



Município de São Lourenço do Sul/RS  
Concurso Público 01/2026

# CADERNO DE PROVA

## ENGENHEIRO CIVIL

### 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.

#### PROVA TEÓRICO-OBJETIVA



4 horas



40 questões



4 alternativas



Saída permitida somente após 1 hora de prova



O candidato só poderá levar este Caderno após 1 hora de 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 A LEGALLE CONCURSOS. 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 06, leia o texto abaixo.

### A conduta no Serviço Público

A conduta ética do servidor público não é apenas uma questão de comportar-se de acordo com o que é permitido. O essencial da conduta é a orientação interna que ele dá a suas ações: a motivação, o **esmero**, o gosto com que realiza seu ofício para cumprir seus deveres ou para fazer mais do que a função lhe prescreve.

Há certos aspectos do serviço público que não se medem pelo simples cumprimento exterior das normas, mas pela qualidade com que as regras são observadas. Quantas vezes nossas leis são cumpridas “na letra”, mas não no seu “espírito”? A conduta, portanto, leva em conta a escolha consciente do agente.

Porém, não se trata de qualquer regra ou procedimento. Na verdade, devemos estar atentos a dois tipos diferentes de regras de conduta.

As regras imperativas são regras que simplesmente proíbem ou ordenam, pressupondo que o sujeito saiba fazer o que se ordena e conheça as condutas proibidas.

Já as regras constitutivas são regras que instruem as pessoas a fazer algo. Elas orientam o sujeito ético a realizar ou construir o que se deseja. Como toda regra, elas limitam o leque de coisas que poderiam ser feitas.

**Contudo, ao contrário das regras imperativas, as regras constitutivas mais orientam a ação do indivíduo do que a ordenam ou a proíbem.**

Ao passo que o serviço público envolve relacionamentos humanos que podem se **chocar** com nossos gostos e preferências pessoais - políticas, ideológicas, religiosas ou o que for. Às vezes simpatizamos muito com certas pessoas e detestamos outras, apoiamos um partido ou corrente política e não outra, essa igreja e não aquela etc. É claro que o exercício correto de qualquer ofício não pode deixar que esses gostos e preferências interfiram no que deve ser feito.

O Estado é a instituição de mais alto poder na sociedade e suas decisões afetam profundamente a vida dos cidadãos. É por isso que, para o Estado, convergem forças que representam interesses diversos e conflitantes da comunidade. Além disso, o Estado reclama para si o **monopólio** de certas atividades e decisões as quais acarretam, na maioria das vezes, o **embate** de setores sociais com interesses divergentes.

O Servidor público, em maior ou menor escala, com frequência depara-se com o problema da condução correta dessas pressões e conflitos. Não há, por certo, receitas prontas nesse caso. Mas há, sim, uma postura geral que deve ser observada com zelo.

Essa postura é o decoro. O decoro compreende não apenas a **retidão** de uma ação, mas também a visão que a sociedade tem dessa ação como sendo correta.

*Adaptado do Curso de “Ética e Serviço Público” da Escola Nacional de Administração Pública. Brasília, 2016.*

**Questão 01.** No segundo parágrafo, o autor faz um questionamento. Qual das alternativas a seguir expressa o pressuposto da distinção questionada no contexto da conduta no serviço público?

- (A) As leis vigentes no serviço público possuem falhas hermenêuticas estruturais, o que obriga o servidor a ignorar a literalidade normativa para conseguir agir com esmero e motivação.
- (B) A escolha consciente do agente o isenta do cumprimento estrito de qualquer regra imperativa, desde que a sua motivação interna seja considerada moralmente superior aos interesses da sociedade.
- (C) O respeito formal e exterior às normativas legais, a “letra”, é insuficiente para caracterizar uma conduta como ética, exigindo-se uma intencionalidade voltada à finalidade e à qualidade da prestação do serviço, ou seja, o “espírito”.
- (D) A motivação interna do servidor invalida as diretrizes externas propostas pelo Estado, visto que a verdadeira conduta ética prescinde de regras e procedimentos padronizados.

**Questão 02.** Observe o período destacado no final do quinto parágrafo. Sobre os mecanismos de coesão e as relações lógico-discursivas nesse trecho, é CORRETO afirmar que:

- (A) O pronome **elas**, subentendido no verbo **orientam**, refere-se anaforicamente às regras imperativas, causando uma quebra proposital da lógica do parágrafo anterior.
- (B) O uso do conectivo **Contudo** estabelece uma conclusão sintética atestando que as regras constitutivas anulam definitivamente a eficácia das regras imperativas no serviço público.
- (C) A conjunção **ou** atua estabelecendo alternância excludente, o que cria uma ambiguidade na definição conceitual das regras constitutivas.
- (D) O **Contudo** realça a distinção entre as regras, mantendo a oposição construída pela locução prepositiva **ao contrário de** e focando no aspecto instrucional da regra constitutiva.

**Questão 03.** No vocabulário empregado no texto, há três palavras em destaque (negrito e sublinhado). Sem alterar o sentido original do texto, assinale a alternativa que propõe substitutos adequados para esses vocábulos, respectivamente:

- (A) apatia / concorrência / imparcialidade.
- (B) desvelo / hegemonia / sinuosidade.
- (C) perfeccionismo / escassez / lisura.
- (D) zelo / exclusividade / integridade.

**Questão 04.** Acerca da progressão temática do texto, assinale a alternativa que descreve o percurso argumentativo utilizado pelo autor.

- (A) O texto organiza-se dialeticamente pelas regras imperativas que figuram como tese, as preferências humanas como antítese, e a exclusão dos interesses divergentes da sociedade forma a síntese da conduta pública.
- (B) O autor parte da premissa da intencionalidade na conduta ética, diferencia a natureza normativa das regras, expõe os conflitos de interesses que envolvem o Estado e conclui com o conceito de decoro.
- (C) A estrutura argumentativa é predominantemente narrativa, utilizando casos hipotéticos para ilustrar a necessidade da implantação do conceito de decoro nos órgãos do Estado.
- (D) O percurso textual constrói a estratégia de refutação das normas jurídicas estatais, concluindo que as preferências ideológicas e pessoais do servidor são os melhores filtros para aplicar as regras constitutivas.

**Questão 05.** Ao avaliar a sintaxe do pronome relativo no retângulo em destaque no sétimo parágrafo e suas implicações de sentido, conclui-se que:

- (A) O pronome **as quais** atua como locução conjuntiva integrante, possuindo a função de completar a transitividade do substantivo abstrato **monopólio**.
- (B) O emprego de **as quais** introduz uma oração subordinada adjetiva restritiva voltada ao termo **decisões**, eximindo **atividades** da responsabilidade de gerar embates sociais.
- (C) O pronome **as quais** retoma o antecedente nominal composto **certas atividades e decisões**, exercendo a função sintática de sujeito do verbo **acarretam**.
- (D) Se **as quais** fosse substituído pelo pronome relativo universal **que**, incorreria em erro sintático, já que a norma veda a este pronome a retomada de antecedentes substantivos no plural.

**Questão 06.** Analise o trecho sublinhado no segundo parágrafo. Essa oração constitui uma forma de voz passiva analítica. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta a conversão dessa estrutura para a voz passiva sintética utilizando-se de uma próclise.

- (A) Quantas vezes cumprem-se nossas leis "na letra",...
- (B) Quantas vezes cumpre-se nossas leis "na letra",...
- (C) Quantas vezes nossas leis se cumprem elas próprias...
- (D) Quantas vezes se cumprem nossas leis "na letra",...

## MATEMÁTICA

**Questão 07.** Uma equipe está medindo uma estrada de 5 quilômetros de extensão. No período da manhã, eles mediram 1800 metros e, após o intervalo de almoço, conseguiram medir mais 2400 metros antes do encerramento das atividades do dia. O responsável precisa informar à central a quantidade exata de metros que ainda faltam ser medidos para concluir o levantamento total desta estrada na manhã seguinte. Qual é a distância restante em metros?

- (A) 1.000.
- (B) 400.
- (C) 1.200.
- (D) 800.

**Questão 08.** Para a organização de um evento de prestação de contas, um servidor precisa alugar cadeiras. O fornecedor informou que dispõe de 1200 cadeiras no total. O servidor reservou 75 por cento desse estoque para acomodar o público previsto. No entanto, no dia do evento, 150 cadeiras reservadas apresentaram defeitos e não puderam ser utilizadas. Quantas cadeiras reservadas e em perfeitas condições sobraram para o público se acomodar durante a apresentação?

- (A) 900.
- (B) 1.050.
- (C) 650.
- (D) 750.

**Questão 09.** Um setor de triagem de correspondências recebe malotes de três cidades diferentes. O malote da cidade A chega a cada 4 horas, o da cidade B a cada 6 horas e o da cidade C a cada 10 horas. Se em um determinado momento os três malotes chegaram simultaneamente ao setor, após quantas horas ocorrerá novamente a chegada conjunta dos três malotes pela primeira vez?

- (A) 40.
- (B) 24.
- (C) 60.
- (D) 30.

**Questão 10.** Um funcionário do setor financeiro recebeu uma verba de 5000 reais para a compra de computadores. Ele comprou dois aparelhos por 1850 reais cada e três impressoras por 350 reais cada. Após realizar as compras, ele precisa informar o valor que sobrou desta verba para ser revertido ao fundo de reserva do órgão. Considerando que os valores são inteiros e não houve outros gastos, qual foi o saldo positivo remanescente na conta da repartição após essas aquisições?

- (A) R\$ 250,00.
- (B) R\$ 1.250,00.
- (C) R\$ 350,00.
- (D) R\$ 4.750,00.

**Questão 11.** Um servidor adquiriu 45 sacos de cimento para uma reforma emergencial. Cada saco pesa exatamente 50 quilogramas. Para o transporte, ele utilizou um pequeno caminhão que possui uma capacidade máxima de carga de 2 toneladas. Considerando o peso total dos sacos de cimento, o servidor precisa verificar se a carga excederá o limite do veículo ou se haverá uma margem de segurança. Qual é o peso total da carga em quilogramas que seria necessário ser transportada no caminhão?

- (A) 2.250.
- (B) 2.150.
- (C) 1.750.
- (D) 2.500.

**Questão 12.** Um projeto social de distribuição de alimentos recebeu 3500 quilogramas de arroz para serem divididos em pacotes de 5 quilogramas cada. Após a pesagem e embalagem, os pacotes foram organizados em caixas contendo exatamente 10 pacotes em cada uma. O coordenador do projeto precisa saber o número total de caixas que serão enviadas para os centros de distribuição regionais. Quantas caixas completas foram formadas com todo o arroz recebido pelo projeto social?

- (A) 60.
- (B) 70.
- (C) 350.
- (D) 108.

**UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS**

## INFORMÁTICA

**Questão 13.** No Microsoft Word 365, o **Modo de Leitura** é projetado para facilitar a leitura de documentos, ocultando ferramentas de edição. Com base nesse recurso, analise as assertivas que seguem:

- I. Mesmo no *Modo de Leitura*, é possível acessar recursos como pesquisa de termos dentro do documento.
- II. O *Modo de Leitura* permite a inserção de comentários, mesmo com as ferramentas de edição reduzidas.
- III. O usuário pode alterar o nível de zoom do documento enquanto está no *Modo de Leitura*.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

**Questão 14.** No Microsoft Word 365, durante a elaboração de documentos longos e estruturados, o usuário pode utilizar o recurso **Referência Cruzada** para aprimorar a organização e a navegação do conteúdo. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a finalidade desse recurso.

- (A) Vincular documentos externos ao arquivo atual, permitindo a edição simultânea em diferentes arquivos.
- (B) Criar links dinâmicos que permitem referenciar elementos do documento, como títulos e ilustrações.
- (C) Inserir automaticamente citações bibliográficas conforme normas acadêmicas, como ABNT ou APA.
- (D) Gerar um sumário automático com base nos estilos de título aplicados ao documento.

**Questão 15.** Em um órgão público, um servidor necessita utilizar o navegador de internet em um computador de uso compartilhado, sem vincular sua conta pessoal e sem manter registros de navegação após o término da utilização. Para isso, no Google Chrome, ele acessa o ícone de perfil, localizado no canto superior direito, e seleciona a opção **Abrir perfil de visitante**. Com base nessa situação, assinale a alternativa CORRETA acerca do comportamento do navegador.

- (A) O Chrome inicia uma nova guia isolada dentro da mesma janela, impedindo acesso aos dados do perfil.
- (B) O navegador inicia uma nova janela independente, sem acesso aos dados dos perfis existentes e com exclusão das informações ao ser encerrada.
- (C) O navegador abre uma nova janela vinculada ao perfil atual, porém oculta temporariamente os dados do usuário até o encerramento da sessão.
- (D) O Chrome cria uma sessão temporária em nova guia, na qual os dados são armazenados apenas até o fechamento da guia, permanecendo disponíveis se outras guias estiverem abertas.

**Questão 16.** No Explorador de Arquivos do Windows 11, um servidor público, ao organizar documentos administrativos em seu computador funcional, cria uma nova pasta destinada ao armazenamento de normas locais. Durante esse procedimento, ele atribui à pasta o seguinte nome:

**Legislação\_Municipal\_Atualizada\_Leis\_Decretos\_Portarias**

Com base nas regras de nomenclatura de arquivos e pastas no sistema operacional, bem como nos limites e restrições aplicáveis, analise as partes que seguem:

**(1ª parte):** O nome da pasta será alterado pelo sistema, pois ultrapassa o limite máximo de caracteres permitido.

**(2ª parte):** É possível criar, no mesmo diretório, um arquivo do Microsoft Word com o mesmo nome da pasta.

**(3ª parte):** O uso de letras acentuadas, como em **Legislação**, não é permitido na nomenclatura de pastas.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a 2ª 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 incorretas.

**Questão 17.** Um servidor público utiliza o Windows 11 em um computador institucional e, para melhorar sua organização, acessa a **Visão de Tarefas** e cria uma nova área de trabalho virtual. Em seguida, alterna entre os ambientes criados durante a execução de suas atividades. Com base nesse cenário, analise as assertivas que seguem, julgando-as V, se verdadeiras, ou F, se falsas:

- ( ) A criação de uma nova área de trabalho implica duplicação automática de aplicativos em execução.
- ( ) Ao alternar entre áreas de trabalho, o sistema encerra automaticamente os aplicativos da área anterior.
- ( ) Cada área de trabalho virtual pode conter um conjunto independente de janelas abertas.

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

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

**Questão 18.** Em um órgão público, um servidor realiza atividades simultâneas de pesquisa e consulta de documentos digitais utilizando o navegador Google Chrome. Durante a execução dessas tarefas, ele mantém várias guias abertas para comparar informações entre diferentes páginas da internet, permanecendo em uma guia intermediária. Considerando os atalhos de teclado do navegador, assinale a alternativa que indica corretamente a função do atalho **Ctrl + Shift + Tab**.

- (A) Reabre a guia mais recentemente fechada, restaurando seu conteúdo e posição original na barra de abas.
- (B) Alterna para a guia anterior na barra de abas, movendo o foco para a aba à esquerda da guia ativa.
- (C) Move o foco para a próxima guia aberta à direita, seguindo a ordem sequencial de abas.
- (D) Fecha a guia atualmente ativa e redireciona o usuário para a última guia utilizada na sessão.

**ATUALIDADES**

**Questão 19.** O fenômeno climático *El Niño* caracteriza-se pelo aquecimento anômalo das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial, geralmente igual ou superior a 0,5 °C em relação à média climatológica. Tal alteração interfere na circulação atmosférica global, produzindo impactos diferenciados conforme a região. No contexto do Sul do Brasil, especialmente no estado do Rio Grande do Sul, assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE o principal impacto associado a esse fenômeno.

- (A) Redução significativa dos índices pluviométricos, com ocorrência predominante de estiagens prolongadas.
- (B) Aumento da frequência de geadas intensas durante o inverno, associado à incursão de massas de ar polar.
- (C) Elevação dos volumes de precipitação, favorecendo a ocorrência de enchentes e deslizamentos de terra.
- (D) Estabilização das temperaturas médias anuais, com diminuição de eventos climáticos extremos.

**Questão 20.** Considerando o atual cenário de tensões geopolíticas no Oriente Médio, envolvendo Estados Unidos, Israel e Irã, bem como seus desdobramentos regionais e internacionais, analise as alternativas a seguir e assinale a INCORRETA.

- (A) O programa nuclear iraniano constitui um dos principais pontos de atrito entre os países envolvidos.
- (B) Países europeus, como Espanha e França, manifestam, de forma homogênea e explícita, apoio irrestrito à escalada militar no Oriente Médio.
- (C) Países como o Líbano também têm sido impactados por desdobramentos do conflito.
- (D) A dinâmica do conflito envolve tanto ações diretas quanto estratégias indiretas, como sanções econômicas e pressões diplomáticas.

**Questão 21.** Com base nos resultados do Censo Demográfico de 2022, relativos ao Estado do Rio Grande do Sul, analise as assertivas a seguir, julgando-as V, se Verdadeiras, ou F, se Falsas:

- ( ) A distribuição populacional entre áreas urbanas e rurais caracteriza-se por relativo equilíbrio quantitativo.
- ( ) A população do estado apresenta predominância do sexo feminino em relação ao masculino.
- ( ) O transporte coletivo por ônibus é o principal meio utilizado pela população para o deslocamento até o local de trabalho.

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

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

**Questão 22.** No âmbito das recentes reformas tributárias discutidas no Brasil, destaca-se a proposta de ampliação da faixa de isenção do Imposto de Renda da Pessoa Física para rendas mensais de até R\$ 5.000,00, medida que visa reconfigurar a progressividade do sistema e mitigar a defasagem histórica da tabela. Considerando os aspectos de implementação e seus efeitos fiscais, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Sua implementação está condicionada a regras de transição e adequações orçamentárias, com efeitos plenos projetados para exercícios subsequentes.
- (B) A medida possui aplicação imediata e retroativa, incidindo integralmente sobre declarações já entregues referentes a exercícios anteriores.
- (C) A ampliação da faixa de isenção implica a extinção das deduções legais atualmente previstas, como despesas com saúde e educação.
- (D) A proposta implica a supressão da progressividade tributária, ao reduzir a incidência do imposto sobre todas as faixas de renda.

**Questão 23.** A uberização do trabalho caracteriza-se pela mediação algorítmica da prestação de serviços, na qual plataformas digitais organizam a oferta e a demanda sem, necessariamente, formalizar vínculo empregatício. Nesse contexto, analise as partes que seguem:

**(1ª parte):** Empresas como a Uber e a iFood exemplificam modelos baseados em gestão por plataformas e algoritmos.

**(2ª parte):** Nesse modelo, observa-se a transferência de custos operacionais (como manutenção de veículos) e riscos econômicos diretamente ao trabalhador.

**(3ª parte):** A uberização elimina a competição entre trabalhadores ao distribuir equitativamente as demandas por meio de algoritmos neutros.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a 1ª 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 24.** Considere a seguinte notícia:

*O déficit habitacional no Brasil caiu para 5,97 milhões de moradias em 2023. A carência de moradias caiu 3,8% em relação a 2022. O desafio, porém, não é apenas ampliar a construção, mas assegurar qualidade. Nesse contexto, a inadequação habitacional aumentou 4,34% e atingiu 27,6 milhões de domicílios urbanos.*

Fonte: G1.

Com base nas informações apresentadas e em conhecimentos sobre a problemática da moradia nos grandes centros urbanos brasileiros, analise as assertivas:

- I. O aumento da inadequação habitacional revela que o problema da moradia envolve não apenas quantidade de unidades, mas também condições de habitabilidade.
- II. A problemática habitacional nos grandes centros urbanos está dissociada de fatores como renda, planejamento urbano e políticas públicas.

Acerca das assertivas, pode-se afirmar que:

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

## LEGISLAÇÃO

**Questão 25.** Analise o texto a seguir, com base na Lei Orgânica:

*Os créditos especiais e extraordinários terão vigência no exercício financeiro em que forem autorizados, salvo se o ato de autorização for promulgado nos últimos seis meses daquele exercício, caso em reabertos nos limites de seus saldos, serão incorporados ao orçamento do exercício financeiro subsequente.*

Acerca do texto, pode-se afirmar que ele está:

- (A) Plenamente adequado, visto que está de acordo com a legislação municipal vigente.
- (B) Plenamente inadequado, visto que em nada está de acordo com a legislação municipal vigente.
- (C) Parcialmente adequado, visto que o prazo citado é de quatro meses, não de seis meses.
- (D) Parcialmente adequado, visto que a vigência dos créditos citado é no exercício financeiro seguinte em que forem autorizados.

**Questão 26.** A Lei Orgânica traz que caso o Prefeito não envie o projeto de orçamento anual no prazo legal, \_\_\_\_\_ adotará como projeto de lei orçamentária a lei do orçamento em vigor, com a correção das respectivas rubricas pelos índices oficiais da inflação verificada nos doze meses imediatamente anteriores a trinta de outubro.

Preenche CORRETAMENTE a lacuna:

- (A) o Poder Legislativo.
- (B) o Poder Executivo.
- (C) o Tribunal de Justiça.
- (D) o Ministério Público.

**Questão 27.** Pode-se afirmar que o ensino será ministrado com base em princípios como a igualdade de condições para acesso e permanência na escola, e a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, bem como:

- I. Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, religiosas e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
- II. Gestão democrática do ensino público.

Acerca das assertivas, pode-se afirmar que, conforme Lei Orgânica:

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

**Questão 28.** É determinado pela Lei Orgânica que o Município deve levar às comunidades rurais, na forma da lei, cursos de treinamento básico, visando à melhoria da qualidade de vida do homem do campo. Nesse sentido, a localização das escolas municipais na zona rural deve levar em consideração o que consta em quantos dos seguintes itens? **I.** O número de alunos da região; **II.** A capacidade dos habitantes de pagar pelo ensino público; **III.** A distância de outras escolas similares.

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

**Questão 29.** Tem-se que após cada período de doze meses de vigência da relação entre o Município e o servidor, terá este direito a férias, em proporções conforme as constantes de quantos dos seguintes itens, conforme Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município? **I.** Dezoito dias corridos, quando houver tido de quinze a vinte e três faltas; **II.** Trinta dias corridos, quando não houver faltado ao serviço mais de cinco vezes; **III.** Vinte e quatro dias corridos, quando houver tido de seis a quatorze faltas.

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

**Questão 30.** As alternativas que seguem apresentam afirmações relacionadas ao desenvolvimento cultural do Município, conforme o que traz a Lei Orgânica. A partir disso, analise as alternativas e assinale a que apresenta informação que é considerada INCORRETA.

- (A) Cabe ao Município promover o desenvolvimento cultural da comunidade local mediante, por exemplo, o oferecimento de estímulos concretos ao cultivo das ciências, artes e letras.
- (B) O Município deve impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico e cultural.
- (C) Constituem atividades de interesse público as manifestações das culturas populares, notadamente nas manifestações nas áreas públicas.
- (D) Os recursos destinados a cultura serão aplicados dentro de uma visão social abrangente, valorizando as manifestações autênticas de cultura popular em detrimento da cultura erudita.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**Questão 31.** Durante a revisão do projeto estrutural de uma edificação comercial, o Engenheiro Civil responsável analisou uma viga de concreto armado localizada fora da zona de emendas. A peça apresenta seção retangular com 18 cm de largura e 55 cm de altura total. Em razão das solicitações atuantes, já havia sido prevista armadura de compressão com área de 8,40 cm<sup>2</sup>. Para manter o detalhamento no valor máximo admissível da soma das armaduras de tração e de compressão, tornou-se necessário determinar a área máxima da armadura de tração a ser adotada. Nessas condições, a área máxima admissível para a armadura de tração (A<sub>s</sub>) é de:

- (A) 30,60 cm<sup>2</sup>.
- (B) 31,20 cm<sup>2</sup>.
- (C) 31,60 cm<sup>2</sup>.
- (D) 39,60 cm<sup>2</sup>.

**Questão 32.** No dimensionamento do sistema de abastecimento de água de um edifício residencial com 36 apartamentos de 3 dormitórios, dotado de reservatório inferior e reservatório superior, o Engenheiro Civil estimou a população conforme parâmetro usual de ocupação e adotou consumo de 200 L por pessoa por dia. Considerando que a reservação total deve atender a 24 horas de consumo e que a distribuição entre os reservatórios seguiu o critério tradicional das instalações prediais, o volume a ser previsto para o reservatório superior é de:

- (A) 16.800 L.
- (B) 17.280 L.
- (C) 25.920 L.
- (D) 43.200 L.

**Questão 33.** Em determinado projeto de edificação em alvenaria estrutural, avaliou-se a adoção de sapata corrida sob parede portante contínua, com o objetivo de reduzir as tensões de contato no solo e atenuar recalques diferenciais em perfil geotécnico relativamente uniforme. Na análise comparativa com outras fundações rasas, consideraram-se aspectos de distribuição de cargas e continuidade do apoio estrutural. Com base nesses critérios, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Em cargas distribuídas linearmente, a sapata corrida reproduz o comportamento de apoios independentes sucessivos, sem influência relevante da continuidade do elemento.
- (B) O emprego de sapata corrida tem melhor desempenho quando a fundação trabalha com descontinuidades planejadas, reduzindo a redistribuição de tensões ao longo da base.
- (C) Em cargas distribuídas linearmente, a sapata corrida tende a proporcionar melhor uniformização das pressões de contato e maior continuidade de apoio quando comparada a fundações pontuais independentes.
- (D) Em solos relativamente uniformes, a sapata corrida torna secundários os efeitos de deformabilidade do terreno no comportamento global da estrutura.

**Questão 34.** Na elaboração do projeto geométrico de um contorno rodoviário, a equipe técnica precisava concordar dois alinhamentos retos por meio de uma curva horizontal simples, observando restrições de visibilidade, condições do terreno e parâmetros mínimos de segurança viária. Durante a reunião de compatibilização, um relatório interno registrou as etapas adotadas para o dimensionamento da solução, conforme o texto a seguir:

**(Trecho I)** Inicialmente, procedeu-se à escolha do raio mais conveniente para a concordância entre as tangentes, considerando a morfologia local, a visibilidade disponível e os limites mínimos aplicáveis ao traçado em estudo.

**(Trecho II)** Na sequência, definiu-se o ângulo central da curva a partir da deflexão entre os alinhamentos da diretriz, utilizando procedimento geométrico compatível com a determinação desse parâmetro.

**(Trecho III)** Com o raio e o ângulo central estabelecidos, foram calculados os demais elementos necessários à locação, incluindo desenvolvimento da curva, tangente externa, afastamento e flecha.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas os trechos I e II estão corretos.
- (B) Apenas os trechos I e III estão corretos.
- (C) Apenas os trechos II e III estão corretos.
- (D) Os trechos I, II e III estão corretos.

**Questão 35.** Na estruturação contratual de uma obra pública de maior complexidade, a Administração discutiu a utilização da matriz de riscos prevista na Lei nº 14.133/2021, com o objetivo de definir responsabilidades por eventos supervenientes capazes de impactar prazo, custo e desempenho do contrato. A respeito do mecanismo de repartição contratual, analise as assertivas a seguir, julgando-as V, se Verdadeiras, ou F, se Falsas:

- ( ) A matriz de riscos destina-se à alocação objetiva de responsabilidades entre as partes quanto a eventos supervenientes relacionados à execução contratual.
- ( ) A matriz de riscos autoriza concentrar no contratado os eventos supervenientes inerentes à execução, desde que preservada a equação econômico-financeira inicial.
- ( ) A matriz de riscos pode contemplar eventos capazes de impactar prazo, custo ou desempenho contratual, conforme a repartição previamente estabelecida.
- ( ) A prévia repartição de riscos na matriz contratual substitui a necessidade de reavaliação administrativa dos impactos ocorridos durante a execução do ajuste.

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

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

**Questão 36.** Na execução de uma obra comercial, a construtora avaliou alternativas para aquisição antecipada de formas metálicas, a fim de evitar atrasos no cronograma. Um fornecedor ofereceu parcelamento do valor de R\$ 80.000,00 pelo prazo de 3 meses, à taxa de 2% ao mês, no regime de juros compostos, com pagamento único ao final do período. Para subsidiar a decisão financeira, o Engenheiro responsável analisou os impactos do financiamento no custo da obra. Com base nessa situação, analise as assertivas a seguir.

- I. No regime de juros compostos, o montante ao final de 3 meses é inferior a R\$ 84.000,00.
- II. Mantidas taxa e prazo, o valor dos juros obtido em juros compostos coincide com o de juros simples, pois o período é inferior a um semestre.
- III. O montante devido ao final do prazo é obtido pela capitalização sucessiva da taxa mensal sobre o saldo acumulado em cada período.
- IV. O valor futuro da operação, nas condições apresentadas, corresponde exatamente a R\$ 84.800,00.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas a assertiva I está correta.
- (B) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
- (C) Apenas a assertiva III está correta.
- (D) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

**Questão 37.** No monitoramento operacional de um aterro sanitário, a equipe técnica avaliou a evolução temporal da geração de biogás e das condições bioquímicas associadas à decomposição dos resíduos sólidos urbanos. Com base nas fases clássicas de formação do gás de aterro, analise as assertivas a seguir:

- I.** Na fase inicial de ajuste, a decomposição da matéria orgânica ocorre predominantemente em condições aeróbias, em razão da presença de ar retido na massa de resíduos recém-disposta.
- II.** Na fase ácida, o metano constitui o principal gás gerado, em decorrência da intensificação imediata da atividade metanogênica e da elevação do pH do chorume.
- III.** Na fase metanogênica, microrganismos estritamente anaeróbios convertem compostos intermediários, como ácido acético e hidrogênio, em metano e dióxido de carbono.
- IV.** Na fase de maturação, a taxa de geração de gás tende a aumentar progressivamente, pois a degradação residual se acelera com o consumo dos nutrientes remanescentes.

Pode-se afirmar que:

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

**Questão 38.** Na verificação estrutural de uma parede de alvenaria apoiada sobre viga em edifício de múltiplos pavimentos, o Engenheiro Civil avaliou a possibilidade de considerar o trabalho conjunto parede-viga, associado ao denominado efeito arco. Para tanto, examinaram-se a redistribuição de tensões, a rigidez relativa dos elementos e as condições de interface necessárias ao desenvolvimento desse mecanismo resistente.

Em relação a isso, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A)** No efeito arco, a atuação conjunta entre parede e viga pode reduzir momentos fletores na viga em relação ao modelo de carregamento uniformemente distribuído.
- (B)** O desenvolvimento da ação composta depende de transferência adequada de tensões de cisalhamento na interface entre parede e viga.
- (C)** No efeito arco, a consideração do trabalho conjunto conduz à uniformização das tensões verticais ao longo de todo o vão, reduzindo concentrações junto aos apoios.
- (D)** Quanto maior a rigidez da viga de apoio, maior tende a ser a área de contato entre a parede e a viga.

**Questão 39.** Durante a padronização de um acervo de desenhos técnicos em AutoCAD, o Engenheiro Civil identificou blocos com atributos inconsistentes quanto à ordem de exibição, propriedades e configurações internas. Para racionalizar a edição dessas definições, considerou-se o uso do comando BATTMAN. Considerando as funcionalidades desse comando, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A)** Permite gerenciar atributos vinculados à definição de um bloco selecionado, incluindo propriedades e configurações associadas.
- (B)** Alterações promovidas na definição de atributos do bloco podem refletir nas referências correspondentes inseridas no desenho.
- (C)** Caso o desenho não contenha blocos com atributos, o comando pode informar a inexistência de definições elegíveis para gerenciamento.
- (D)** Possibilita converter referências do bloco selecionado em geometrias explodidas, mantendo os atributos como textos independentes.

**Questão 40.** Durante a especificação de elementos estruturais em madeira para a cobertura de uma edificação, o Engenheiro Civil analisou parâmetros físicos relevantes ao desempenho mecânico e ao controle tecnológico do material. Entre eles, destacou-se a densidade, usualmente considerada sob diferentes definições conforme o estado de umidade e a condição volumétrica adotada. Considerando esses conceitos, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A)** A densidade aparente da madeira corresponde ao quociente entre a massa seca e o volume saturado do corpo de prova.
- (B)** A massa seca da madeira pode ser obtida em estufa, mantendo-se o corpo de prova até estabilização da massa.
- (C)** A densidade aparente da madeira corresponde ao quociente entre massa e volume na mesma condição de umidade.
- (D)** A densidade básica da madeira é adotada como parâmetro convencional de caracterização física, considerando a massa em condição seca e o volume saturado do corpo de prova.