



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL - SP
PROVA OBJETIVA - MANHÃ
Cargo: PROF. PEB II - MATEMÁTICA
Processo Seletivo – Nº 01/2025 de 30 de novembro de 2025.



PROVA OBJETIVA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:
- este **Caderno de Questões**, com o enunciado das 25 (vinte cinco) questões objetivas com valor de 4 pontos cada questão de Português 10, Matemática 5 e Conhecimentos específicos 10.
 - Cartão-Resposta** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão-Resposta**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **Cartão-Resposta**, com **caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul, fabricada em material transparente**.
- 04 - O candidato deve ter muito cuidado com o **Cartão-Resposta**, para não o **dobrar, amassar** ou **manchar**. O **Cartão-Resposta SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.
- 05 - Logo após a autorização para o início das provas, o candidato deve conferir se este **Caderno de Questões** está em ordem e com todas as páginas. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c), (d) só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA** letra no **Cartão-Resposta**, preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura óptica do **Cartão-Resposta** é sensível a marcas escuras; portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**.
- Exemplo: (A) ● (C) (D)
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa ao lado do seu enunciado.
- 08 - **Será eliminado** deste Certame o candidato que:
- for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
 - portar ou usar, durante a realização das provas, aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas eletrônicas e (ou) similares, gravadores, *pen drive*, mp3 *player* e (ou) similar, fones de ouvido, chaves com alarme ou com qualquer outro componente eletrônico, relógios de qualquer natureza, telefones celulares, microcomputadores portáteis e (ou) similares;
 - se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **Caderno de Questões** antes do permitido e (ou) o **Cartão-Resposta** a qualquer tempo;
 - se recusar a entregar o **Caderno de Questões** e (ou) o **Cartão-Resposta**, quando terminar o tempo estabelecido;
 - não assinar a **lista de presença** e (ou) o **Cartão-Resposta**.
- Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do local de prova após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início dela.
- 09 - É recomendável que o candidato reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão-Resposta**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões NÃO serão levados em conta**.
- 10 - **O tempo disponível para esta Prova objetiva é de 2 (duas) horas**, já incluído o tempo para marcação do **Cartão-Resposta**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **Cartão-Resposta**, o **Caderno de Questões** e assinar a **Lista de Presença**.
- 11 - **O candidato só poderá levar o Caderno de Questões após decorridas 1 hora do início da prova.**
- 12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados a partir do primeiro dia útil após sua realização, no site da **FRONTE CONCURSOS E PROJETOS** (www.fronteprojetos.com.br).

PORTUGUÊS

QUESTÃO 1 - No fragmento: "Onde queres prazer, sou o que dói. / E onde queres romance, rock'n roll."

(Caetano Veloso)

A construção estabelece uma oposição de *ideias que não se anulam mutuamente*, mas coexistem para definir um eu-lírico complexo. A figura de linguagem predominante nesse jogo de opostos é:

- (A) Paradoxo
- (B) Metáfora
- (C) Antítese
- (D) Ironia

QUESTÃO 2 - Em um manual de redação para educadores, consta a seguinte instrução: "Evite usar palavras-CHAVE genéricas; prefira termos que sejam a CABEÇA de um campo semântico específico."

Os termos "CHAVE" e "CABEÇA" foram empregados no texto em seu sentido:

- (A) Denotativo, pois indicam objetos concretos.
- (B) Conotativo, pois adquirem valor figurado no contexto.
- (C) Polissêmico, pois ambos significam "liderança".
- (D) Arcaico, pois são termos em desuso na norma culta.

QUESTÃO 3 - No contexto da gestão educacional, o verbo "DESBUROCRATIZAR" tornou-se comum. Analisando seu processo de formação, nota-se a adição simultânea de prefixo (DES-) e sufixo (-IZAR) a um radical (burocrata). Esse processo, no qual a palavra não existe na língua apenas com o prefixo ou apenas com o sufixo, é classificado como:

- (A) Derivação prefixal e sufixal.
- (B) Derivação parassintética.
- (C) Composição por aglutinação.
- (D) Derivação regressiva.

QUESTÃO 4 - Assinale a alternativa em que a colocação do pronome oblíquo átono está em **DESACORDO** com a norma culta formal:

- (A) O diretor disse que o informaria sobre a reunião.
- (B) Em se tratando de pedagogia, ele é uma referência.
- (C) Nunca revelou-se um bom ouvinte durante as aulas.
- (D) Os alunos que se destacaram foram premiados.

QUESTÃO 5 - Em uma entrevista, um pedagogo afirma: "Se a escola TIVESSE investido mais em formação continuada, hoje COLHERIA frutos pedagógicos mais sólidos."

Nessa estrutura condicional, os tempos verbais (Pretérito Imperfeito do Subjuntivo e Futuro do Pretérito do Indicativo) foram usados para expressar:

- (A) Uma certeza sobre ações concluídas no passado.
- (B) Uma hipótese provável e suas consequências futuras.
- (C) Uma ordem direta sobre o que deve ser feito no presente.
- (D) Uma condição irreal ou hipotética no passado, cuja consequência no presente não se concretizou.

QUESTÃO 6 - Assinale a alternativa em que o uso (ou a ausência) do acento grave indicativo da crase está **INCORRETO**, considerando a regência verbal ou nominal:

- (A) O novo projeto pedagógico visa à melhoria do ensino fundamental.
- (B) Os professores assistiram à palestra sobre novas metodologias.
- (C) A escola fica situada à Rua das Acácias, nº 100.
- (D) Os alunos preferem a aula prática à aula expositiva.

QUESTÃO 7 - No período: "Mais de um professor, na reunião de conselho, questionou as novas diretrizes pedagógicas", a concordância verbal (verbo "questionou" no singular) justifica-se porque:

- (A) O verbo deve concordar com o numeral "um", núcleo do sujeito.
- (B) A expressão "mais de um", mesmo indicando pluralidade, exige verbo no singular por convenção.
- (C) O verbo concorda com o termo mais próximo, "conselho".
- (D) A concordância é facultativa, podendo o verbo ir para o plural.

QUESTÃO 8 - No enunciado "A construção DE ESCOLAS em áreas carentes é uma necessidade imediata", o termo destacado exerce a função sintática de:

- (A) Complemento Nominal, pois "construção" é um substantivo abstrato e o termo "de escolas" é paciente (as escolas são construídas).
- (B) Adjunto Adnominal, pois "construção" é um substantivo concreto e o termo "de escolas" indica posse.
- (C) Complemento Nominal, pois "construção" é um substantivo abstrato e o termo "de escolas" é agente (as escolas constroem).
- (D) Adjunto Adnominal, pois "construção" é um substantivo abstrato e o termo "de escolas" é agente.

QUESTÃO 9 - Em "Em contextos de alta vulnerabilidade social, não se deve esperar resultados imediatos da intervenção pedagógica", a partícula "SE" está classificada como:

- (A) Partícula apassivadora, indicando que "resultados imediatos" é o sujeito paciente.
- (B) Índice de indeterminação do sujeito, pois o verbo "esperar" está na terceira pessoa do singular e o sujeito é indeterminado.
- (C) Pronome reflexivo, indicando que alguém espera a si mesmo.
- (D) Parte integrante do verbo "dever-se".

QUESTÃO 10 - No período "É fundamental investir na formação dos professores", a oração destacada, que está reduzida de infinitivo, exerce a função sintática de:

- (A) Sujeito (da oração principal "É fundamental").
- (B) Objeto direto (do verbo "ser").
- (C) Predicativo do sujeito.
- (D) Adjunto adverbial de finalidade.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 11 - A prefeitura de uma cidade, em uma campanha de incentivo à educação fiscal, oferece um desconto de 8% no IPTU para pagamento em cota única. A professora Ana, ciente de seus deveres, decide aproveitar o benefício. O valor total de seu imposto é de R\$ 2.150,00. Ao optar pela cota única, qual será o valor economizado por Ana?

- (A) R\$ 172,00
- (B) R\$ 1.978,00
- (C) R\$ 215,00
- (D) R\$ 168,50

QUESTÃO 12 - Uma escola rural está desenvolvendo um projeto de sustentabilidade e planeja construir uma cisterna cilíndrica para captar água da chuva, que será usada na irrigação da horta comunitária. O engenheiro responsável, Sr. Matos, precisa que a cisterna armazene exatamente 15.700 litros de água. Devido a limitações do terreno, o raio da base da cisterna foi fixado em 1 metro.

Considerando $1\text{m}^3 = 1.000$ litros e $\pi \approx 3,14$, qual deverá ser a altura da cisterna para atender ao volume estipulado?

- (A) 2,5 m
- (B) 3,14 m
- (C) 5,0 m
- (D) 7,85 m

QUESTÃO 13 - Um grupo de biólogos está monitorando o crescimento de uma espécie de alga em um lago que sofreu eutrofização. A área (em m^2) coberta pelas algas "t" dias após o início da observação é modelada pela função $A(t) = 12 \cdot e^{0,05t}$. O professor Carlos, consultor do projeto, precisa determinar o número de dias (t) necessário para que a população de algas cubra uma área de 48m^2 , que é o ponto onde medidas de contenção devem ser implementadas.

Dado para o cálculo:

$$\ln(4) \approx 1,4$$

Em quantos dias (aproximadamente) a área coberta pelas algas atingirá 48m^2 ?

- (A) 14 dias
- (B) 20 dias
- (C) 28 dias
- (D) 40 dias

QUESTÃO 14 - A direção de uma universidade precisa formar uma comissão especial para revisar o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática. A comissão deve ser composta por 2 professores do departamento de matemática e 1 professor do departamento de pedagogia. Se há 6 docentes disponíveis na matemática e 4 na pedagogia, de quantas maneiras distintas essa comissão poderá ser formada?

- (A) 12
- (B) 24
- (C) 48
- (D) 60

QUESTÃO 15 - Em um seminário nacional de educação, 40% dos participantes são professores do Ensino Médio, 30% são professores do Ensino Superior e os 30% restantes são gestores educacionais. Sabe-se que 50% dos professores do Ensino Médio presentes têm mestrado, 80% dos professores do Ensino Superior têm mestrado e 20% dos gestores têm mestrado. Um participante é escolhido ao acaso para uma entrevista e constata-se que ele possui mestrado. Qual é a probabilidade aproximada de que esse participante seja um professor do Ensino Superior?

- (A) 30,0%
- (B) 48,0%
- (C) 50,0%
- (D) 80,0%

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

QUESTÃO 16 - Considerando as principais correntes teóricas da aprendizagem, disponíveis nas bibliografias e conceitos que abordam o campo do conhecimento educacional, assinale a alternativa que expressa corretamente a relação entre o papel do sujeito e o conhecimento em cada perspectiva teórica.

- (A) No **comportamentalismo**, o conhecimento é visto como resultado de uma construção ativa do sujeito, mediada por conflitos cognitivos e pela reorganização mental de esquemas prévios.
- (B) Na **teoria sociocultural**, a aprendizagem ocorre de forma isolada, centrada na experiência individual e na internalização de estímulos externos, sem interferência do contexto social.
- (C) Na **teoria cognitivista**, a aprendizagem é entendida como um processo de adaptação mental, no qual o sujeito organiza e transforma informações, atuando ativamente sobre o meio.
- (D) Na **abordagem humanista**, o conhecimento é compreendido como mera resposta a reforços externos, priorizando a observação objetiva do comportamento e a previsibilidade das respostas.

QUESTÃO 17 - Os temas transversais, introduzidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), representam uma inovação curricular ao propor a integração de valores e problemáticas sociais à prática educativa. Nesse contexto, a transversalidade deve ser compreendida como:

- (A) A inclusão de conteúdos adicionais às disciplinas tradicionais, organizados em um componente curricular específico, com carga horária própria e avaliação independente.
- (B) A articulação de temas universais e contemporâneos no processo educativo, perpassando as diversas áreas do conhecimento e favorecendo a formação ética e cidadã dos estudantes.
- (C) A substituição das disciplinas convencionais por projetos interdisciplinares que tratem de questões sociais, culturais e ambientais.
- (D) A fragmentação dos conteúdos escolares para facilitar o tratamento isolado de cada tema segundo sua natureza científica.

QUESTÃO 18 - O princípio da gestão democrática do ensino público, previsto na Constituição Federal, representa uma das bases estruturantes da política educacional brasileira. Em relação a esse princípio, assinale a alternativa que melhor traduz o seu conteúdo e implicações para as instituições escolares.

- (A) Determina a participação da comunidade escolar e local nos processos de planejamento e avaliação das políticas educacionais, reforçando o controle social e a transparência.
- (B) Pressupõe a centralização administrativa das decisões pedagógicas, de modo a garantir a uniformidade dos currículos escolares em âmbito nacional.
- (C) Consiste em uma diretriz voltada à autonomia financeira das escolas públicas, desvinculada de critérios administrativos.
- (D) Foca na eleição de diretores escolares, como forma exclusiva de expressão da democracia interna nas instituições públicas de ensino.

QUESTÃO 19 - Um professor de PEB II aplica uma atividade em que os alunos devem empilhar blocos seguindo um padrão: a primeira fileira tem 5 blocos, a segunda tem 8 blocos, a terceira tem 11 blocos, e assim sucessivamente, sempre aumentando 3 blocos em relação à fileira anterior. Se um aluno construir uma pilha com 20 fileiras, o número total de blocos utilizados será:

- (A) 670
- (B) 620
- (C) 690
- (D) 590

QUESTÃO 20 - Para que uma matriz seja singular, seu determinante deve ser nulo. Sabendo disso, o valor de k

que torna a matriz $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & k \\ 1 & 0 & 3 \\ 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ uma matriz singular é:

- (A) -7
- (B) 5
- (C) 7
- (D) -5

QUESTÃO 21 - Durante a preparação de uma aula sobre o uso de escalas, um professor precisa resolver a seguinte equação logarítmica para encontrar um parâmetro x: $\log_2^{(x)} + \log_4^{(x)} = 6$. O valor de “x” que satisfaz essa equação é:

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 64

QUESTÃO 22 - No estudo dos números complexos, as potências da unidade imaginária “i” são fundamentais. O

valor da expressão $Z = \frac{i^{2025} + i^{10}}{i^3}$, onde $i^2 = -1$, é:

- (A) 1 - i
- (B) 1 + i
- (C) -1 + i
- (D) -1 - i

QUESTÃO 23 - Em um plano cartesiano, um professor desenha a reta (r) de equação $2x + 3y - 1 = 0$. Ele então pede aos alunos que encontrem a equação geral da reta (s) que é perpendicular à reta (r) e que passa pelo ponto P(1, -2). A equação correta da reta (s) é:

- (A) $3x - 2y - 7 = 0$
- (B) $3x + 2y + 1 = 0$
- (C) $2x + 3y + 4 = 0$
- (D) $2x - 3y - 8 = 0$

QUESTÃO 24 - Um professor de PEB II propõe a seus alunos o desafio de encontrar a **soma** de todas as soluções distintas da equação trigonométrica $2\cos^2(x) - \sin(x) - 1 = 0$ dentro do intervalo $[0, 2\pi]$. O valor correto dessa soma é:

- (A) π
- (B) 3π
- (C) $5\pi/2$
- (D) $3\pi/2$

QUESTÃO 25 - Um professor de matemática, ao revisar os Fundamentos de Matemática Elementar em um nível mais aprofundado, propõe a resolução da equação diferencial ordinária (EDO) de primeira ordem: $\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$.

A solução geral para esta EDO é:

- (A) $y^3 = 3x^2 + C$
- (B) $y^2 = 2x^2 + C$
- (C) $y^3 = 2x^2 + C$
- (D) $y = x^2 + C$