

Município de Pinto Bandeira/RS
Concurso Público 01/2026

CADERNO DE PROVA

ENGENHEIRO CIVIL 20H

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



3 horas



40 questões



4 alternativas



Saída permitida somente após 1 hora de prova



O candidato só poderá levar este Caderno após 2 horas 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 À 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 10, leia o texto abaixo.

Proporção de indígenas na liderança de grupos de pesquisa cresce mais de 50% em 23 anos

A proporção de pesquisadores indígenas entre os líderes de grupos de pesquisa aumentou de 0,25% em 2000 para 0,38% em 2023. É o que mostra o artigo “A liderança indígena nos grupos de pesquisa no Brasil: um panorama por grandes áreas do conhecimento de 2000 a 2023”, que será publicado na edição número 81 do Boletim Radar, com lançamento previsto para 4 de maio. O estudo baseia-se em dados do Censo do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Os dados do DGP mostram crescimento no número de líderes indígenas de 46 em 2000 para 252 em 2023. A presença de mulheres indígenas entre as lideranças também aumentou: em 2000, elas representavam 0,06% do total de líderes, número que aumentou para 0,16% em 2023.

Embora os resultados mostrem crescimento nos números de líderes indígenas ao longo do período, sua participação é inferior a 0,5% em todas as áreas de conhecimento, enquanto as pessoas declaradas indígenas no Censo de 2022 representaram 0,83% da população brasileira.

A análise por sexo revela desigualdades na liderança indígena. Homens predominam na maior parte do período em todas as áreas do conhecimento. A exceção é Ciências da Vida, onde, em 2023, havia 33 mulheres indígenas na liderança, contra 19 homens.

Nas Humanidades, há anos com maior presença feminina, mas, em 2023, os homens ainda eram maioria (81 líderes, ante 62 mulheres). Apesar disso, a participação feminina cresceu ao longo do tempo em todas as áreas. Ainda assim, a expansão da liderança indígena segue desigual e reflete diferenças de gênero entre os campos do conhecimento.

O próximo passo é fortalecer a agenda de pesquisa sobre povos indígenas. “Neste texto do Radar, fizemos um primeiro retrato, mais descritivo, para entender em quais áreas do conhecimento esses líderes estão e como evoluíram ao longo do tempo. Agora estamos avançando. Queremos entender melhor quais são as linhas de pesquisa desses líderes indígenas, se há padrões específicos ou não”, explica um dos autores.

“Também pretendemos conversar diretamente com um conjunto desses pesquisadores para compreender suas trajetórias, os desafios que enfrentam, como constroem sua legitimidade científica e se trazem outras cosmovisões que complementam ou mesmo contradizem processos científicos. Além disso, nos interessa analisar como grupos liderados por indígenas se conectam com outros grupos e parceiros externos, e como se organizam essas colaborações”, conta.

Mesmo com avanços importantes para estimular a presença de indígenas no ambiente acadêmico — políticas afirmativas, editais específicos, programas voltados para a diversidade —, ainda há um longo caminho a percorrer.

Adaptado de: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/16341-proporcao-de-indigenas-na-lideranca-de-grupos-de-pesquisa-cresce-mais-de-50-em-23-anos>.

Questão 01. O texto informa que a proporção de líderes indígenas em grupos de pesquisa passou de 0,25% em 2000 para 0,38% em 2023. Considerando esses dados, é CORRETO afirmar que:

- (A) O aumento percentual indica que a participação indígena já ultrapassou sua representação populacional.
- (B) Houve um crescimento absoluto inferior a 0,1 ponto percentual, indicando estagnação do processo.
- (C) A variação demonstra que não houve avanço significativo ao longo do período analisado.
- (D) O crescimento relativo foi superior a 50%, embora a participação total ainda seja reduzida.

Questão 02. O fato de, na área de Ciências da Vida, em 2023, haver maior número de mulheres indígenas na liderança de grupos de pesquisa em relação aos homens deve ser interpretado como:

- (A) Demonstração de que fatores estruturais deixaram de influenciar a distribuição de gênero na liderança científica.
- (B) Indicativo de que a inserção feminina indígena alcançou equilíbrio sistêmico em todas as áreas.
- (C) Manifestação pontual que não altera o padrão geral de predominância masculina nas demais áreas.
- (D) Evidência de reversão estrutural das desigualdades de gênero no sistema científico brasileiro.

Questão 03. Considerando a organização argumentativa, os recursos discursivos empregados e as inferências possíveis a partir do texto sobre a liderança indígena em grupos de pesquisa no Brasil, analise as assertivas a seguir:

- I. A construção argumentativa do texto se organiza por meio de analogias metafóricas e linguagem figurada.
- II. A partir do texto, infere-se que o crescimento numérico de líderes indígenas não é suficiente para assegurar equidade estrutural na produção científica.
- III. Considerando o conjunto do texto, a ampliação da agenda de pesquisa proposta pelos autores indica uma mudança de foco do quantitativo para o qualitativo na compreensão da liderança indígena.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 04. No desenvolvimento argumentativo do texto, a abordagem das desigualdades de gênero na liderança indígena deve ser compreendida como:

- (A) Elemento estruturante da tese central, responsável por orientar toda a progressão temática do texto.
- (B) Recorte analítico específico que aprofunda a compreensão da liderança indígena no campo científico.
- (C) Recorte interpretativo que invalida a relevância dos dados quantitativos sobre liderança indígena.
- (D) Desdobramento temático que, embora relevante, não interfere na interpretação global dos dados.

Questão 05. Considerando os dados do texto, os recursos coesivos empregados e a progressão argumentativa do texto sobre a liderança indígena em grupos de pesquisa no Brasil, analise as partes que seguem:

(1ª parte): A proposta de fortalecimento da agenda de pesquisa, mencionada no sexto parágrafo, sugere a necessidade de ampliação de investimentos teóricos, metodológicos e institucionais no campo.

*(2ª parte): A expressão **Apesar disso**, no quinto parágrafo, estabelece uma relação de causalidade entre o crescimento da participação feminina e a persistência da predominância masculina.*

Pode-se afirmar que:

- (A) Ambas as partes estão corretas.
- (B) Apenas a 1ª parte está correta.
- (C) Apenas a 2ª parte está correta.
- (D) Ambas as partes estão incorretas.

Questão 06. No último parágrafo, a afirmação de que **ainda há um longo caminho a percorrer**, mesmo diante de avanços institucionais, produz um efeito de sentido que:

- (A) Reforça uma leitura crítica que reconhece progressos, mas evidencia a insuficiência das medidas adotadas.
- (B) Reconfigura os avanços mencionados como irrelevantes, esvaziando seu valor analítico no conjunto do texto.
- (C) Sugere que as medidas adotadas alcançaram seus objetivos, restando apenas ajustes pontuais.
- (D) Indica que os resultados positivos decorrem apenas das políticas institucionais mencionadas.

Questão 07. Considere o trecho do terceiro parágrafo: **Embora os resultados mostrem crescimento nos números de líderes indígenas ao longo do período, sua participação é inferior a 0,5% em todas as áreas de conhecimento.** Nesse contexto, o conectivo **Embora** estabelece uma relação semântica de:

- (A) Adição.
- (B) Oposição.
- (C) Concessão.
- (D) Condição.

Questão 08. Considerando o emprego dos dois-pontos no segundo parágrafo do texto, bem como seu valor semântico e função na organização das ideias, analise as assertivas que seguem, julgando-as V, se Verdadeiras, ou F, se Falsas:

- () O segmento introduzido pelos dois-pontos mantém dependência semântica em relação à oração anterior.
- () A substituição dos dois-pontos por um conectivo adversativo manteria o sentido original do texto.
- () A relação estabelecida pelos dois-pontos é de especificação, ao apresentar dados numéricos que concretizam a ideia geral.

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

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

Questão 09. Considere o trecho a seguir, extraído do quinto parágrafo do texto, e, com base nos aspectos morfológicos e nas regras de acentuação da Língua Portuguesa, analise as assertivas:

a expansão da liderança indígena segue desigual e reflete diferenças de gênero entre os campos do conhecimento.

- I. A palavra **entre** é classificada como preposição.
- II. As palavras **indígena** e **gênero** recebem acento gráfico por serem proparoxítonas.
- III. A palavra **desigual** resulta de processo de composição por justaposição, em que se unem dois radicais sem alteração formal.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 10. Considere o trecho extraído do sexto parágrafo do texto: **fizemos um primeiro retrato, mais descritivo, para entender em quais áreas do conhecimento esses líderes estão.** Em relação ao verbo **fizemos**, a classificação de seu sujeito é:

- (A) Sujeito indeterminado, uma vez que o agente da ação não se encontra lexicalmente expresso.
- (B) Sujeito desinencial (elíptico), determinado pela flexão verbal em 1ª pessoa do plural.
- (C) Sujeito composto implícito, inferível apenas pelo contexto extralinguístico.
- (D) Sujeito inexistente, em virtude do caráter impessoal da construção verbal.

MATEMÁTICA

Questão 11. Um sistema de somas de multas foi organizado em uma sequência em que o valor da primeira multa é de R\$ 100 e, a cada nova infração do mesmo tipo, o valor aumenta R\$ 50 em relação à anterior. Um infrator reincidente acumulou um total de 10 multas deste tipo em seu prontuário. Considerando que o setor de arrecadação precisa calcular o valor total, em reais, que deve ser pago pelo cidadão para a quitação de todos esses débitos acumulados de acordo com a regra de progressão estabelecida, qual é a resposta CORRETA?

- (A) R\$ 3.000,00.
- (B) R\$ 4.000,00.
- (C) R\$ 3.250,00.
- (D) R\$ 4.250,00.

Questão 12. Um programa de financiamento oferece um empréstimo com uma taxa de juros simples de 1,5% ao mês. Um pequeno empreendedor tomou um capital de R\$ 20.000 e pretende quitar a dívida em uma única parcela após 10 meses. O setor de fomento precisa calcular o valor total dos juros que serão pagos por este cidadão ao final do período para fins de registro contábil e transparência pública. Diante disso, qual é o valor exato, em reais, referente apenas aos juros acumulados nesta operação?

- (A) R\$ 300,00.
- (B) R\$ 3.000,00.
- (C) R\$ 23.000,00.
- (D) R\$ 3.500,00.

Questão 13. Uma tubulação de esgoto foi instalada seguindo uma linha reta com declividade constante. No primeiro trecho de 100 metros, a profundidade aumenta linearmente. Sabe-se que, a cada metro de distância horizontal, a profundidade aumenta em exatamente 0,02 metro. Se no ponto inicial a profundidade já era de 1,5 metro, qual será a profundidade total atingida, em metros, no final deste primeiro trecho de 100 metros de extensão horizontal da rede de saneamento básico?

- (A) 3,5.
- (B) 2,0.
- (C) 1,5.
- (D) 5,0.

Questão 14. Um programa social de auxílio financeiro paga um valor que é reajustado anualmente seguindo uma progressão aritmética. No primeiro ano, o auxílio era de R\$ 400. No décimo ano do programa, o valor pago aos beneficiários passou a ser de R\$ 850. O gestor precisa identificar qual foi o valor exato do reajuste anual constante aplicado ao benefício durante esse período para atualizar as tabelas de planejamento orçamentário. Assim, qual foi o valor, em reais, desse aumento anual?

- (A) R\$ 50,00.
- (B) R\$ 45,00.
- (C) R\$ 55,00.
- (D) R\$ 40,00.

Questão 15. Um lote de terreno foi dividido em quatro partes menores para a instalação de quiosques. As áreas dessas partes formam uma progressão geométrica crescente. Sabe-se que a menor área mede 40 metros quadrados e a segunda menor mede 80 metros quadrados. O coordenador do espaço deseja saber qual é a área total, em metros quadrados, ocupada pela soma de todas as quatro partes que compõem o lote destinado aos quiosques comerciais, considerando a regra de progressão mantida. Diante disso, qual é a resposta CORRETA?

- (A) 400 m².
- (B) 320 m².
- (C) 560 m².
- (D) 600 m².

UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA CÁLCULOS

INFORMÁTICA

Questão 16. Durante a formatação de um documento no Microsoft Word 365, um usuário utiliza o recurso **Caixa de Texto**, disponível na guia **Inserir**, para destacar informações e organizar visualmente o conteúdo. Acerca das funcionalidades e características desse recurso, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O conteúdo dentro da **Caixa de Texto** pode ser formatado com os mesmos recursos aplicáveis ao texto comum.
- (B) Uma **Caixa de Texto** pode ser redimensionada a qualquer momento após sua inserção no documento.
- (C) A remoção da borda da **Caixa de Texto** implica a exclusão automática do conteúdo interno.
- (D) A **Caixa de Texto** pode ser posicionada livremente na página, conforme as opções de layout.

Questão 17. No Microsoft Word 365, os diferentes modos de exibição influenciam a forma como o usuário visualiza e interage com o documento, sem necessariamente alterar sua estrutura interna. Considerando o modo **Layout da Web**, analise as assertivas a seguir:

- I. O **Layout da Web** permite edição de cabeçalho e rodapé com mais recursos que o **Layout de Impressão**.
- II. A largura do texto no **Layout da Web** adapta-se dinamicamente ao tamanho da janela do aplicativo.
- III. O **Layout da Web** suprime a segmentação em páginas, apresentando o documento em fluxo contínuo.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 18. Um servidor está organizando arquivos no Explorador de Arquivos do Windows 11 e alterna entre diferentes modos de exibição para facilitar a identificação de documentos com nomes extensos. Com base no comportamento dos modos de exibição, analise as partes:

*(1ª parte): No modo **Lista**, os nomes são sempre exibidos em múltiplas linhas quando ultrapassam o espaço disponível.*

*(2ª parte): No modo **Detalhes**, o nome do arquivo pode ser parcialmente ocultado, dependendo da largura da coluna.*

*(3ª parte): O truncamento de nomes com uso de reticências ocorre exclusivamente no modo **Conteúdo**.*

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 19. No Windows 11, a barra de tarefas constitui elemento central da interface gráfica, permitindo ao usuário personalizar a exibição de determinados botões e funcionalidades do sistema. Com base nessas possibilidades de configuração, analise as assertivas:

- I. O botão do **Menu Iniciar** pode ser ativado ou desativado nas configurações da barra de tarefas.
- II. O botão **Pesquisar** pode ser exibido de diferentes formas (ícone, caixa de pesquisa, ícone e rótulo, oculto), conforme configuração do usuário.
- III. O botão **Widgets** pode ser ativado ou desativado sem que o recurso seja removido do sistema.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 20. Durante a utilização do navegador Google Chrome em um ambiente de trabalho, um usuário realiza configurações relacionadas à privacidade e ao armazenamento de dados de navegação, especialmente no que se refere ao gerenciamento de cookies. Com base nessas funcionalidades, analise as assertivas que seguem, julgando-as V, se Verdadeiras, ou F, se Falsas:

- () No Chrome, é possível excluir cookies armazenados por meio da funcionalidade **Excluir dados de navegação**.
- () Cookies não possuem capacidade de execução de código, sendo limitados ao armazenamento de dados.
- () Cookies substituem outros mecanismos de armazenamento local, como cache e armazenamento local do navegador.

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

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

LEGISLAÇÃO

Questão 21. Conforme o Estatuto dos Servidores Municipais, após cada cinco anos ininterruptos de serviço prestado ao Município, a contar da entrada em exercício em cargo de provimento efetivo, o servidor fará jus a um prêmio por assiduidade de valor igual _____, mesmo que esteja no exercício de cargo em comissão ou função gratificada.

Preenche CORRETAMENTE a lacuna:

- (A) a um mês de vencimento do seu cargo efetivo.
- (B) ao menor padrão de vencimento de cargo efetivo.
- (C) três meses de vencimento do seu cargo efetivo.
- (D) ao maior padrão de vencimento de cargo efetivo.

Questão 22. O servidor tem direito anualmente ao gozo de um período de férias, sem prejuízo da remuneração. A partir dessa premissa, observando o Estatuto dos Servidores Municipais, analise as alternativas abaixo e assinale a que apresenta informação considerada INCORRETA.

- (A) A licença para tratamento de pessoa da família, quando não remunerada, suspende o período aquisitivo de férias.
- (B) Gozo de auxílio-doença por mais seis meses, salvo descontínuos, interrompe o período aquisitivo de férias.
- (C) Não serão consideradas faltas ao serviço as concessões, licenças, afastamentos e demais hipóteses previstas em lei, nas quais o servidor continuar com direito ao vencimento normal, como se em efetivo exercício estivesse.
- (D) Após cada período de doze meses de vigência da relação entre o Município e o servidor, terá este direito a férias, em certas proporções, como vinte e quatro dias corridos, quando não houver faltado ao serviço mais de cinco vezes.

Questão 23. O Estatuto dos Servidores Municipais estabelece que é assegurado ao servidor o direito à licença para o desempenho de mandato em confederação, central sindical, federação ou sindicato representativo da categoria, entidade de classe ou fiscalizadora da profissão, sem prejuízo de sua situação funcional e remuneratória. Nesse sentido, analise as assertivas:

- I. A licença terá duração igual à do mandato, não havendo qualquer hipótese de reeleição.
- II. Somente poderão ser licenciados servidores eleitos para cargos de direção.

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 24. As alternativas que seguem trazem afirmações relacionadas com o direito de petição, de acordo com o Estatuto dos Servidores Municipais. A partir disso, analise as alternativas abaixo e assinale a única que apresenta informação plenamente CORRETA.

- (A) O pedido de reconsideração não necessariamente precisa conter novos argumentos ou provas suscetíveis de reformar o despacho, a decisão ou ato.
- (B) O pedido de reconsideração e o recurso terão efeito suspensivo e, se providos, seus efeitos retroagirão à data do ato impugnado.
- (C) O pedido de reconsideração, admitido uma única vez, não pode ser submetido à autoridade que houver prolatado o despacho, proferido a decisão ou praticado o ato.
- (D) Terá caráter de recurso o pedido de reconsideração quando o prolator do despacho, decisão ou ato houver sido o Prefeito.

Questão 25. Analise o texto a seguir, conforme o Estatuto dos Servidores Municipais:

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, ausentar-se do serviço durante o expediente, mesmo que com prévia autorização do chefe imediato.

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

- (A) Plenamente adequado, visto que observa a legislação municipal vigente.
- (B) Parcialmente adequado, visto que servidores não possuem proibições propriamente ditas.
- (C) Plenamente inadequado, visto que em nada observa a legislação municipal vigente.
- (D) Parcialmente adequado, visto que o servidor pode se ausentar com prévia autorização do chefe imediato.

Questão 26. A Lei Orgânica dispõe que são servidores do Município todos os que ocupam cargos, funções ou empregos da administração direta, das autarquias e fundações de direito público, bem como os admitidos por contrato para atender necessidades temporárias de excepcional interesse do Município, definidos em lei local. A partir dessa premissa, é INCORRETO afirmar que:

- (A) O plano de carreira dos servidores municipais deve disciplinar a forma de acesso a classes superiores, com a adoção de critérios objetivos de avaliação, assegurado o sistema de promoção por antiguidade e merecimento.
- (B) Os direitos e deveres dos servidores públicos do Município são disciplinados em decreto executivo.
- (C) Se o sistema previdenciário escolhido não assegurar proventos integrais aos servidores municipais, caberá ao Município instituir regime de previdência complementar, nos termos de lei complementar.
- (D) O Município deve instituir regime previdenciário de caráter contributivo ou se vincular a regime previdenciário federal.

Questão 27. A Lei Orgânica apresenta que as emendas aos projetos de lei relativos aos orçamentos anuais ou aos projetos que os modifiquem somente poderão ser aprovadas caso indiquem os recursos financeiros necessários, admitidos apenas os provenientes da redução de despesa, excluídas as destinadas ao previsto, por exemplo, em quantos dos seguintes itens? **I.** Pessoal e seus encargos; **II.** Educação, no limite de 5%; **III.** Serviço de dívida.

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

Questão 28. Analise as partes que seguem, conforme a Lei Orgânica: A política de desenvolvimento urbano do Município deve ser promovida pela adoção de alguns instrumentos, como a elaboração e execução de plano diretor (**1ª parte**), a lei de diretrizes urbanísticas do Município, o código de obras e edificações e as leis e planos de controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano (**2ª parte**).

Acerca das partes, pode-se afirmar que:

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

Questão 29. Sabe-se que pode ser concedida licença ao servidor ocupante de cargo efetivo para tratamento de saúde em período não superior a quinze dias, conforme o Estatuto dos Servidores Municipais, assim como as licenças previstas em quantos dos seguintes itens? **I.** Para tratamento de interesse particular; **II.** Para desempenho de mandato de conselheiro tutelar; **III.** Para a gestante ou adotante.

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

Questão 30. As assertivas que seguem versam sobre as responsabilidades previstas no Estatuto dos Servidores Municipais:

- I.** A responsabilidade administrativa resulta de ato omissivo ou comissivo praticado por servidor investido no cargo ou função pública.
- II.** A responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, de que resulte prejuízo ao erário ou a terceiros.

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.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31. Durante a investigação geotécnica para implantação de um galpão logístico, o Engenheiro Civil comparou duas amostras de solo para uso em camadas de aterro compactado. A amostra **A** apresentava predominância de partículas mais finas, enquanto a amostra **B** era composta majoritariamente por grãos mais grossos. Na análise preliminar, buscou-se relacionar o tamanho dos grãos com a superfície específica e seus reflexos no comportamento do solo. Com base nessa situação e nos conceitos de mecânica dos solos, analise as assertivas a seguir:

- I.** Mantidas as demais condições, a amostra **A** tende a apresentar maior superfície específica que a amostra **B**.
- II.** Em igualdade de condições, a amostra **A** tende a demandar maior teor de água para umedecimento e a reter mais água que a amostra **B**.
- III.** Mantidas as demais condições, a amostra **B** tende a apresentar maior superfície específica que a amostra **A**, pois partículas maiores possuem menor concentração de contatos internos.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- (B) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- (C) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.
- (D) As assertivas I, II e III são verdadeiras.

Questão 32. Uma laje maciça retangular de concreto armado, simplesmente apoiada em seus bordos paralelos menores, possui vão teórico de 4,0 m. Diante disso, considere uma faixa de cálculo de 1,00 m de largura, sobre a qual atua um carregamento uniformemente distribuído de 8,0 kN/m² (já incluídos peso próprio, revestimentos e sobrecarga). Desprezando continuidade e adotando modelo simplificado, o momento fletor máximo positivo será:

- (A) 8,0 kN·m.
- (B) 12,0 kN·m.
- (C) 16,0 kN·m.
- (D) 20,0 kN·m.

Questão 33. Em um edifício com lajes cogumelo, o Engenheiro Civil revisou a ligação entre laje e pilar interno após aumento de carregamento em projeto, devido à concentração de esforços nessa região. Considerando o fenômeno da ruína por punção, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Na punção, a ruptura decorre da compressão localizada junto ao pilar e se desenvolve em superfície cilíndrica ao redor do apoio, paralela às faces do elemento estrutural.
- (B) A punção está associada a elevadas tensões de cisalhamento na ligação laje-pilar, especialmente em regiões submetidas a forças concentradas ou aplicadas em pequenas áreas.
- (C) A ruína por punção pode ocorrer antes do esgotamento resistente à flexão da laje, caracterizando mecanismo potencialmente abrupto e de reduzido aviso prévio.
- (D) Em lajes cogumelo, a verificação da ligação laje-pilar é relevante porque a reação transmitida pelo pilar pode induzir perfuração localizada da laje.

Questão 34. Durante os estudos para restauração de uma rodovia, a equipe de pavimentação avaliou parâmetros mecânicos das misturas asfálticas e do subleito, a fim de estimar tensões, deformações e respostas estruturais sob ação do tráfego. Considerando essa situação, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O módulo de deformabilidade das camadas do pavimento e do subleito constitui parâmetro relevante para a análise estrutural da resposta do pavimento aos esforços atuantes.
- (B) As camadas do pavimento podem apresentar comportamento anisotrópico, em que as propriedades mecânicas variam nas direções radiais e se mantêm uniformes na direção vertical.
- (C) O módulo de resiliência pode ser determinado em ensaios de carga repetida e relaciona tensões aplicadas às deformações recuperáveis verificadas no material ensaiado.
- (D) Ensaios de carga repetida buscam reproduzir, em laboratório, os efeitos dinâmicos gerados em campo por solicitações sucessivas impostas pelo tráfego.

Questão 35. Para instruir o processo de desapropriação parcial destinado ao alargamento de uma via urbana, um Engenheiro Civil foi chamado para avaliar um imóvel comercial atingido pela intervenção, inclusive quanto aos reflexos econômicos sobre a área remanescente e à definição dos parâmetros indenizatórios aplicáveis ao caso. Considerando essa situação, analise os trechos a seguir:

(Trecho I): Na apuração da indenização, o profissional adotou o valor unitário médio do imóvel original aplicado à área desapropriada e concluiu que esse procedimento bastaria para quantificar integralmente a perda patrimonial, desde que a edificação remanescente mantivesse o mesmo padrão construtivo anterior.

(Trecho II): Verificou-se, contudo, que a intervenção comprometeu acessos e exigiu obras de adaptação no imóvel remanescente, razão pela qual tais reflexos puderam ser tecnicamente mensurados e incorporados à composição indenizatória.

(Trecho III): Para compatibilizar os efeitos econômicos observados após a intervenção, definiu-se como data de referência da avaliação o momento em que os prejuízos se tornaram perceptíveis no mercado local, independentemente de prévia indicação do contratante.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas os trechos I e II estão corretos.
- (B) Apenas o trecho II está correto.
- (C) Apenas os trechos II e III estão corretos.
- (D) Apenas o trecho III está correto.

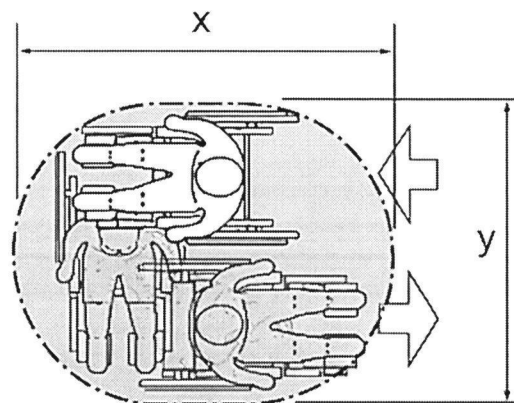
Questão 36. Durante o acompanhamento de uma obra pública, o Engenheiro Civil fiscal analisou o fluxo de caixa mensal e verificou que, nos três primeiros meses, os pagamentos de mobilização, aquisição de materiais e mão de obra superavam os valores recebidos das medições, exigindo aporte temporário de capital de giro por parte da empresa contratada. Com base nessa situação, analise as assertivas a seguir:

- I. Em contratos com resultado econômico positivo, o fluxo de caixa mensal tende a refletir essa condição global, tornando secundárias as oscilações temporárias entre entradas e saídas.
- II. Nos meses iniciais descritos, o fluxo de caixa líquido do período foi negativo em razão de as saídas financeiras superarem as entradas correspondentes.
- III. A necessidade temporária de capital de giro decorre do descasamento entre desembolsos da obra e recebimentos contratuais ao longo da execução.

Pode-se afirmar que:

- (A) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- (B) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- (C) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.
- (D) As assertivas I, II e III são verdadeiras.

Questão 37. Durante a compatibilização de um projeto arquitetônico de edificação de uso coletivo, o Engenheiro Civil verificou a necessidade de dimensionar corretamente a área de manobra para usuários em cadeira de rodas, a fim de permitir mudança de direção sem comprometimento da circulação acessível. Para isso, adotou-se a configuração ilustrada na imagem abaixo, correspondente ao deslocamento com rotação de 180°, cujas dimensões mínimas estão representadas por x e y.



Considerando os critérios dimensionais normativos, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE os valores mínimos de x e y, respectivamente.

- (A) $x = 1,65 \text{ m}$ e $y = 1,50 \text{ m}$.
- (B) $x = 1,80 \text{ m}$ e $y = 1,20 \text{ m}$.
- (C) $x = 1,90 \text{ m}$ e $y = 1,50 \text{ m}$.
- (D) $x = 2,00 \text{ m}$ e $y = 1,50 \text{ m}$.

Questão 38. No desenvolvimento de um projeto executivo em AutoCAD, o Engenheiro Civil utilizou o comando DIVIDE para marcar posições regulares ao longo de elementos geométricos e inserir símbolos padronizados em intervalos constantes. Com base no funcionamento desse comando, analise as assertivas abaixo e julgue-as em Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () Ao dividir um objeto em n segmentos, a quantidade de pontos criados automaticamente será igual a $n - 1$, quando utilizada a opção padrão com objetos do tipo ponto.
- () O comando pode ser aplicado, entre outros objetos, a linhas, polilinhas, arcos, círculos, elipses e splines.
- () Quando selecionada a opção de alinhamento afirmativo, os blocos inseridos são posicionados conforme a orientação atual do UCS, mantendo seus eixos X paralelos ao eixo X desse sistema nos pontos de divisão.
- () Quando utilizada a opção de inserção por bloco, atributos variáveis eventualmente existentes no bloco não são incluídos pelo comando.

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

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

Questão 39. Em uma instalação predial de água fria, um reservatório superior alimenta, por gravidade, um conjunto de aparelhos localizado no pavimento térreo. Entre o nível d'água mínimo do reservatório e o ponto de consumo mais desfavorável, há um desnível geométrico de 7,0 m. No percurso hidráulico correspondente, as perdas de carga são compostas por:

- Perda distribuída no alimentador: 1,8 m.c.a.
- Perda distribuída no ramal: 1,2 m.c.a.
- Perdas localizadas em conexões e registros: 0,9 m.c.a.
- Perda no hidrômetro interno/setorização: 0,6 m.c.a.

Sabendo que o aparelho sanitário exige pressão dinâmica mínima de 15 kPa para funcionamento adequado, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A pressão disponível no ponto é insuficiente, faltando aproximadamente 5 kPa para atingir o mínimo exigido.
- (B) A pressão disponível atende exatamente ao mínimo exigido.
- (C) A pressão disponível supera o mínimo exigido em aproximadamente 10 kPa.
- (D) A pressão disponível supera o mínimo exigido em aproximadamente 30 kPa.

Questão 40. Um Município pretende abrir uma licitação para contratação de uma organização, com o intuito de construir um centro administrativo, mas, na fase preparatória, ainda não concluiu todos os projetos executivos. A equipe técnica avalia a possibilidade de adotar um regime que concentre etapas de projeto e execução no contratado, discute se o anteprojeto disponível contém informações suficientes para subsidiar a licitação e analisa a conveniência de prever matriz de riscos conforme as características do empreendimento. Nesse contexto, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Com quantitativos estimados com precisão adequada e projeto suficientemente definido, a empreitada por preço global pode ser regime compatível.
- (B) Na contratação integrada, pode ser atribuída ao contratado a elaboração dos projetos básico e executivo, além da execução da obra.
- (C) O anteprojeto pode subsidiar determinados regimes de contratação, desde que contenha elementos técnicos suficientes para orientar a solução pretendida.
- (D) Na contratação de obras complexas, a matriz de riscos destina-se a transferir ao contratado todos os eventos supervenientes que possam afetar prazo ou custo da execução.