

Prefeitura Municipal de Alto Bela Vista

Processo Seletivo – 02/2025

CADERNO DE PROVA

Organizadora:



ENGENHEIRO CIVIL

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:

- Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Processo Seletivo:
 - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
 - b) Comunicação entre candidatos;
 - c) Uso de máquina calculadora;
 - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
 - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
 - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
 - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;

- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;

- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;

- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:

Alternativas



- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tubo transparente nas cores azul ou preta;
- Não é permitido ao candidato a permanência no local de prova como também de utilizar os banheiros após a realização da prova, na entrega do caderno de provas e gabarito, o candidato deverá retirar-se do local;

- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente preenchido e assinado;
- A Prova escrita terá duração 02h30min (duas horas e trinta minutos), incluindo o tempo para preenchimento do cartão resposta. A duração mínima para realização da prova é de 30 (trinta) minutos.
- A Prova será composta por 20 questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;
- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o único documento válido para a correção das provas.
- O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.

BOA PROVA!

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 2.

A estabilidade no serviço público, frequentemente alvo de críticas, é um dos principais pilares de proteção da impessoalidade e da moralidade administrativa. Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que possam comprometer o interesse público. O propósito da reforma deve ser criar um ambiente em que a estabilidade não se confunda com imutabilidade ou acomodação, mas seja fortalecida por critérios objetivos de desempenho e produtividade. Nesse sentido, a modernização do serviço público não pode ocorrer à custa da vulnerabilidade funcional do servidor, sob pena de fragilizar a própria estrutura do Estado.

(<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/reforma-administrativa-e-o-desafio-de-equilibrar-eficiencia-e-estabilidade-no-servico-publico>)

Questão 01

"Nesse sentido, a modernização do serviço público não pode ocorrer à custa da vulnerabilidade funcional do servidor, sob pena de fragilizar a própria estrutura do Estado."

Considerando a regência dos verbos 'ocorrer' e 'fragilizar', identifique a alternativa correta.

- (A) O verbo 'ocorrer' apresenta-se como transitivo indireto, ao passo que o verbo 'fragilizar' atua como verbo de ligação com predicativo do sujeito.
- (B) O verbo 'ocorrer' apresenta-se como transitivo indireto, ao passo que o verbo 'fragilizar' funciona como transitivo direto, com objeto direto explícito.
- (C) O verbo 'ocorrer' apresenta-se como intransitivo, enquanto o verbo 'fragilizar' atua como bitransitivo.
- (D) O verbo 'ocorrer' apresenta-se como transitivo indireto, ao passo que o verbo 'fragilizar' atua como bitransitivo.
- (E) O verbo 'ocorrer' apresenta-se como intransitivo, ao passo que o verbo 'fragilizar' funciona como transitivo direto, pois requer um objeto que receba a ação.

Questão 02

"Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que possam comprometer o interesse público."

Ao substituir o termo destacado por um pronome oblíquo átono, a colocação pronominal adequada será:

- (A) Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que os possam comprometer.
- (B) Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que lhe possam comprometer.

- (C) Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que possam lhe comprometer.
- (D) Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que possam comprometer-lhe.
- (E) Ela garante que o servidor atue com autonomia técnica, livre de pressões políticas ou interferências externas que possam comprometer-lo.

Raciocínio Lógico

Questão 03

Em um centro de pesquisa, um inspetor precisa visitar exatamente uma vez cada um dos seguintes laboratórios: Alfa, Beta e Gama. As regras internas determinam que a visita deve sempre começar pelo laboratório Alfa. Além disso, o laboratório Gama só pode ser visitado depois do laboratório Beta, e a inspeção nunca pode terminar no laboratório Alfa. Com base nessas condições, analise as afirmativas a seguir:

- I.A sequência Alfa → Beta → Gama é possível.
- II.A sequência Alfa → Gama → Beta é impossível.
- III.O laboratório Alfa pode ser visitado por último em alguma sequência.
- IV.Existe exatamente uma sequência válida que atende a todas as regras.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 04

Um condomínio residencial instalou um reservatório de água subterrâneo para auxiliar na manutenção dos jardins. Esse reservatório foi construído em forma de um prisma, cuja base é um pentágono regular. As medições realizadas pela equipe técnica indicaram que o perímetro da base é de 2 metros, o apótema do pentágono mede 3 metros e a profundidade (altura) do reservatório é de 2 metros.

Com base nessas informações, qual é o volume total (V) de água que esse reservatório é capaz de armazenar?

- (A) $V = 8.000$ litros.
- (B) $V = 9.000$ litros.
- (C) $V = 12.000$ litros.
- (D) $V = 16.000$ litros.
- (E) $V = 6.000$ litros.

Conhecimentos Gerais

Questão 05

A construção da cidadania no Brasil envolve o enfrentamento de desigualdades históricas, a ampliação de direitos e a criação de condições que permitam a participação efetiva de grupos tradicionalmente excluídos. O fortalecimento da esfera pública requer tanto o reconhecimento de sujeitos sociais quanto a consolidação de práticas democráticas capazes de promover inclusão e representação. Nesse contexto, torna-se essencial compreender quais elementos sustentam a atuação crítica dos indivíduos no espaço político e asseguram sua legitimidade como participantes da vida coletiva. Considerando essa discussão, qual relação expressa adequadamente os fundamentos da cidadania no país?

- (A) Fragmentação institucional permanente, restrição deliberada da esfera pública.
- (B) Legitimação automática das elites, exclusão de grupos vulneráveis.
- (C) Controle verticalizado das pautas, subordinação de demandas coletivas.
- (D) Adesão compulsória a decisões estatais, neutralização das organizações sociais.
- (E) Participação social ampliada, direitos civis, políticos e sociais universalizados.

Questão 06

As transformações estruturais da economia brasileira envolveram mudanças profundas na organização territorial, na distribuição das atividades produtivas e na articulação entre Estado e mercado, impactando políticas de desenvolvimento e padrões de integração regional. Tais processos refletiram disputas políticas e interesses econômicos diversos, igualmente ligados à construção de infraestrutura estratégica e à redefinição de áreas de influência no território nacional. Considerando essas dinâmicas, qual interpretação apresenta o melhor entendimento histórico e geopolítico sobre a atuação estatal nesses processos?

- (A) O predomínio irrestrito de mercados locais autônomos que, sem coordenação estatal, moldaram a ocupação territorial segundo interesses exclusivamente privados.
- (B) A limitação das políticas econômicas à manutenção de estruturas tradicionais, sem interferência nas redes de transporte, de energia ou de comunicação.
- (C) A presença do Estado como agente condutor de projetos de integração territorial, orientados à consolidação de áreas estratégicas e à promoção de atividades econômicas capazes de reorganizar fluxos internos.
- (D) O isolamento das regiões econômicas, mantidas sem relação entre si e alheias às políticas de desenvolvimento formuladas em âmbito nacional.

- (E) A substituição completa das estratégias de planejamento por modelos espontâneos de crescimento, sem mediação institucional nem articulação entre setores.

Informática

Questão 07

Usuários que trabalham diariamente com textos, planilhas, apresentações e e-mails utilizam diferentes recursos do Microsoft Office e de ferramentas de navegação na Internet. Considerando práticas comuns desses ambientes, julgue as afirmativas abaixo:

I.No Microsoft Word, o recurso de "Comentários" permite inserir observações laterais no documento sem alterar o texto original, sendo útil em revisões compartilhadas.

II.No Excel, fórmulas simples, como soma ou média, só podem ser aplicadas a células consecutivas. Quando o intervalo apresenta células separadas, a função deixa de operar.

III.No PowerPoint, é possível adicionar transições entre os slides e, independentemente disso, aplicar animações apenas a elementos específicos, como títulos ou imagens.

IV.Nos navegadores atuais, a navegação anônima impede totalmente o registro do histórico de acesso pelo provedor de Internet, não deixando rastros de navegação por nenhum mecanismo externo ao computador.

Assinale a alternativa correta:

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

Questão 08

Considerando princípios fundamentais ligados ao funcionamento de computadores, aos periféricos de entrada e saída e ao uso básico de impressoras e scanners, analise as afirmativas a seguir e marque V (verdadeiro) ou F (falso):

(__)A memória RAM é responsável por armazenar temporariamente informações necessárias para que os programas em execução funcionem, sendo apagada quando o computador é desligado.

(__)O monitor, embora costume ser tratado como dispositivo de saída, também pode atuar como dispositivo de entrada quando integrado a tecnologias sensíveis ao toque.

(__)O funcionamento das impressoras a jato de tinta depende de cartuchos que liberam microgotas sobre o papel, enquanto impressoras a laser utilizam toner fixado por calor.

(__)O scanner funciona capturando luz refletida do

documento para gerar uma imagem digital, o que caracteriza sua função como dispositivo de saída.

(__)O mouse é considerado um periférico de entrada por transmitir ao computador movimentos e comandos do usuário.

(__)Em um computador comum, o disco rígido (HD ou SSD) tem a função de armazenar dados de forma permanente, mesmo quando a máquina é desligada.

Assinale a alternativa com a sequência correta de V (verdadeiro) e F (falso) de cima para baixo:

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

Conhecimentos Específicos

Questão 09

A execução de fundações profundas exige equipamentos específicos e controle rigoroso para garantir que a capacidade de carga de projeto seja atingida, sendo a escolha do método executivo dependente das características do solo, do nível do lençol freático e das vibrações permitidas na vizinhança. Acerca da execução de estacas, registre V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

(__)A estaca hélice contínua é moldada in loco, sendo a perfuração feita por um trado contínuo e o concreto injetado simultaneamente à retirada do trado, monitorada eletronicamente.

(__)As estacas pré-moldadas de concreto são cravadas no solo por percussão (bate-estacas), o que pode gerar vibrações no terreno vizinho.

(__)A estaca Strauss é executada através da escavação manual ou mecânica, sendo caracterizada por não produzir nenhuma vibração e ser indicada para grandes cargas em rocha sã.

(__)O tubulão a céu aberto é escavado manualmente ou mecanicamente, sendo necessário que o solo tenha coesão suficiente para manter o fuste aberto e que não haja nível d'água elevado.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 10

A impermeabilização de lajes de cobertura expostas exige sistemas flexíveis capazes de acompanhar as

movimentações térmicas da estrutura sem fissurar, garantindo a estanqueidade da edificação contra a ação da água da chuva. Acerca dos sistemas de impermeabilização, registre V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(__)A manta asfáltica é um sistema de impermeabilização flexível, aplicada a quente com maçarico, indicada para lajes de cobertura transitáveis e áreas expostas.

(__)Em lajes impermeabilizadas com manta asfáltica onde haverá tráfego de pessoas, é necessário executar uma proteção mecânica (contrapiso) sobre a manta.

(__)A argamassa polimérica é um sistema rígido, sendo a melhor e única opção indicada para lajes de grandes dimensões expostas ao sol, pois não sofre dilatação.

(__)O caimento do piso em direção aos ralos deve ser de no mínimo 1% para garantir o escoamento da água e evitar empoçamentos sobre a impermeabilização.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 11

A construção de alvenarias pode ter função estrutural ou apenas de vedação, exigindo-se para cada caso componentes com resistências específicas e argamassas adequadas para garantir a estabilidade e evitar patologias como fissuras decorrentes de movimentações térmicas ou recalques. Considerando as boas práticas na execução de alvenarias, analise as afirmativas a seguir:

I.O encunhamento é a técnica de preenchimento da última fiada da alvenaria de vedação, devendo ser executado imediatamente após o levantamento da parede para garantir a rigidez do pórtico.

II.Em alvenarias estruturais, os blocos de concreto ou cerâmicos possuem função portante, dispensando o uso de pilares e vigas convencionais de concreto armado para o suporte das lajes.

III.A verga e a contraverga são elementos estruturais inseridos nos vãos de portas e janelas para redistribuir as tensões e evitar o surgimento de trincas nos vértices das aberturas.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 12

O projeto de instalações prediais deve prever dispositivos que assegurem a funcionalidade do sistema e, principalmente, a segurança dos usuários contra acidentes elétricos e problemas sanitários, como o retorno de gases fétidos para o interior dos ambientes. Considerando os componentes essenciais dessas instalações, analise as afirmativas a seguir:

I.O Dispositivo Diferencial Residual (DR) é obrigatório em circuitos de áreas molhadas, pois desliga automaticamente a energia ao detectar fugas de corrente, protegendo pessoas contra choques elétricos.

II.O sifão sanitário e a caixa sifonada têm a função de criar um fecho hídrico que impede a passagem de gases do esgoto para o ambiente interno da edificação.

III.O condutor de proteção (fio terra) pode ser dispensado em tomadas de uso geral, desde que o quadro de distribuição possua disjuntores termomagnéticos instalados.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 13

As esquadrias de alumínio são amplamente utilizadas na construção civil devido à sua durabilidade, leveza e variedade de acabamentos, passando por processos industriais que aumentam sua resistência à corrosão e melhoram sua estética. Assinale a alternativa que descreve corretamente o objetivo do processo de anodização em perfis de alumínio para esquadrias.

- (A) Criar uma camada controlada de óxido na superfície do alumínio, conferindo proteção contra a corrosão e possibilitando acabamentos estéticos duráveis.
- (B) Lubrificar internamente os perfis para facilitar o deslizamento das folhas da janela nos trilhos.
- (C) Revestir o alumínio com uma camada de aço inoxidável para aumentar a resistência mecânica a arrombamentos.
- (D) Aumentar a densidade do alumínio para melhorar o isolamento acústico da janela, reduzindo a passagem de ruídos externos.
- (E) Tornar o alumínio magnético para permitir a instalação de sensores de alarme e fechaduras eletromagnéticas.

Questão 14

A execução de pisos cerâmicos exige o uso de rejuntamento entre as placas, não apenas por questões estéticas, mas também para garantir o desempenho técnico do sistema de revestimento diante das variações

de temperatura e umidade. Assinale a alternativa que apresenta a principal função técnica das juntas de assentamento (rejunte) em pisos cerâmicos.

- (A) Nivelar o contrapiso para corrigir imperfeições de execução antes da colocação das placas cerâmicas.
- (B) Eliminar a necessidade de juntas de movimentação ou dessolidarização em grandes áreas de piso.
- (C) Absorver as deformações decorrentes da dilatação e contração das placas cerâmicas, além de vedar o sistema impedindo a infiltração de água.
- (D) Aumentar a aderência da argamassa colante ao tardo da peça cerâmica durante o assentamento.
- (E) Servir como elemento estrutural para aumentar a capacidade de carga da laje de suporte do piso.

Questão 15

A cura do concreto é uma etapa crítica na execução de estruturas, consistindo na manutenção da umidade e temperatura adequadas na mistura recém-lançada para garantir que as reações de hidratação do cimento ocorram de forma completa e eficaz. Assinale a alternativa que apresenta o principal objetivo técnico de se realizar a cura adequada do concreto nas primeiras idades.

- (A) Reduzir o peso final da estrutura através da eliminação rápida da água excedente, facilitando o transporte de peças pré-moldadas.
- (B) Aumentar a trabalhabilidade da mistura durante o lançamento, tornando o concreto mais fluido para preencher as fôrmas.
- (C) Evitar a evaporação prematura da água de amassamento, prevenindo fissuras de retração plástica e garantindo a resistência e durabilidade projetadas.
- (D) Impedir a reação química entre o cimento e os agregados, garantindo que o concreto permaneça em estado plástico por mais tempo.
- (E) Acelerar a secagem superficial da peça para permitir a desforma imediata e a aplicação de pintura ou revestimento no dia seguinte.

Questão 16

O projeto de fundações deve considerar as características do solo e as cargas da edificação para definir o tipo de elemento mais adequado, seja ele superficial ou profundo, garantindo a estabilidade e a segurança da obra contra recalques excessivos ou ruptura do terreno. Acerca dos tipos de fundações e suas características, registre V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(__)As sapatas são classificadas como fundações superficiais ou rasas, transmitindo as cargas ao terreno através das pressões distribuídas sob sua base.

(__)Os radiers são lajes de concreto armado que abrangem toda a área da edificação, distribuindo as cargas uniformemente sobre o solo.

()As estacas são fundações superficiais utilizadas exclusivamente em solos rochosos e muito resistentes, dispensando aprofundamento.

()Os tubulões são elementos de fundação profunda que podem ser executados a céu aberto ou sob ar comprimido, caracterizados por terem base alargada.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 17

A escolha correta dos revestimentos cerâmicos para pisos é fundamental para garantir a vida útil do acabamento, devendo-se observar as especificações técnicas do fabricante quanto à resistência ao tráfego e à abrasão superficial para evitar desgastes prematuros em áreas de circulação. Assinale a alternativa que indica a sigla do índice utilizado internacionalmente para classificar a resistência à abrasão superficial de placas cerâmicas esmaltadas.

- (A) Cobre (Comitê Brasileiro).
- (B) PEI (Porcelain Enamel Institute).
- (C) ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- (D) NBR (Norma Brasileira).
- (E) ISO (International Organization for Standardization).

Questão 18

As estruturas metálicas e de madeira são alternativas ao concreto armado, oferecendo vantagens específicas como rapidez de montagem, leveza e precisão dimensional, sendo necessário que o engenheiro conheça as propriedades mecânicas e os métodos de proteção desses materiais. Assinale a alternativa que indica corretamente uma vantagem principal do uso do aço estrutural em edifícios de múltiplos andares.

- (A) Isenção total de manutenção ao longo da vida útil, pois o aço estrutural é imune à corrosão atmosférica em qualquer ambiente.
- (B) Alta relação resistência/peso, permitindo vencer grandes vãos e reduzir as cargas nas fundações em comparação ao concreto.
- (C) Custo inicial de material sempre inferior ao concreto, independentemente do tipo de obra ou da disponibilidade local.
- (D) Resistência natural e ilimitada ao fogo, dispensando qualquer tipo de revestimento ou proteção térmica em situações de incêndio.
- (E) Capacidade de absorver água, o que melhora o conforto térmico interno da edificação sem necessidade de isolantes.

Questão 19

Na elaboração de projetos estruturais em concreto armado, o engenheiro deve assegurar que a durabilidade da estrutura seja mantida ao longo de sua vida útil prevista, protegendo as armaduras contra a ação de agentes agressivos presentes no ambiente. A norma ABNT NBR 6118 estabelece critérios rígidos sobre a camada de concreto que deve envolver as barras de aço, conhecida como cobertura nominal, cuja espessura varia conforme a classe de agressividade ambiental. Com base nessa premissa normativa, assinale a alternativa que apresenta a função principal do revestimento das armaduras.

- (A) Servir exclusivamente como acabamento estético para a superfície do concreto, dispensando o uso de revestimentos adicionais.
- (B) Reduzir o peso próprio da estrutura, substituindo parte do aço por concreto na região periférica da peça.
- (C) Melhorar o isolamento acústico da edificação, impedindo a propagação de vibrações através das armaduras metálicas.
- (D) Aumentar a resistência à compressão do pilar ou viga, permitindo a redução da seção transversal da peça.
- (E) Garantir a proteção física e química das barras de aço contra a corrosão e assegurar a aderência entre o aço e o concreto.

Questão 20

O engenheiro civil responsável pela fiscalização e acompanhamento de uma obra deve manter um registro diário e detalhado das atividades, ocorrências e condições climáticas, servindo este documento como prova legal e técnica do andamento dos serviços e eventuais impedimentos. Assinale a alternativa que corresponde ao documento oficial obrigatório onde são registrados esses fatos relevantes no canteiro de obras.

- (A) Orçamento Analítico.
- (B) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- (C) Diário de Obras (ou Livro de Ordem).
- (D) Cronograma Físico-Financeiro.
- (E) Memorial Descritivo.

RASCUNHO

1		6		11		16	
2		7		12		17	
3		8		13		18	
4		9		14		19	
5		10		15		20	



BOA PROVA!