


## ENGENHEIRO CIVIL



**Município de Ibiraiaras/RS**  
Concurso Público 01/2026


### PROVA TEÓRICO-OBJETIVA

 3 horas

40 questões

 4 alternativas

 Saída permitida somente após 1 hora e 30 minutos de prova

 O candidato só poderá levar este Caderno nos últimos 30 minutos para o término do tempo de prova.

### INSTRUÇÕES



Confira se esse Caderno de Prova contém a quantidade de questões indicadas. A substituição deste Caderno de Prova ocorre apenas antes de iniciar a prova.

- O tempo de prova inclui o preenchimento do Cartão-Resposta.
- Nenhuma informação acerca do conteúdo das questões será fornecida pelo Fiscal de Sala, pois é parte integrante da prova.
- Antes de sair da Sala de Prova, entregue o Cartão-Resposta ao Fiscal de Sala, **devidamente assinado**, e, após, se desloque imediatamente para a saída do local de prova.
- Ao final da prova, os 03 (três) últimos candidatos deverão permanecer na Sala de Prova até que o último termine a sua prova, devendo ambos testemunhar a devolução e o lacre dos documentos.
- A divulgação do gabarito preliminar se dará conforme Cronograma de Execução do certame.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS AO INSTITUTO LEGALLE. PROIBIDO REPRODUÇÃO.

### RASCUNHO PARA GABARITO

01	06	11	16	21	26	31	36
02	07	12	17	22	27	32	37
03	08	13	18	23	28	33	38
04	09	14	19	24	29	34	39
05	10	15	20	25	30	35	40

Para responder às questões 01 a 10, leia o texto abaixo.

### **Governo do Estado apresenta balanço do turismo no Rio Grande do Sul e destaca crescimento acima do dobro da média nacional**

O governo do Estado, por meio da Secretaria de Turismo, apresentou as principais entregas e indicadores do setor consolidados desde 2021. Durante encontro no Parque Maurício Sirotsky Sobrinho, em Porto Alegre, com a presença de empresários, profissionais da área, autoridades públicas e representantes do terceiro setor, a Pasta fez uma retrospectiva de como o segmento reagiu a duas grandes crises recentes: a pandemia de Covid-19 e as enchentes de 2024.

“Encerramos 2025 com resultados muito positivos, consolidando o Rio Grande do Sul como um dos destinos que mais cresceram no país, com desempenho acima da média nacional. Para 2026, avançaremos ainda mais na qualificação, promoção e inteligência do turismo, com foco em atrair mais visitantes, gerar oportunidades e fortalecer o setor em todas as regiões do estado”, destacou o secretário.

Durante a reunião, o secretário lembrou que o Rio Grande do Sul registrou crescimento de 11,4% na atividade turística no acumulado de 2025, um índice que representa mais do que o dobro da média nacional (4,6%), segundo o Índice de Atividades Turísticas (Iatur) do IBGE. O desempenho colocou o Estado como o segundo que mais cresceu no país no período, consolidando o turismo como um dos principais vetores de desenvolvimento econômico local.

O resultado é atribuído a uma estratégia estruturada de promoção e posicionamento de mercado. Ao longo de 2025, a Secretaria de Turismo (Setur) realizou 190 ações promocionais, com um investimento superior a R\$ 60 milhões. O montante englobou campanhas nacionais, ativações regionais e a presença gaúcha em feiras e eventos estratégicos. Iniciativas como o “Viva o Verão Gaúcho” e “Viva o Inverno Gaúcho” integraram o esforço contínuo de reposicionamento mercadológico do destino no cenário nacional.

Outro indicador de evolução evidenciado no balanço foi a expansão da conectividade do Estado com o Brasil e o mundo. A malha aérea gaúcha contará com quatro frequências semanais para Lisboa, em Portugal, a partir de julho deste ano. Além da rota europeia, também foram destacados os recentes reforços nas operações para destinos de grande emissão de turistas, como Buenos Aires, Belo Horizonte e Florianópolis.

A interiorização do turismo e a criação de novas rotas no campo também pautaram as entregas da pasta. O Estado tornou-se pioneiro em uma política nacional de estímulo ao turismo rural a partir da assinatura da portaria

que regulamentou a inclusão de agricultores familiares e produtores rurais no Cadastur. A medida representa um marco histórico e coloca o RS como projeto-piloto da iniciativa no Brasil.

Ao projetar o futuro da atividade no Estado, o secretário reforçou a capilaridade das vocações turísticas gaúchas. Ele pontuou que o trabalho de fomento e estruturação tem muito espaço para avançar, ressaltando que todos os municípios do Rio Grande do Sul possuem atrativos turísticos com potencial para serem trabalhados. O objetivo central prossegue sendo transformar essas potencialidades locais em produtos consolidados, garantindo emprego e renda em todas as regiões.

**Adaptado de:** <https://www.estado.rs.gov.br/governo-do-estado-apresenta-balanco-do-turismo-no-rio-grande-do-sul-e-destaca-crescimento-acima-do-dobro-da-media-nacional>.

**Questão 01.** A tese central do texto sustenta-se na ideia de que o crescimento do turismo no Rio Grande do Sul:

- (A) Decorre da priorização exclusiva do turismo internacional em detrimento do mercado interno.
- (B) Decorre predominantemente de fatores externos, como a recuperação global pós-pandemia.
- (C) Resulta de políticas públicas estruturadas, combinadas com capacidade de reação a crises.
- (D) Evidencia uma recuperação parcial, ainda abaixo do potencial histórico do Estado.

**Questão 02.** Considerando o caráter institucional do texto, é CORRETO afirmar que ele:

- (A) Enfatiza limitações estruturais do turismo, utilizando dados positivos como contraponto argumentativo.
- (B) Adota perspectiva analítica crítica, questionando a efetividade das políticas públicas implementadas.
- (C) Apresenta abordagem predominantemente neutra, limitando-se à exposição de dados técnicos.
- (D) Articula dados e ações com finalidade de legitimar e valorizar a atuação governamental no setor.

**Questão 03.** Com base na análise das ideias e estratégias argumentativas apresentadas no texto, analise as assertivas:

- I. A menção às crises recentes contribui para reforçar a ideia de resiliência do setor turístico no Estado.
- II. O texto afirma que o Estado ocupou a liderança no crescimento turístico nacional no ano de 2025.
- III. O investimento em ações promocionais é apresentado como elemento relevante na estratégia de fortalecimento do turismo.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, apenas.
- (B) II e III, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I, II e III.

**Questão 04.** A projeção governamental apresentada no texto revela uma concepção de política pública baseada:

- (A) Na concentração de investimentos em regiões já consolidadas, com abandono de áreas emergentes.
- (B) Na ampliação incremental de ações já estruturadas, com reforço de sua capacidade de impacto.
- (C) Na ruptura com estratégias anteriores, priorizando novas diretrizes ainda não testadas.
- (D) Na dependência de variáveis externas, especialmente do fluxo turístico internacional.

**Questão 05.** No contexto das diretrizes apresentadas no texto, o conceito de **interiorização do turismo** traduz uma orientação estratégica que se caracteriza por:

- (A) Incentivar o desenvolvimento turístico de forma espontânea no interior, com mínima intervenção estatal.
- (B) Pressupor a transferência compulsória dos fluxos turísticos dos grandes centros para o interior.
- (C) Promover a desconcentração espacial da atividade turística, com incorporação de novas regiões.
- (D) Promover a homogeneização das ofertas turísticas regionais, eliminando especificidades locais.

**Questão 06.** Considerando a leitura e a compreensão do texto, analise as partes que seguem quanto à correção de seus conteúdos interpretativos:

*(1ª parte): A ampliação da malha aérea é apresentada como fator exclusivo e determinante do crescimento do turismo no Estado.*

*(2ª parte): Os dados estatísticos funcionam como suporte argumentativo para reforçar a credibilidade das informações apresentadas.*

*(3ª parte): O texto apresenta linguagem predominantemente conotativa, típica de textos informativos.*

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a 2ª parte está correta.
- (B) Apenas a 2ª e a 3ª partes estão corretas.
- (C) Apenas a 1ª e a 2ª partes estão corretas.
- (D) Todas as partes estão corretas.

**Questão 07.** Considerando o trecho **o secretário reforçou a capilaridade das vocações turísticas gaúchas**, no último parágrafo do texto, assinale a opção que MELHOR EXPRESSA o sentido do termo **capilaridade** no contexto.

- (A) Concentração planejada das atividades turísticas em eixos estratégicos de maior retorno econômico.
- (B) Polarização das atividades turísticas em centros urbanos com maior visibilidade nacional e internacional.
- (C) Restrição do desenvolvimento turístico a localidades com infraestrutura previamente consolidada.
- (D) Distribuição ampla e disseminada das potencialidades turísticas pelo território estadual.

**Questão 08.** À luz dos mecanismos de coesão textual, das regras de pontuação e dos princípios de concordância verbal, analise as partes que seguem:

*(1ª parte): No primeiro parágrafo, a utilização de **a Pasta** configura coesão por elipse, pois omite o termo **Secretaria de Turismo**, exigindo sua recuperação pelo contexto.*

*(2ª parte): No primeiro parágrafo, a substituição dos dois-pontos por travessão é gramaticalmente possível, sem prejuízo da correção, embora implique alteração de efeito estilístico.*

*(3ª parte): Na frase **A interiorização do turismo e a criação de novas rotas no campo também pautaram as entregas da pasta**, a concordância verbal em **pautaram** ocorre no plural em razão da presença de sujeito composto.*

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a 2ª parte está correta.
- (B) Apenas a 2ª e a 3ª partes estão corretas.
- (C) Apenas a 1ª e a 2ª partes estão corretas.
- (D) Todas as partes estão corretas.

**Questão 09.** Considere a frase extraída do texto e analise as assertivas a seguir, à luz dos conhecimentos de sintaxe e fonética da Língua Portuguesa:

**A medida representa um marco histórico e coloca o RS como projeto-piloto da iniciativa no Brasil.**

- I. O vocábulo **histórico** apresenta correspondência exata entre o número de letras e o número de fonemas.
- II. As formas verbais **representa** e **coloca** encontram-se conjugadas no presente do indicativo.
- III. O segmento **um marco histórico** exerce a função de objeto indireto do verbo **representa**.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) II, apenas.
- (B) II e III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I, II e III.

**Questão 10.** Considerando a classificação de palavras, a estrutura dos vocábulos, as conjugações verbais e a acentuação das palavras, assinale a alternativa que apresenta uma análise INCORRETA.

- (A) Na expressão **desde 2021**, presente na primeira frase do texto, o termo **desde** classifica-se como preposição.
- (B) Os verbos **projetar**, **fortalecer** e **atrair** pertencem, respectivamente, à 1ª, 2ª e 3ª conjugações verbais.
- (C) Na palavra **mundo**, o segmento sublinhado corresponde ao radical; já na palavra **avançar**, o segmento sublinhado corresponde à vogal temática.
- (D) As palavras **turística**, **atribuído** e **inteligência** são todas classificadas como proparoxítonas.

## MATEMÁTICA

**Questão 11.** Em uma avaliação de desempenho, a média aritmética das notas de 4 critérios foi 7,5. Se as notas dos três primeiros critérios foram 8, 7 e 6, qual foi a nota obtida no quarto critério para que a média final do servidor fosse exatamente o valor registrado? Considere que todos os critérios possuem o mesmo peso na composição da nota final e que não houve arredondamentos intermediários no cálculo da média informada.

- (A) 9.
- (B) 10.
- (C) 7.
- (D) 8.

**Questão 12.** Um técnico em informática notou que o número de chamados abertos dobra a cada hora durante um incidente crítico. Se na primeira hora foram registrados 3 chamados, quantos chamados acumulados (total de todos os períodos) terão sido registrados ao final da sexta hora de monitoramento ininterrupto? Considere que nenhum chamado foi encerrado durante esse intervalo e que a progressão geométrica se manteve estável conforme o padrão observado inicialmente.

- (A) 120.
- (B) 192.
- (C) 96.
- (D) 189.

**Questão 13.** Um almoxarifado tem o formato de um trapézio retângulo. A base maior mede 15 metros, a base menor mede 9 metros e a profundidade (altura do trapézio) é de 8 metros. O gestor pretende aplicar uma camada de resina no piso que custa R\$ 120,00 por metro quadrado. Com base nisso, qual será o investimento total necessário para cobrir toda a área desse almoxarifado? Considere a superfície plana e sem obstáculos para o cálculo exato da metragem quadrada.

- (A) R\$ 10.800,00.
- (B) R\$ 11.520,00.
- (C) R\$ 12.000,00.
- (D) R\$ 23.040,00.

**Questão 14.** Em um processo seletivo interno, as notas de 5 candidatos foram: 7, 8, 5, 9 e 6. Para o desempate, decidiu-se aplicar pesos diferentes: a maior e a menor nota teriam peso 1, enquanto as outras três notas teriam peso 2. Assim, qual é a média aritmética ponderada resultante desse cálculo para este conjunto de candidatos? Considere que a ordem dos pesos segue estritamente a magnitude das notas conforme descrito na regra de desempate estabelecida.

- (A) 7,5.
- (B) 6,8.
- (C) 7.
- (D) 7,25.

**Questão 15.** Um arquivo metálico para documentos consome um espaço quadrado de 0,64 metros quadrados no chão de uma sala. O servidor responsável pela logística precisa alinhar 5 desses arquivos encostados uns aos outros em uma única fileira reta. Nesse sentido, qual será o comprimento total, em metros, dessa fileira de arquivos, considerando que as bases são quadrados perfeitos e que não há espaçamento entre os equipamentos instalados no local?

- (A) 3,2 metros.
- (B) 4,0 metros.
- (C) 5,0 metros.
- (D) 4,5 metros.

UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS

## INFORMÁTICA

**Questão 16.** No Microsoft Word 365, o recurso **Localizar** permite pesquisar palavras, expressões ou padrões de texto ao longo de todo o documento. Com base nesse recurso, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Ao acionar o recurso, o Word exibe um painel de navegação com os resultados organizados em lista.
- (B) O painel de navegação permite alternar entre resultados da busca, títulos e páginas do documento.
- (C) As ocorrências encontradas são destacadas no corpo do texto, facilitando sua identificação visual.
- (D) O comando pode ser acessado pela guia **Referências** e pelo atalho de teclado **Ctrl + L**.

**Questão 17.** Um servidor está elaborando uma cartilha no Microsoft Word 365 e decidiu utilizar o recurso **Inserir > Ícones** para representar visualmente determinadas informações. Após inserir um ícone no documento, passou a explorar as ferramentas de formatação disponíveis na Faixa de Opções. Considerando os recursos de formatação aplicáveis ao ícone, analise as assertivas a seguir:

- I. As opções de alinhamento padrão, como centralizar e justificar, não se aplicam ao ícone inserido.
- II. Na guia **Gráfico de Formato**, é possível converter o ícone em forma, permitindo edições adicionais.
- III. É possível alterar a cor de preenchimento do ícone por meio das opções de formatação gráfica.

Está CORRETO o que se afirma em:

- (A) II, apenas.
- (B) II e III, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I, II e III.

**Questão 18.** No navegador Google Chrome, as extensões são recursos que permitem ampliar e personalizar as funcionalidades disponíveis ao usuário, podendo ser gerenciadas diretamente na interface do navegador. Com base nesse contexto, analise as assertivas que seguem, julgando-as V, se Verdadeiras, ou F, se Falsas:

- ( ) O ícone de “peça de quebra-cabeça” no Chrome centraliza o acesso às extensões instaladas.
- ( ) O Google Chrome permite a instalação de apenas uma extensão por perfil de usuário.
- ( ) Extensões podem ser ativadas ou desativadas sem necessidade de desinstalação.

Qual alternativa preenche, CORRETAMENTE, de cima para baixo, os parênteses acima?

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

**Questão 19.** Durante a organização de documentos institucionais no Windows 11, um servidor público decide criar uma estrutura de pastas para classificar demandas da população por período. Nesse sentido, tenta nomear uma pasta com o seguinte nome:

**Demandas > Populacao\_2025+2026**

Considerando as regras do Windows para nomeação de arquivos e pastas, pode-se afirmar que:

- (A) A pasta será criada normalmente, pois todos os caracteres utilizados são permitidos pelo sistema.
- (B) A criação da pasta não será permitida, em razão da grafia inadequada da palavra *Populacao*.
- (C) O nome contém caractere não permitido pelo sistema, especificamente o símbolo >.
- (D) Todos os símbolos presentes no nome ( > \_ + ) são considerados inválidos pelo sistema.

**Questão 20.** No sistema operacional Windows 11, diferentes elementos da interface — como a Tela de Bloqueio, o menu Iniciar e a Área de Trabalho — apresentam funcionalidades específicas relacionadas ao acesso, à organização e à navegação do usuário. Com base nessas características, analise as partes que seguem:

*(1ª parte): Após a Tela de Bloqueio, o sistema exibe a tela de login para autenticação do usuário.*

*(2ª parte): No Menu Iniciar, a seção Recomendações exibe arquivos recentes abertos no dispositivo.*

*(3ª parte): Os itens exibidos na Área de Trabalho correspondem, em grande parte, ao conteúdo da pasta Bibliotecas do perfil do usuário.*

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a 1ª parte está correta.
- (B) Apenas a 1ª e a 2ª partes estão corretas.
- (C) Apenas a 2ª e a 3ª partes estão corretas.
- (D) Todas as partes estão corretas.

## LEGISLAÇÃO

**Questão 21.** Analise as partes que seguem, com base na Lei Orgânica:

*Os recursos que, em decorrência do veto, emenda ou rejeição do projeto de Lei Orçamentária Anual, ficarem sem despesas correspondentes, poderão ser utilizados, conforme o caso (1ª parte), mediante créditos especiais ou suplementares, com prévia e específica autorização legislativa (2ª parte).*

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

- (A) Assim como a 1ª parte está incorreta, tem-se que a 2ª parte também está.
- (B) Enquanto a 1ª parte está correta, sabe-se que a 2ª parte não está.
- (C) Assim como a 1ª parte está correta, tem-se que a 2ª parte também está.
- (D) Enquanto a 1ª parte está incorreta, sabe-se que a 2ª parte não está.

**Questão 22.** De acordo com o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, quantos dos seguintes itens trazem afastamentos que são considerados como de efetivo exercício? **I.** Licença para tratamento de saúde de pessoa da família, desde que não remunerada; **II.** Participação em programas de treinamento regularmente instituídos e correlacionados às atribuições do cargo; **III.** Desempenho de mandato eletivo Federal, Estadual, Distrital ou Municipal.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Todos os 3.

**Questão 23.** Afirma-se que é vedado o início de programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária anual, assim como:

- I.** A realização de despesas ou assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais.
- II.** A transposição, o remanejamento ou transferência de recursos de uma categoria de programação para outra, ou de órgão para outro, mesmo com autorização legislativa.

Acerca das assertivas, com base na Lei Orgânica, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas I está correta.
- (B) I e II estão incorretas.
- (C) Apenas I está incorreta.
- (D) I e II estão corretas.

**Questão 24.** O Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município determina que podem ser concedidas algumas licenças ao servidor ocupante de cargo efetivo. Nesse sentido, qual das alternativas a seguir apresenta informação que pode ser considerada INCORRETA?

- (A) O servidor terá direito a licença remunerada, com vencimentos integrais, para candidatar-se a cargo eletivo, no período compreendido entre a data do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral e cinco dias após a data do pleito.
- (B) Ao servidor ocupante de cargo efetivo que for convocado para o serviço militar ou outros encargos de segurança nacional, será concedida licença remunerada.
- (C) A critério da administração, poderá ser concedida ao servidor estável licença para tratar de interesses particulares, pelo prazo de até dois anos consecutivos, sem remuneração.
- (D) É assegurado ao servidor o direito a licença para desempenho de mandato de presidente em confederação, federação ou sindicato representativo da categoria, com remuneração.

**Questão 25.** Sabe-se que na organização de sua economia, em cumprimento do que estabelecem a Constituição Federal e a Constituição Estadual, o Município zelará por princípios como promoção do bem-estar do homem com o fim essencial da produção e, do desenvolvimento econômico. A partir dessa premissa, e considerando a Lei Orgânica, analise as alternativas e assinale a que apresenta informação INCORRETA.

- (A) O Município organizará sistemas e programas de prevenção e socorro nos casos de calamidade pública em que a população tem ameaçados os seus recursos, meios de abastecimento ou sobrevivência.
- (B) Os investimentos do Município atenderão, em caráter prioritário às necessidades básicas da população, e deverão estar compatibilizados com o plano de desenvolvimento econômico.
- (C) A intervenção do Município no domínio econômico dar-se-á por meios previstos em lei, para orientar e estimular a produção, garantir distorções da atividade econômica e prevenir abusos do poder econômico.
- (D) O Plano Plurianual do Município e seu orçamento anual contemplarão expressamente recursos destinados ao desenvolvimento de uma política habitacional de interesse social, compatível com os programas estaduais dessa área.

**Questão 26.** Através da Lei Orgânica, na elaboração de planejamento e na ordenação de uso, atividades e funções de interesse social, o Município visará o previsto, por exemplo, em quantos dos seguintes itens? **I.** Distribuir os benefícios e encargos do processo de desenvolvimento do Município, inibindo a especulação imobiliária, os vazios urbanos e a excessiva concentração urbana; **II.** Promover a definição e a realização da função social da propriedade urbana; **III.** Promover o desenvolvimento econômico local.

- (A) Nenhum deles.
- (B) Apenas 1 deles.
- (C) Apenas 2 deles.
- (D) Todos os 3.

**Questão 27.** De acordo com o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, após cada período de doze meses de vigência da relação entre o Município e o servidor, terá este direito a férias, na seguinte proporção. Considere dois servidores, sendo que o primeiro teve três faltas, e o segundo, seis faltas, no período aquisitivo de férias. Nesse sentido, qual das alternativas apresenta a quantidade de dias de férias permitida para esses servidores, respectivamente?

- (A) 30 dias corridos; 24 dias corridos.
- (B) 24 dias corridos; 24 dias corridos.
- (C) 24 dias corridos; 18 dias corridos.
- (D) 18 dias corridos; 18 dias corridos.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**Questão 28.** Conforme o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, é proibido ao servidor qualquer ação ou omissão capaz de comprometer a dignidade e o decoro da função pública, ferir a disciplina e a hierarquia, prejudicar a eficiência do serviço ou causar dano à Administração Pública, especialmente, por exemplo:

- I. Atuar, como procurador ou intermediário, junto a repartições públicas, salvo quando se tratar de benefícios previdenciários ou assistenciais de parentes até o terceiro grau.
- II. Cometer a outro servidor atribuições estranhas às do cargo que ocupa, exceto em situações de emergência e transitórias.

Acerca das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas I está correta.
- (B) I e II estão corretas.
- (C) Apenas I está incorreta.
- (D) I e II estão incorretas.

**Questão 29.** Analise as partes que seguem, conforme o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município:

*É obrigatória a concessão e gozo as férias, em um só período, nos dez meses subsequentes à data em que o servidor tiver adquirido o direito (1ª parte); vencido esse prazo, sem que a Administração tenha concedido as férias, incumbirá ao servidor, no prazo de dez dias, requerer o gozo de férias, sob pena de perda do direito às mesmas (2ª parte).*

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

- (A) Assim como a 1ª parte está incorreta, tem-se que a 2ª parte também está.
- (B) Enquanto a 1ª parte está correta, sabe-se que a 2ª parte não está.
- (C) Enquanto a 1ª parte está incorreta, sabe-se que a 2ª parte não está.
- (D) Assim como a 1ª parte está correta, tem-se que a 2ª parte também está.

**Questão 30.** Conforme traz a Lei Orgânica, acerca dos orçamentos, a transparência durante os processos de elaboração e de discussão do plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual, será assegurada também mediante incentivo à participação popular e realização de:

- (A) Plebiscitos.
- (B) Ações públicas civis.
- (C) Audiências públicas.
- (D) Referendos.

**Questão 31.** Na análise de elementos estruturais submetidos à flexão, a posição da linha neutra constitui parâmetro relevante para a avaliação do estado de deformações e da distribuição de tensões na seção transversal. Com base nesses conceitos, analise as assertivas a seguir:

- I. A linha neutra corresponde à região da seção onde as deformações longitudinais são nulas, separando as zonas comprimidas e tracionadas do elemento.
- II. Em vigas de concreto armado submetidas à flexão simples, sua posição é determinada pelas condições de compatibilidade de deformações e pelo equilíbrio das forças internas na seção.
- III. De modo semelhante às seções retangulares, a linha neutra em outros tipos de vigas pode ser considerada coincidente com o eixo que passa pelo centro geométrico da seção.
- IV. Em seções trapezoidais ou de geometria variável, a posição da linha neutra pode ser estimada por procedimentos semelhantes aos aplicados em seções retangulares, considerando predominantemente a configuração geométrica das áreas comprimidas e tracionadas.

Acerca das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas I, II e III estão corretas.
- (C) Apenas II e IV estão corretas.
- (D) I, II, III e IV estão corretas.

**Questão 32.** Durante a análise do projeto de segurança contra incêndio de um edifício residencial, um Engenheiro Civil avaliou as características previstas para a escada enclausurada com antecâmara ventilada diretamente para o exterior, verificando sua conformidade com as exigências normativas aplicáveis. Com base nessas exigências, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) As antecâmaras devem possuir porta corta-fogo na entrada e na comunicação com a escada, com Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) inferior ao das paredes da caixa da escada, não podendo ser inferior a 30 min.
- (B) As antecâmaras devem possuir guarda-corpo de material incombustível e não vazado, com altura mínima de 1,30 m, garantindo a proteção dos usuários no espaço de circulação.
- (C) A ventilação da antecâmara deve ocorrer por abertura direta para o exterior, com área mínima efetiva de ventilação de 1,50 m<sup>2</sup>, destinada à dissipação de fumaça.
- (D) No pavimento de descarga da escada, é obrigatória a existência de antecâmara ventilada diretamente para o exterior, atendendo aos mesmos requisitos aplicáveis aos demais pavimentos.

**Questão 33.** No AutoCAD, o comando **CHSPACE** é utilizado para transferir objetos entre o Model Space e o Paper Space, sendo frequentemente aplicado em layouts que utilizam viewports para organização de pranchas. Com base no funcionamento desse comando, analise as assertivas a seguir:

- I.** O comando **CHSPACE** permite mover objetos entre o Model Space e o Paper Space, ajustando automaticamente a escala do objeto conforme a escala da viewport ativa.
- II.** Para transferir um objeto do Model Space para o Paper Space, o comando deve ser executado a partir do Paper Space.
- III.** O comando **CHSPACE** cria uma cópia do objeto no espaço de destino, mantendo o elemento original no espaço de origem.

Acerca das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas I e II estão corretas.
- (B) Apenas I e III estão corretas.
- (C) Apenas II e III estão corretas.
- (D) I, II e III estão corretas.

**Questão 34.** Um Engenheiro Civil responsável pelo projeto de um aterro sanitário de pequeno porte descreveu, em seu relatório técnico, alguns aspectos relacionados aos sistemas de drenagem previstos para a implantação e operação do empreendimento. Nesse sentido, analise os trechos a seguir:

**(Trecho I)** *Os dispositivos de drenagem pluvial devem ser concebidos de forma compatível com a macrodrenagem local, de modo a evitar que águas precipitadas no entorno alcancem o maciço do aterro ou promovam o transporte de materiais para fora da área de disposição.*

**(Trecho II)** *Nos casos em que não seja prevista impermeabilização complementar na base do aterro, a adoção de soluções de drenagem e reservação de lixiviados pode ser considerada secundária, desde que as condições naturais do terreno favoreçam a dissipação dos líquidos gerados.*

**(Trecho III)** *A necessidade de implantação de sistemas de drenagem e tratamento de gases em aterros sanitários pode estar associada a características operacionais do empreendimento, como a fração orgânica dos resíduos dispostos e a altura final do maciço.*

Com base nos princípios técnicos aplicáveis aos sistemas de drenagem em aterros sanitários, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas o Trecho I está correto.
- (B) Apenas os Trechos I e II estão corretos.
- (C) Apenas os Trechos I e III estão corretos.
- (D) Os Trechos I, II e III estão corretos.

**Questão 35.** No âmbito do Cadastro Territorial Urbano, a codificação dos vértices de divisa segue regras padronizadas para garantir identificação inequívoca e rastreabilidade dos pontos que definem os limites dos imóveis. Em relação a essas regras de codificação, analise as assertivas a seguir:

- I.** Na estrutura da codificação do vértice, os quatro primeiros caracteres correspondem ao código do profissional responsável pelo posicionamento do ponto, sendo esse identificador alterado quando o credenciamento originalmente atribuído pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) passa a ser utilizado no Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais (SINTER).
- II.** Na estrutura da codificação do vértice, o quinto caractere corresponde à identificação do tipo do vértice, conforme a classificação adotada para os pontos que definem os limites do imóvel.
- III.** Na estrutura da codificação do vértice, a sequência numérica final refere-se à identificação do imóvel ao qual o vértice pertence, sendo reiniciada sempre que um novo imóvel é cadastrado.

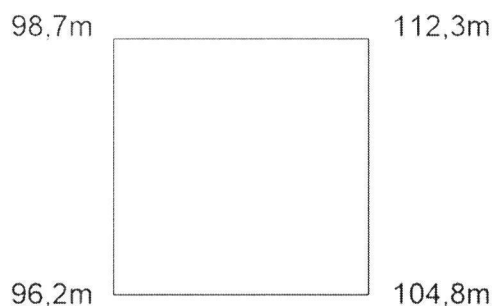
Acerca das assertivas, pode-se afirmar que:

- (A) Apenas I está correta.
- (B) Apenas II está correta.
- (C) Apenas I e II estão corretas.
- (D) Apenas II e III estão corretas.

**Questão 36.** Em edificações executadas em alvenaria estrutural, a adoção de juntas tem papel importante na acomodação de deformações decorrentes de variações térmicas e higroscópicas dos materiais, contribuindo para a durabilidade e integridade da estrutura. Com base nesses conceitos, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Recomenda-se prever juntas de dilatação ao longo da edificação em planta com espaçamento máximo da ordem de 24 m, podendo esse valor ser modificado mediante avaliação dos efeitos de variações térmicas e de retração da estrutura.
- (B) A adoção de juntas verticais de controle de fissuração em painéis de alvenaria deve considerar fatores como variações de temperatura, retração, expansão, alterações bruscas de carregamento e mudanças na altura ou espessura das paredes.
- (C) Em painéis de alvenaria situados em um mesmo plano, na ausência de avaliação específica das condições do painel, recomenda-se dispor juntas verticais de controle com espaçamento máximo compatível com os limites estabelecidos em norma.
- (D) Na ausência de especificação em projeto quanto à espessura da junta horizontal de assentamento, esta deve ser considerada, conforme norma, igual a 15 mm.

**Questão 37.** Durante o planejamento de uma obra de terraplenagem, um Engenheiro Civil precisa estimar o volume de material a ser removido em uma pequena área do terreno. Para isso, foi realizado um levantamento topográfico em malha regular. A área em análise corresponde a uma única célula quadrada da malha, cujas cotas do terreno natural nos vértices estão indicadas na figura a seguir:



Sabe-se que o lado da célula mede 18 m; e a cota de escavação prevista em projeto é 96,0 m. Com base nessas informações, o Engenheiro decide estimar o volume de escavação empregando o método das alturas ponderadas. Considerando apenas a célula representada, o volume aproximado de corte é:

- (A) 1944 m<sup>3</sup>.
- (B) 2106 m<sup>3</sup>.
- (C) 2268 m<sup>3</sup>.
- (D) 2430 m<sup>3</sup>.

**Questão 38.** No dimensionamento de pilares de concreto armado, mesmo quando a força normal atua aproximadamente no centro da seção, a NBR 6118 estabelece que deve ser considerado um momento fletor mínimo de primeira ordem, associado às imperfeições geométricas e de carregamento. Nesse sentido, considere um pilar com seção retangular 30 cm × 70 cm, submetido a uma força normal característica:  $N_k = 1050$  kN, e coeficientes de ponderação:  $\gamma_f = 1,4$ ;  $\gamma_n = 1,0$ . Desprezando efeitos de segunda ordem, assinale a alternativa que determina, CORRETAMENTE as excentricidades mínimas de primeira ordem nas direções x e y, associadas às dimensões 70 cm e 30 cm, respectivamente.

- (A) 2,1 cm e 3,8 cm.
- (B) 3,6 cm e 2,4 cm.
- (C) 3,8 cm e 2,0 cm.
- (D) 4,2 cm e 1,7 cm.

**Questão 39.** A teoria do adensamento unidimensional proposta por Terzaghi descreve o processo de redução de volume em solos saturados submetidos a incremento de carga, associado à dissipação da pressão neutra ao longo do tempo. Com base nas premissas dessa teoria, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A teoria admite que o solo seja homogêneo, isotrópico e completamente saturado ao longo da camada compressível.
- (B) O processo de adensamento é considerado unidimensional, ocorrendo deformação e fluxo de água predominantemente na direção vertical.
- (C) A teoria considera válidas as condições de escoamento descritas pela lei de Darcy durante o processo de dissipação da pressão neutra.
- (D) A teoria admite que a permeabilidade e o coeficiente de compressibilidade do solo variem significativamente ao longo do processo de adensamento.

**Questão 40.** O dimensionamento de bacias de retenção de águas pluviais em áreas urbanas pode ser realizado com base na estimativa da vazão de pico gerada pela bacia contribuinte, frequentemente obtida pelo método racional. Nesse contexto, a análise da chuva de projeto e das características hidrológicas da bacia é fundamental para a determinação do volume de retenção necessário. Com base nesses conceitos, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) No dimensionamento hidrológico de bacias de retenção pelo método racional, a chuva crítica tende a ocorrer quando a duração da precipitação se aproxima do tempo de concentração da bacia contribuinte.
- (B) A estimativa da vazão de pico pelo método racional é obtida a partir da relação entre a intensidade média de precipitação no evento crítico e o volume total precipitado sobre a bacia de drenagem.
- (C) No método racional, o coeficiente de escoamento superficial expressa a razão entre a lâmina precipitada total e o volume armazenado na bacia de retenção.
- (D) A intensidade de precipitação utilizada na estimativa da vazão de pico corresponde à média das precipitações máximas anuais registradas na estação pluviométrica mais próxima.