



Edital de Processo Seletivo nº 002/2026

PROFESSOR II (MATEMÁTICA)



Foto: AMEOSC

- 

Conhecimentos Específicos

Questão 01

A integração de tecnologias digitais ao ensino de Matemática amplia as possibilidades de representação, investigação e comunicação de ideias matemáticas quando os recursos são selecionados de acordo com objetivos pedagógicos definidos. Softwares de geometria dinâmica, planilhas eletrônicas e ambientes de programação podem ser incorporados às aulas de diferentes maneiras, dependendo das escolhas metodológicas realizadas pelo professor e dos objetivos de aprendizagem estabelecidos. Considerando essa perspectiva, qual prática caracteriza uma integração pedagogicamente consistente das tecnologias ao ensino de Matemática?

- (A) Utilizar recursos digitais para explorar diferentes representações, testar conjecturas e analisar resultados, articulando a experimentação tecnológica à argumentação e à compreensão dos conceitos matemáticos.
- (B) Utilizar recursos digitais para acelerar procedimentos de cálculo, concentrando as atividades na obtenção de resultados e direcionando a análise conceitual para exercícios realizados posteriormente.
- (C) Utilizar recursos digitais para organizar sequências de exercícios graduados, priorizando a repetição de algoritmos e reservando situações investigativas para etapas posteriores à consolidação dos procedimentos.
- (D) Utilizar recursos digitais para apresentar conteúdos previamente estruturados, direcionando a participação dos estudantes à reprodução dos procedimentos demonstrados pelo professor nas ferramentas selecionadas.

Questão 02

Um laboratório recebeu um lote com 12 sensores visualmente idênticos, dos quais exatamente 2 apresentam uma falha interna já identificada pelo sistema de rastreabilidade, embora essa informação não seja utilizada no momento da seleção.

Para uma verificação independente, serão escolhidos simultaneamente 3 sensores ao acaso, sem reposição e sem qualquer mecanismo que favoreça determinado componente, de modo que todos os subconjuntos de três sensores sejam equiprováveis.

O responsável pelo controle pretende estimar a chance de a amostra conter exatamente um dos sensores defeituosos antes de definir o protocolo de inspeção complementar.

Qual é a probabilidade de serem selecionados exatamente 1 sensor defeituoso e 2 sensores sem defeito?

- (A) Aproximadamente 34,09%.
- (B) Aproximadamente 37,50%.

- (C) Aproximadamente 40,91%.
- (D) Aproximadamente 45,45%.

Questão 03

Questões contemporâneas relacionadas à economia, às tecnologias, ao meio ambiente e à circulação de informações apresentam dados expressos por porcentagens, índices, gráficos, estimativas e modelos que demandam conhecimentos matemáticos para sua interpretação. Nesse cenário, diferentes formas de organização do ensino de Matemática podem favorecer ou limitar a compreensão das relações entre conhecimentos matemáticos e situações da realidade contemporânea. Considerando essa relação entre formação matemática e realidade contemporânea, qual interpretação está correta?

- (A) A educação matemática contribui para compreender fenômenos globais ao concentrar o currículo em procedimentos numéricos, deixando a interpretação social dos dados para componentes curriculares específicos.
- (B) A educação matemática favorece a compreensão de questões contemporâneas quando prioriza modelos previamente definidos, reduzindo a necessidade de examinar pressupostos presentes nas informações analisadas.
- (C) A educação matemática fortalece a participação social quando direciona o ensino para cálculos padronizados, reservando a avaliação crítica de informações para situações acadêmicas de maior complexidade.
- (D) A educação matemática contribui para interpretar informações quantitativas, avaliar argumentos fundamentados em dados e tomar decisões diante de problemas presentes em diferentes contextos sociais.

Questão 04

A resolução de problemas matemáticos complexos envolve mais do que a aplicação imediata de algoritmos conhecidos, pois pode exigir interpretação de informações, seleção de conhecimentos, elaboração de estratégias, validação de resultados e comunicação das conclusões alcançadas. Considerando uma abordagem voltada ao desenvolvimento da autonomia intelectual, analise as assertivas abaixo e classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F).

() A análise de diferentes estratégias de resolução pode favorecer a comparação de procedimentos e a construção de argumentos matemáticos.

() A resolução de problemas complexos pode envolver a formulação de hipóteses, a seleção de informações relevantes e a avaliação dos resultados obtidos.

() A identificação inicial de um algoritmo aplicável torna dispensável a análise das condições e das informações apresentadas no problema.

() A discussão de erros e caminhos alternativos pode

contribuir para que os estudantes revejam raciocínios e aperfeiçoem estratégias de resolução.

() A existência de diferentes procedimentos válidos compromete o desenvolvimento do raciocínio matemático quando conduzem ao mesmo resultado.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

Questão 05

Uma equipe de topografia analisa uma rampa retilínea cuja projeção horizontal mede 8 m e cujo desnível vertical entre as extremidades mede 6 m, formando com o piso horizontal um ângulo agudo θ .

Para verificar simultaneamente o comprimento inclinado e as razões trigonométricas empregadas no relatório técnico, considere que a seção longitudinal da estrutura constitui um triângulo retângulo.

Com base exclusivamente nessas medidas e nas relações métricas correspondentes, analise as cinco assertivas apresentadas a seguir.

I. O comprimento inclinado da rampa é 10 m.

II. O valor de $\sin \theta$ é igual a 0,80.

III. O valor de $\cos \theta$ é igual a 0,80.

IV. O valor de $\tan \theta$ é igual a 1,33.

V. O valor de $\tan \theta$ é igual a 0,75.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 06

A organização das aulas de Matemática em uma perspectiva inclusiva pressupõe que diferenças entre os estudantes sejam consideradas no planejamento pedagógico sem reduzir as expectativas de aprendizagem. Para isso, o professor pode adotar estratégias que ampliem o envolvimento da turma e favoreçam diferentes possibilidades de acesso aos conceitos matemáticos. Complete as lacunas considerando essa concepção: o professor deve favorecer a _____ dos estudantes, diversificar as formas de _____ dos conceitos e garantir condições de _____ nas atividades propostas.

Identifique a alternativa que completa corretamente as lacunas acima.

- (A) interação; demonstração; classificação.

(B) participação; representação; aprendizagem.

(C) colaboração; reprodução; desempenho.

(D) participação; memorização; avaliação.

Questão 07

A Matemática permanece em desenvolvimento e mantém relações crescentes com computação, ciência de dados, criptografia, modelagem e outras áreas que produzem novos problemas e aplicações. A produção matemática contemporânea mantém relações com diferentes áreas científicas e tecnológicas e pode aparecer no contexto escolar de distintas maneiras. A seleção desses temas exige decisões curriculares quanto à sua pertinência, profundidade e relação com os conhecimentos trabalhados na Educação Básica. Considerando essa perspectiva curricular, qual prática está correta?

- (A) Substituir conteúdos matemáticos consolidados por temas científicos recentes, reorganizando o currículo conforme as áreas que apresentam maior desenvolvimento tecnológico no período.
- (B) Relacionar acontecimentos matemáticos contemporâneos aos conceitos curriculares pertinentes, analisando seus fundamentos e aplicações de maneira compatível com os objetivos de aprendizagem.
- (C) Apresentar descobertas matemáticas contemporâneas como informações complementares, direcionando o estudo aos resultados divulgados e reduzindo a abordagem de seus fundamentos conceituais.
- (D) Acrescentar descobertas matemáticas recentes ao planejamento como conteúdos independentes, organizando sua abordagem de acordo com a repercussão alcançada nos meios de comunicação.

Questão 08

O ensino de Matemática participa da formação cidadã quando possibilita ao estudante interpretar informações quantitativas presentes na vida social e fundamentar posicionamentos com base em evidências. Essa perspectiva atribui ao professor a responsabilidade de organizar situações nas quais conceitos matemáticos sejam mobilizados para analisar problemas, avaliar dados e comunicar conclusões fundamentadas. Considerando esse papel formativo, analise as assertivas a seguir.

I. O professor pode propor situações em que dados estatísticos sejam analisados criticamente, considerando sua origem, representação e significado.

II. A formação cidadã pode envolver o uso da Matemática para fundamentar argumentos e avaliar informações presentes em questões socialmente relevantes.

III. O desenvolvimento da criticidade exige substituir o estudo sistemático de conceitos matemáticos por debates sobre problemas sociais contemporâneos.

IV. A mediação docente pode estimular os estudantes a

justificar procedimentos e confrontar diferentes estratégias na construção de argumentos.

V.A neutralidade dos dados numéricos torna desnecessária a análise das formas pelas quais informações estatísticas são selecionadas e apresentadas.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 09

Uma comissão de auditoria compara o comportamento de cinco tempos de atendimento, em minutos, registrados em uma unidade-piloto, cujos valores ordenados foram 4, 5, 5, 6 e 10.

Como um dos registros pode representar uma ocorrência excepcional, a equipe pretende confrontar média, mediana e moda com outras medidas descritivas antes de decidir se o maior tempo deve ser analisado separadamente.

Os cálculos devem considerar os cinco registros originais, exceto quando a própria assertiva determinar explicitamente a retirada de uma observação.

Análise as assertivas e classifique como verdadeira (V) ou falsa (F).

- ☐ A média dos cinco tempos é igual a 6 minutos.
- ☐ A mediana dos cinco tempos é igual a 6 minutos.
- ☐ A moda dos cinco tempos é igual a 5 minutos.
- ☐ A amplitude total dos dados é igual a 5 minutos.
- ☐ Sem o tempo de 10 minutos, a média passa a ser 5 minutos.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

Questão 10

Um reservatório destinado ao armazenamento de água de reúso foi projetado com a forma de um cilindro circular reto de raio interno igual a 3 m e altura igual a 8 m, fechado inferiormente por uma base plana e superiormente por uma semiesfera do mesmo raio.

Por razões de segurança operacional, o sistema de controle impede que mais de 85% do volume geométrico total seja ocupado, preservando uma margem para oscilações decorrentes do processo de bombeamento. Para o dimensionamento preliminar, a equipe de engenharia adotará $\pi = 3,14$ e desconsiderará a espessura das paredes do reservatório.

Qual é o volume máximo de água que poderá ser armazenado respeitando o limite operacional?

- (A) 282,60 m³.
- (B) 226,08 m³.
- (C) 240,21 m³.
- (D) 192,17 m³.

Questão 11

Dificuldades de aprendizagem em Matemática podem decorrer de obstáculos conceituais distintos, razão pela qual intervenções pedagógicas de recuperação exigem acompanhamento contínuo e informações que permitam reconhecer o que cada estudante já compreende e quais conhecimentos ainda precisam ser desenvolvidos. Nesse contexto, analise as assertivas a seguir.

I.A avaliação diagnóstica pode orientar a identificação de conhecimentos consolidados e dificuldades que demandam intervenção pedagógica.

II.A recuperação contínua pode ser integrada ao processo de ensino, com estratégias ajustadas às necessidades de aprendizagem identificadas.

III.A utilização de uma mesma sequência de atividades para todos os estudantes em recuperação garante, por si só, o atendimento adequado às diferentes dificuldades de aprendizagem identificadas.

IV.A diversificação de representações, problemas e formas de acompanhamento pode contribuir para a reconstrução de conhecimentos matemáticos.

V.A recuperação paralela pode limitar-se à reaplicação de instrumentos avaliativos, desde que sejam oferecidas novas oportunidades de obtenção de nota ao estudante.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 12

Uma empresa contratada para manutenção predial recebe, em cada ordem de serviço, uma parcela fixa de R\$ 540,00 acrescida de um valor bruto por hora efetivamente trabalhada pela equipe. Em determinada ordem, foram registradas 60 horas, e uma retenção contratual de 12% incidiu exclusivamente sobre a parcela variável, sem alterar o pagamento da parcela fixa. Após a aplicação dessa retenção, o valor líquido devido pela ordem de serviço totalizou R\$ 2.916,00, conforme demonstrativo aprovado pelo setor financeiro.

Qual foi o valor bruto contratado por hora de trabalho da equipe?

- (A) R\$ 50,00.
- (B) R\$ 45,00.

(C) R\$ 40,00.

(D) R\$ 42,50.

Questão 13

Uma cooperativa avalia a rentabilidade mensal de uma unidade de processamento e, a partir de dados históricos de produção, modela seu lucro operacional por $L(x) = -2x^2 + 240x - 4.000$, em que $L(x)$ é expresso em reais.

A variável x representa a quantidade de lotes processados no mês, e o modelo é considerado válido no intervalo operacional em que se encontra o ponto de máximo da função. Como o coeficiente de x^2 é negativo, a administração pretende identificar o vértice da parábola para estabelecer a meta que maximiza o resultado financeiro.

Qual é o lucro operacional máximo previsto por esse modelo?

(A) R\$ 3.400,00.

(B) R\$ 3.000,00.

(C) R\$ 3.600,00.

(D) R\$ 3.200,00.

Questão 14

A Lei nº 9.394/1996 organiza princípios e finalidades fundamentais da educação brasileira, estabelecendo relações entre educação escolar, mundo do trabalho e prática social. Considerando a concepção de educação prevista na LDB, analise as assertivas abaixo e classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F).

() A educação escolar deve vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

() A educação tem entre suas finalidades o pleno desenvolvimento do educando e seu preparo para o exercício da cidadania.

() A qualificação para o trabalho integra as finalidades atribuídas pela LDB à educação.

() A educação escolar desenvolve-se predominantemente por meio do ensino em instituições próprias.

() Os processos formativos desenvolvidos na vida familiar e na convivência humana estão fora do conceito de educação adotado pela LDB.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

(A) V, F, V, V, V.

(B) V, V, F, V, V.

(C) V, V, V, V, F.

(D) F, V, V, V, F.

Língua Portuguesa

Questão 15

"Ainda que tenham um papel insubstituível na garantia do direito à educação e na construção de políticas em escala, empresas e organizações da sociedade civil também devem atuar de maneira complementar ao que o poder público consegue fazer. Mais do que buscar uma solução única, precisamos construir uma rede de soluções."

(Fonte: CNNBrasil)

Considerando o emprego de 'ainda que' no contexto apresentado, analise as asserções a seguir.

I.O conectivo 'ainda que', no início do período, estabelece relação de concessão, admitindo que as próprias empresas e organizações da sociedade civil têm um papel insubstituível na garantia do direito à educação, sem que isso implique que sua atuação deva substituir a do poder público, e não seja complementar a ela.

PORQUE

II.Orações concessivas introduzem um argumento que, em princípio, poderia sugerir uma conclusão diferente da defendida no período — nesse caso, que o papel insubstituível justificaria protagonismo pleno desses atores —, mas que é relativizado pela oração principal, que reafirma a necessidade de atuação complementar ao poder público.

A respeito das asserções, assinale a alternativa correta.

(A) A primeira asserção é falsa, e a segunda é verdadeira.

(B) As duas asserções são verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

(C) A primeira asserção é verdadeira, e a segunda é falsa.

(D) As duas asserções são falsas.

Questão 16

"Quanto à tecnologia, 44% das escolas públicas estão conectadas com parâmetros adequados para uso pedagógico em sala de aula."

Considerando a concordância verbal, assinale a alternativa correta.

(A) O verbo 'estar' está flexionado no plural corretamente, podendo também, nesse contexto, ser flexionado no singular.

(B) Caso a construção fosse 'A maior parte da tecnologia digital está presente...', a concordância seria facultativa, podendo o verbo ficar no singular ou plural.

(C) O verbo 'estar' está flexionado no plural corretamente, sendo, nesse contexto, a única forma de concordância adequada.

- (D) Os adjetivos 'conectadas' e 'adequados' compartilham o mesmo sujeito simples explícitos na oração.

Questão 17

"Existem quatro elementos fundamentais para o ato de ensinar: o processo, a matéria, o aluno e o professor, sendo esse último o fator decisivo na aprendizagem, levando em conta a influência que exerce sobre a classe para ministrar as aulas."

Considerando o emprego e a regência do verbo 'existir' no trecho, assinale a alternativa correta.

- (A) O verbo 'existir' atua como impessoal e transitivo direto com complemento posposto.
- (B) O verbo 'existir' atua como intransitivo em uma oração sem sujeito explícito.
- (C) O verbo 'existir' atua como impessoal e transitivo indireto, com preposição implícita e facultativa.
- (D) O verbo 'existir', no trecho, é pessoal, concordando com o sujeito explícito na oração.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

A Lei Orgânica Municipal de Guaraciaba disciplina a responsabilidade do Município por danos decorrentes da atuação de seus agentes, abrangendo órgãos da Administração Direta e entidades da Administração Indireta ou fundacional. O dispositivo também prevê a possibilidade de responsabilização posterior do agente em determinadas circunstâncias. Considerando conjuntamente essas condições, qual alternativa interpreta corretamente o Art. 88 da Lei Orgânica Municipal de Guaraciaba?

- (A) O Município responde pelos danos causados por seus agentes a terceiros em razão do serviço público, assegurada a responsabilização do agente perante a Fazenda Pública quando ele tiver concorrido dolosa ou culposamente para o fato.
- (B) O Município responde pelos danos causados por seus agentes independentemente da relação do fato com o serviço público, cabendo posteriormente a responsabilização do agente ainda que não tenha concorrido dolosa ou culposamente.
- (C) O Município responde pelos danos causados por agentes da Administração Direta, enquanto as entidades da Administração Indireta ou fundacional assumem isoladamente os danos decorrentes da atuação de seus respectivos agentes.
- (D) O Município responde pelos danos causados por seus agentes a terceiros somente quando demonstrada previamente a atuação dolosa do responsável, ficando afastada a responsabilização decorrente de conduta culposa.

Questão 19

A trajetória histórica de Guaraciaba envolve diferentes etapas de ocupação territorial e de organização político-administrativa no contexto do Extremo Oeste catarinense. Ao longo desse processo, acontecimentos relacionados à formação da localidade e às posteriores mudanças administrativas contribuíram para a constituição do município. Considerando os registros históricos oficiais, analise as assertivas abaixo e classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F).

() A colonização das terras que atualmente pertencem a Guaraciaba teve início na década de 1940, conforme o registro histórico municipal.

() A criação do Município de Guaraciaba ocorreu mediante desmembramento territorial de Chapecó, sem vinculação administrativa anterior com São Miguel do Oeste.

() A primeira missa na nova localidade foi celebrada pelo Padre Aurélio Canzi.

() A instalação oficial do Município de Guaraciaba ocorreu antes de sua criação legal, constituindo etapa anterior ao processo de emancipação.

() O território que atualmente corresponde ao Município de Anchieta estava relacionado a Guaraciaba no contexto de sua criação municipal.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

Questão 20

A compreensão das informações produzidas pelo Estado constitui elemento relevante para que o cidadão conheça serviços, direitos e obrigações e possa interagir com a Administração Pública. Em novembro de 2025, uma legislação nacional estabeleceu parâmetros destinados a modificar a forma de comunicação dos órgãos públicos com a população. Considerando a Política Nacional de Linguagem Simples, qual alternativa interpreta corretamente sua finalidade?

- (A) A política estabelece técnicas para tornar a comunicação pública uniforme e padronizada, facilitando que o cidadão identifique documentos elaborados pelos diferentes órgãos da Administração.
- (B) A política estabelece técnicas para tornar a comunicação pública resumida e digitalizada, facilitando que o cidadão consulte informações disponibilizadas pelos diferentes portais da Administração.
- (C) A política estabelece técnicas para tornar a comunicação pública clara e objetiva, facilitando que o cidadão encontre, compreenda e utilize as informações fornecidas pela Administração.

- (D) A política estabelece técnicas para tornar a comunicação pública acessível e padronizada, facilitando que o cidadão reconheça a estrutura e a origem institucional das informações fornecidas pela Administração.



Associação dos Municípios do
Extremo Oeste de Santa Catarina

 **(49) 3621-0795**  **ameosc@ameosc.org.br**  **Segundo Aníbal Balbinot, 189
Agostini, São Miguel do Oeste/SC**

 **@ameoscoficial**  **www.ameosc.org.br**