO 44 – Os concretos de massa específica normal são aqueles que, depois de secos em estufa, apresentam massa específica compreendida entre 2.000 kg/m^3 e 2.800 kg/m^3 . Se a massa específica real não for conhecida, qual valor pode ser adotado, para efeito de cálculo, no caso do concreto armado?

- A) 2.000 kg/m^3 .
- B) 2.400 kg/m^3 .
- C) 2.500 kg/m^3 .
- D) 2.600 kg/m^3 .
- E) 2.800 kg/m^3 .

QUESTÃO 45 – As construções em geral situadas em municípios do litoral estão constantemente sob a ação da maresia, que contém íons cloretos. Esse ambiente favorece a despassivação das armaduras, pois o elevado teor de íon-cloro é capaz de romper a camada passiva de proteção do aço, desencadeando corrosão localizada. Para reduzir a permeabilidade do concreto e dificultar o ingresso desses agentes agressivos, recomenda-se, além do cobrimento adequado e utilização de um concreto de baixa porosidade, o uso de cimento composto com adição de escória ou

- A) clínquer.
- B) material pozolânico.
- C) cal hidratada.
- D) fíler calcário.
- E) aditivo inibidor de corrosão.

QUESTÃO 46 – Recentemente, a Secretaria de Obras e Infraestrutura de Xangri-Lá executou pavimentação intertravada com peças de concreto em 6.000 m² na Rua das Íris, no bairro Noiva do Mar. De acordo com a normativa pertinente à execução desse tipo de pavimento, assinale a alternativa que indica a espessura da camada de assentamento dos blocos de concreto, na condição não compactada.

- A) 5,0 cm, sem variação.
- B) 5,0 cm, com variação de ± 2 cm.
- C) 6,0 cm, sem variação.
- D) 6,0 cm, com variação de ± 2 cm.
- E) 7,0 cm, com variação de ± 2 cm.

QUESTÃO 47 – O método de dimensionamento de pavimento flexível do DNIT/DNER, que é calculado em função do número N e do CBR do subleito, e dos materiais constituintes do pavimento, especifica que a espessura máxima de compactação para camadas granulares é de 20 cm, a mínima é 10 cm e a espessura construtiva mínima para essas camadas é de 15 cm. Já em relação à sub-base, qual é o valor do CBR adotado pelo método para essa camada, mesmo que ela apresente um valor experimentalmente superior?

- A) 20%.
- B) 25%.
- C) 28,5%.
- D) 30%.
- E) 35%.

QUESTÃO 48 – Após fortes ressacas do mar e ações do ciclone extratropical que atingiu o litoral norte gaúcho, a prefeitura de Xangri-Lá realizou uma força-tarefa para a recuperação das passarelas na beira-mar de modo a remover dunas de areias que estavam obstruindo-as. Segundo a ABNT NBR 9050:2022, que trata sobre a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, “para o trajeto até o mar, deve ser garantida uma faixa livre de obstáculos, com no mínimo _____ de largura”.

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

- A) 0,80 m
- B) 0,90 m
- C) 1,00 m
- D) 1,10 m
- E) 1,20 m

QUESTÃO 49 – Na Engenharia Civil, a determinação precisa de ângulos horizontais é fundamental para o alinhamento de estruturas, o traçado de estradas e a realização de levantamentos topográficos. Da mesma forma, no campo militar, a orientação de tropas, o posicionamento de artilharia e o deslocamento terrestre dependem de medições angulares exatas. O conceito que descreve o ângulo formado entre a direção Norte-Sul e a direção considerada, contado a partir do Polo Norte, no sentido horário, variando de 0° a 360° , é denominado:

- A) Rumo.
- B) Deflexão.
- C) Coordenada.
- D) Azimute.
- E) Nivelamento.

QUESTÃO 50 – Um fiscal técnico de uma obra pública municipal trabalha em uma obra que possui prazo de execução de cinco meses e um dos itens da sua planilha orçamentária é administração local. O valor total desse item é R\$ 60.000,00. Após um mês do início da obra, a empresa contratada solicitou a primeira medição dos serviços executados até então, ao passo que o fiscal técnico ratificou a procedência do pedido. Sobre a medição do item administração local, conforme entendimento consolidado pelo TCU e também observado pelos tribunais de contas estaduais, assinale a alternativa que apresenta o critério a ser adotado.

- A) Medir o equivalente a 20% do valor total do item, ou seja, R\$ 12.000,00.
- B) Não realizar medição desse item, visto que só deve ser pago no recebimento da obra.
- C) Atestar medição de 100% do valor do item sob pena de incorrer em enriquecimento ilícito da contratante.
- D) Apontar a medição de 50% do valor total do item e o restante ao término da obra.
- E) Medir a quantidade percentual proporcional ao avanço físico-financeiro da obra.

QUESTÃO 51 – A programação dos “Festejos Farroupilha de Xangri-Lá – 2025” foi marcada por shows, bailes, atividades artísticas e culturais. O parque de eventos da cidade foi o principal local das festividades. Durante uma vistoria técnica, previamente ao início do evento, o agente fiscal constatou a necessidade de instalar algumas rampas nas áreas de circulação de acordo com a NBR 9050:2022. Nesse sentido, qual é a inclinação longitudinal máxima permitida para rampas com desnível de até 80 cm?

- A) 6,25%.
- B) 8,33%.
- C) 10%.
- D) 12,5%.
- E) 15%.

QUESTÃO 52 – Em obras parciais, como reformas, reconstruções ou acréscimos em prédios existentes, o Código de Obras de Xangri-Lá determina que os projetos devem apresentar indicações precisas das partes a conservar, demolir ou crescer. Quando forem utilizadas cores para tal representação, deve-se obedecer a convenções específicas a fim de padronizar a interpretação dos desenhos técnicos pela municipalidade. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, as cores convencionadas para as partes a demolir, a construir e já existentes.

- A) Amarelo, vermelho e azul.
- B) Amarelo, azul e vermelho.
- C) Vermelho, amarelo e azul.
- D) Azul, vermelho e amarelo.
- E) Azul, amarelo e vermelho.

QUESTÃO 53 – No início deste ano, a Prefeitura de Xangri-Lá firmou convênio com o CREA-RS, buscando, entre outras ações, promover o aperfeiçoamento técnico no âmbito municipal, por meio de capacitações de gestores e profissionais, bem como da implementação de boas práticas na contratação de serviços de engenharia. Considerando a Resolução nº 1.137/2023 do CONFEA, no caso de obras públicas, qual é o prazo máximo, em dias, para que a contratada registre a ART de execução, a contar da liberação da ordem de serviço ou da assinatura do contrato, desde que não esteja caracterizado o início da atividade?

- A) 5.
- B) 7.
- C) 10.
- D) 15.
- E) 30.

QUESTÃO 54 – Em relação à Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação pelas Administrações Públicas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Na contratação integrada, o contratado é responsável, entre outros, por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo.
- B) Técnica e preço é um dos critérios de julgamento que pode ser adotado na licitação do tipo Concorrência.
- C) Concurso é uma modalidade de licitação.
- D) Em obras públicas, como reformas de edifícios, o limite para acréscimos unilaterais é de 25% do valor inicial do contrato.
- E) É permitida a contratação de terceiros para prestar assessoria ao fiscal de execução do contrato.

QUESTÃO 55 – O termo patologia, utilizado no universo das construções, é de fato uma analogia ao emprego deste mesmo termo na área da saúde, tendo origem no grego, derivado de *pathos* (sofrimento, doença) e *logos* (ciência, estudo). Assim, a patologia é o estudo das doenças de um modo geral. Essa definição aplica-se a outros campos do conhecimento humano, como a engenharia, sob a denominação de "patologia das construções". Complementarmente a essa analogia, há outras relações entre termos e seus significados: o que, na medicina, remete aos meios para evitar ou prevenir doenças corresponde, na engenharia, às medidas adotadas para evitar anomalias ou problemas nas edificações. Este último termo é o(a):

- A) Profilaxia.
- B) Terapia.
- C) Diagnóstico.
- D) Prognóstico.
- E) Remissão.

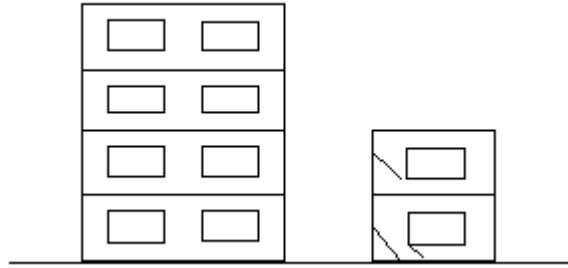
QUESTÃO 56 – Conforme o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental do Município de Xangri-lá, não estão incluídas na área construída:

- I. Áreas descobertas tais como piscinas descobertas, pergolados e similares.
- II. Projeção de beirais, abas de proteção contra incêndio e balanços de construção com frente para vias públicas com até 1,20 m.
- III. Pavimentos em subsolo, para uso como estacionamento ou áreas de apoio à edificação, como reservatórios e casa de máquinas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 57 – A diretora de uma EMEI entrou em contato com o setor de engenharia da Prefeitura solicitando a “visita do engenheiro para ver as rachaduras que apareceram”. Chegando ao local, o servidor técnico designado constatou que as ditas rachaduras ocorrem somente no prédio antigo da escola, que fica ao lado de um prédio novo e de maior porte, conforme a figura abaixo:



Assinale a alternativa que apresenta a causa mais provável para o surgimento das trincas.

- A) Retração da argamassa de revestimento.
- B) Recalque pela interferência no bulbo de tensões.
- C) Ausência de verga e/ou contraverga nas aberturas.
- D) Recalque por consolidações distintas do aterro carregado.
- E) Fundações assentadas sobre seções de corte e aterro.

QUESTÃO 58 – Um terreno urbano de 20 m × 30 m recebe uma edificação de dois pavimentos. O térreo tem dimensões de 12 m × 18 m, enquanto o pavimento superior possui 15 m × 16 m. A Taxa de Ocupação (TO) corresponde ao percentual da área líquida do terreno ocupado pela maior projeção da edificação sobre o lote. Conforme as dimensões fornecidas, qual será a TO resultante nesse caso?

- A) 25%.
- B) 30%.
- C) 35%.
- D) 40%.
- E) 45%.

QUESTÃO 59 – As tubulações do subsistema de coleta e transporte de esgoto sanitário podem ser dimensionadas pelo método das Unidades Hunter de Contribuição (UHC). Assinale a alternativa que apresenta o aparelho sanitário com maior número de UHC.

- A) Máquina de lavar roupas.
- B) Chuveiro residencial.
- C) Banheira residencial.
- D) Máquina de lavar louças.
- E) Bacia sanitária.

QUESTÃO 60 – Em relação aos termos e definições preconizados na NBR 5626:2020, que trata sobre projeto, execução, operação e manutenção de sistemas prediais de água fria e quente, assinale V, se verdadeiros, ou F, se falsos.

- () Pressão de trabalho: valor de pressão estática ou dinâmica a que um componente fica submetido em condição de operação normal.
- () Pressão manométrica: maior valor de pressão a que um componente pode ficar submetido em condição de operação normal.
- () Pressão estática: carga de pressão ou carga piezométrica (energia de pressão por unidade de peso de água) atuante em determinada seção de tubulação sob carga, porém sem escoamento, considerada em sua linha de eixo.
- () Pressão dinâmica: carga de pressão ou carga piezométrica (energia de pressão por unidade de peso de água) atuante em determinada seção de tubulação sob escoamento, considerada em sua linha de eixo.

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

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