



Professor de Matemática

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

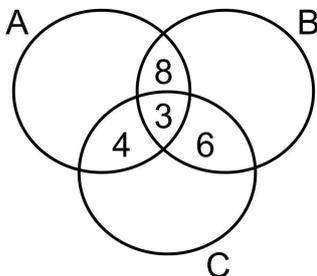
NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

Conhecimentos Específicos

Questão 01

Em uma pesquisa realizada com 100 eleitores de uma cidade, constatou-se que 35 deles votariam no candidato A, 34 votariam no candidato B e 38 votariam no candidato C. Além disso, foram obtidas as informações representadas no diagrama dado abaixo.



De acordo com as informações dadas, se todos os entrevistados opinaram, quantas pessoas não votariam em nenhum dos três?

- (A) 15 pessoas
- (B) 9 pessoas
- (C) 17 pessoas
- (D) 11 pessoas

Questão 02

Entre as alternativas abaixo citamos alguns dos itens que o Decreto n.º 10.308/2024, que dispõe o Regimento Interno do Conselho Municipal de Educação de São Miguel do Oeste/SC, define como competência do Conselho Municipal de Educação.

I. Elaborar e/ou alterar o seu Regimento Interno com aprovação por unanimidade de seus Conselheiros.

II. Autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos do Sistema Municipal de Ensino.

III. Aprovar os currículos e os cursos dos estabelecimentos do Sistema Municipal de Ensino.

IV. Fiscalizar e opinar na elaboração do Plano de Ensino de cada docente.

Estão CORRETOS:

- (A) Os itens I e III.
- (B) Os itens III e IV.
- (C) Os itens II e IV.
- (D) Os itens II e III.

Questão 03

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define as competências e habilidades essenciais para o ensino de Matemática, visando formar cidadãos críticos e capazes de utilizar a matemática em diferentes contextos. Qual das alternativas a seguir melhor reflete uma dessas competências?

- (A) Promover a compreensão e utilização da linguagem matemática para modelar, interpretar e resolver problemas em situações cotidianas e científicas.
- (B) Incentivar a memorização de fórmulas e procedimentos matemáticos como objetivo principal das aulas de Matemática.
- (C) Desenvolver a capacidade dos alunos de resolver problemas matemáticos exclusivamente dentro do contexto escolar, sem considerar aplicações práticas.
- (D) Focar no ensino isolado de conteúdos matemáticos, sem estabelecer conexões com outras áreas do conhecimento ou com a realidade dos alunos.

Questão 04

Qual das seguintes afirmações cita de maneira correta a contribuição de uma civilização para o desenvolvimento da Matemática ao longo da história?

- (A) A civilização maia é conhecida por ter criado a álgebra e desenvolvido o conceito de logaritmo.
- (B) Os gregos antigos, especialmente Euclides, foram responsáveis por sistematizar o conhecimento geométrico e desenvolverem os primeiros axiomas e teoremas.
- (C) Os babilônios desenvolveram um sistema numérico baseado na base 10, que é o sistema que usamos atualmente.
- (D) Os egípcios foram os primeiros a desenvolver o conceito de zero e a utilizá-lo em cálculos matemáticos complexos.

Questão 05

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) abordam aspectos fundamentais relacionados ao direito à educação e à proteção das crianças e adolescentes. Como exemplo de um princípio compartilhado por ambos os documentos temos o que afirma que:

- (A) A educação deve ser inclusiva, garantindo o acesso e a permanência de crianças e adolescentes na escola, sem discriminação de qualquer natureza.
- (B) O direito à educação pública é garantido prioritariamente as crianças e adolescentes que comprovarem hipossuficiência financeira.
- (C) A educação deve ser oferecida prioritariamente em instituições privadas, cabendo ao Estado apenas um papel suplementar.
- (D) A responsabilidade pela educação e proteção das crianças e adolescentes recai exclusivamente sobre as famílias, sendo possível a intervenção do Estado apenas no que diz respeito à sua formação acadêmica.

Questão 06

O Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece diretrizes, metas e estratégias para a política educacional do Brasil ao longo de um período de dez anos. Um

dessas metas é:

- (A) Reduzir o investimento público em educação para priorizar outras áreas, como infraestrutura e segurança.
- (B) Universalizar, até o último ano de vigência do plano, o atendimento escolar para toda a população de 4 a 17 anos.
- (C) Garantir que todas as instituições de ensino superior públicas sejam privatizadas até o final da vigência do plano.
- (D) Estabelecer que a educação básica no Brasil seja opcional para crianças e adolescentes, a critério das famílias.

Questão 07

Visando que o desenvolvimento do pensamento crítico e de habilidades para a resolução de problemas na educação matemática aconteça de forma significativa, é essencial criar um ambiente de aprendizagem que estimule os alunos a pensar de forma independente e explorar diferentes estratégias para alcançar seus objetivos. Qual das práticas citadas abaixo melhor reflete essa abordagem?

- (A) Incentivar a experimentação de diferentes abordagens para resolver problemas, mesmo que inicialmente os alunos cometam erros, mostrando-lhes que para cada problema poderá haver mais de uma forma de solução.
- (B) Priorizar a repetição de exercícios similares para garantir que os alunos memorizem os procedimentos corretos.
- (C) Focar em provas e testes padronizados para avaliar o desempenho dos alunos em questões de múltipla escolha.
- (D) Utilizar exclusivamente problemas simples, para evitar frustrações e garantir que todos os alunos obtenham sucesso imediato.

Questão 08

João é dono de uma pequena fábrica de móveis e observou que o lucro mensal $L(x)$ em milhares de reais, dado em função da quantidade de móveis produzidos (x), pode ser modelado pela função $L(x) = -2x^2 + 120x - 160$, considerando uma média de preço para todos os produtos. Assim, qual é a quantidade de móveis que João deve produzir para maximizar seu lucro em um mês?

- (A) João deve produzir 20 móveis.
- (B) João deve produzir 10 móveis.
- (C) João deve produzir 40 móveis.
- (D) João deve produzir 30 móveis.

Questão 09

Pablo está organizando um jantar em sua casa e decidiu preparar algumas saladas, por isso foi ao mercado e

comprou 7 ingredientes diferentes. Se ele escolher 3 desses ingredientes diferentes para cada uma, quantos tipos variados de salada ele pode montar?

- (A) 48 tipos de saladas
- (B) 52 tipos de saladas
- (C) 35 tipos de saladas
- (D) 27 tipos de saladas

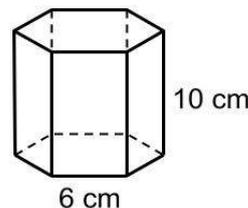
Questão 10

A ONG Central do Povo está organizando a doação de cestas básicas para uma comunidade carente e para facilitar o trabalho, seus colaboradores decidiram que no primeiro dia serão distribuídas 50 cestas e, a cada dia seguinte, 10 cestas a mais do que no dia anterior. Se eles passaram 15 dias distribuindo cestas, quantas foram doadas ao todo?

- (A) Foram doadas 1200 cestas.
- (B) Foram doadas 1500 cestas.
- (C) Foram doadas 1800 cestas.
- (D) Foram doadas 1110 cestas.

Questão 11

Uma grande fábrica de chocolates decidiu fazer uma embalagem em forma de prisma hexagonal regular para as trufas que está lançando, conforme imagem abaixo.



Qual será o volume (V) desta embalagem? (faça $\sqrt{3} = 1,73$)

- (A) $V = 934,2 \text{ cm}^3$
- (B) $V = 1.025,3 \text{ cm}^3$
- (C) $V = 1250,8 \text{ cm}^3$
- (D) $V = 648,5 \text{ cm}^3$

Questão 12

A Educação Matemática desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo dos estudantes, pois é fundamental na formação de habilidades lógicas e analíticas. Qual das alternativas abaixo descreve corretamente um dos principais impactos do ensino da Matemática nesse contexto?

- (A) Estimula a formação de habilidades criativas, com foco em encontrar uma única solução correta para cada problema.
- (B) Estimula o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas complexos de forma estruturada.

- (C) Trabalha as habilidades lógicas e analíticas natas a qualquer indivíduo, sem a necessidade de se preocupar com seu desenvolvimento, já que todos os estudantes já as possuem.
- (D) Modela o desenvolvimento cognitivo por meio do desenvolvimento das habilidades que ensina a seguir regras fixas e inalteráveis.

Questão 13

A Lei n.º 6088/2008 dispõe sobre a organização do Sistema de Ensino no Município de São Miguel do Oeste/SC e determina que este compreenderá, entre outros:

- (A) Como órgão assessor junto à Secretaria de Educação e normativo das escolas e institutos federais de ensino profissionalizante.
- (B) Como órgão executivo das políticas de ensino superior, a Secretaria Municipal de Educação.
- (C) As Escolas de Ensino Médio, no âmbito da educação básica, mantidas e administradas pelo poder público estadual.
- (D) As unidades escolares, creches e pré-escolas - mantidas e administradas pela iniciativa privada, tanto as de caráter lucrativo, como as comunitárias, confessionais e filantrópicas.

Questão 14

Um conceito matemático que se desenvolveu e evoluiu ao longo do tempo, contribuído de forma significativa para a evolução das ciências e até mesmo da vida em sociedade é citado em qual das opções abaixo?

- (A) Os números inteiros foram descobertos na Grécia Antiga e permaneceram inalterados até os dias atuais, sem nenhum desenvolvimento adicional.
- (B) A álgebra foi completamente desenvolvida durante a Idade Média na Europa e não sofreu nenhuma influência de outras culturas ou períodos históricos.
- (C) O conceito de zero, como número e como posição, foi desenvolvido na Índia antiga e posteriormente difundido pelos matemáticos árabes, tornando-se uma parte essencial do sistema numérico decimal.
- (D) Os conceitos de geometria plana e espacial surgiram simultaneamente durante a Revolução Científica no século XVII, sem qualquer influência das civilizações anteriores.

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 15 a 17.

Por que queima de canaviais ainda é permitida no país, apesar dos incêndios?

Os incêndios que se alastraram pelo interior de São Paulo, cobrindo o céu de muitas cidades e causando pânico e evacuações, chamou atenção para o uso do

fogo nas chamadas queimas controladas da agricultura.

A situação é bastante comum no cultivo de cana-de-açúcar — os recentes incêndios atingiram principalmente os canaviais, queimando 100 mil hectares de lavouras e causando um prejuízo milionário aos produtores.

Os questionamentos se intensificaram quando um vídeo que mostra essa prática viralizou nas redes sociais.

Nas imagens, funcionários da usina da Delta Sucreenergia colocam fogo em uma plantação de cana.

Até o dia 8 de setembro, 6,2 mil focos de incêndio foram registrados no Estado de São Paulo, sendo a maioria deles (pouco mais de 2,6 mil) em um só dia, 23 de agosto. É o maior desde 1998, quando o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) começou a fazer este tipo de levantamento.

A Delta refutou as acusações levantadas em redes sociais ao dizer que a queima havia sido feita em maio no interior de Minas Gerais, reforçou que a prática está prevista em lei e que toma medidas contra a propagação de incêndios nas plantações de cana.

As autoridades ambientais, cientes do vídeo, estiveram no local e não constataram irregularidades", disse a empresa em nota.

Esse tipo de queima controlada da palha da cana-de-açúcar ainda é realizada no Brasil, principalmente no Nordeste.

Segundo especialistas ouvidos pela BBC News Brasil, a técnica é usada quando o terreno de cultivo é mais acidentado, o que impede o uso de máquinas para a colheita.

Também ajuda a aumentar a produção e reduz a carga de trabalho para quem colhe a cana manualmente.

Mas isso só pode ser feito em épocas e condições meteorológicas específicas, com autorização e sob a fiscalização de autoridades.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cjdk41z41zno>

Questão 15

De acordo com as regras de acentuação, os vocábulos "incêndios", "prejuízo", e "açúcar", retirados do texto, são acentuados pela mesma regra de:

- (A) médio, baú, aljôfar.
- (B) necessário, fórum, satélite.
- (C) exercício, hífen, caráter.
- (D) trajetória, vírus, mártir.

Questão 16

"Segundo especialistas ouvidos pela BBC News Brasil, a técnica é usada quando o terreno de cultivo é mais acidentado, o que impede o uso de máquinas para a colheita."

Em relação à análise sintática, analise o trecho acima e

averigue as afirmativas:

I.Os vocábulos "usada" e "acidentado" são adjetivos com função de predicativo do sujeito.

II.O trecho é formado por período misto.

III.Em "o uso de máquinas" é objeto direto e "de maquinas" complemento nominal de "uso".

IV.Os vocábulos "a técnica" e "o terreno de cultivo" são sujeitos do verbo ser, respectivamente.

V."de cultivo" é locução adjetiva com função de adjunto adnominal.

Estão corretas:

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

Questão 17

"A Delta refutou as acusações levantadas em redes sociais ao dizer que a queima havia sido feita em maio no interior de Minas Gerais, reforçou que a prática está prevista em lei e que toma medidas contra a propagação de incêndios nas plantações de cana."

Em relação à concordância verbal/nominal, substituindo "a queima" por "as queimadas", a oração destacada ficará:

- (A) as queimadas havia sido feita.
- (B) as queimadas havia sidas feitas.
- (C) as queimadas haviam sido feita.
- (D) as queimadas haviam sido feitas.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

Recentemente, foram confirmados casos de botulismo na Bahia, resultando em mortes e hospitalizações. Qual das seguintes afirmativas é verdadeira sobre o botulismo?

Fonte: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude>

- (A) Apenas alimentos crus podem causar botulismo.
- (B) O botulismo é uma doença contagiosa, transmitida de pessoa para pessoa.
- (C) O botulismo é facilmente tratável com antibióticos em todos os casos.
- (D) O botulismo é causado por uma bactéria que produz uma toxina encontrada em alimentos mal conservados.

Questão 19

De acordo com relatos históricos de São Miguel do Oeste, e com a Constituição Estadual de 1946, quantos habitantes eram necessários para que um distrito

pudesse ser emancipado como município?

- (A) 1.000 habitantes.
- (B) 20.000 habitantes.
- (C) 10.000 habitantes.
- (D) 5.000 habitantes.

Questão 20

Conforme o Art. 9º da Lei Orgânica, a divisão administrativa do Município de São Miguel do Oeste compreende:

- (A) Sede, bairros, distritos, vilas e linhas.
- (B) Cidades e distritos vizinhos.
- (C) Bairros, distritos e apenas vilas.
- (D) Apenas sede e bairros.