

### PROFESSOR DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS (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 transparente 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

Analise as afirmativas sobre princípios e finalidades previstos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB):

I.A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar formação comum indispensável à cidadania e fornecer meios para progredir no trabalho e estudos.

II.A verificação do rendimento escolar deve considerar apenas resultados quantitativos de provas finais, desconsiderando processos.

III.O ensino será ministrado com base, entre outros, no princípio da igualdade de condições para acesso e permanência na escola.

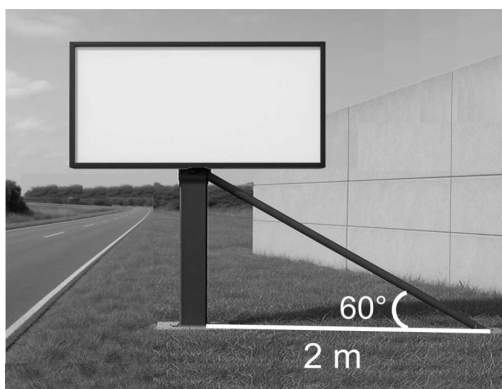
IV.O calendário escolar é imutável nacionalmente e não pode adequar-se a peculiaridades locais.

Está correto o que se afirma em:

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

### Questão 02

Para instalar um outdoor em uma rodovia, o responsável técnico precisa posicionar uma haste metálica de sustentação, que será fixada a 2 metros da base do outdoor, formando um ângulo de  $60^\circ$  com o solo.



Para garantir a segurança da estrutura, qual deve ser o comprimento da haste?

- (A) O comprimento da haste deve ser de 4 metros.
- (B) O comprimento da haste deve ser de 3 metros.
- (C) O comprimento da haste deve ser de 3,5 metros.
- (D) O comprimento da haste deve ser de 2,5 metros.

### Questão 03

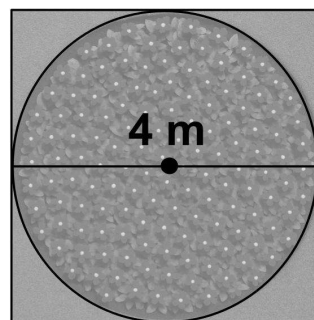
Gustavo está moldando pequenas árvores decorativas de argila para um projeto da aula de Artes e fez seus troncos em formato de cone, com altura de 8 cm e raio

de 3 cm. Se Gustavo precisa de 12 árvores, quanto de argila ele usará? (considere  $\pi = 3,14$ )

- (A) Ele usará 772,50 cm<sup>3</sup>.
- (B) Ele usará 780,12 cm<sup>3</sup>.
- (C) Ele usará 904,32 cm<sup>3</sup>.
- (D) Ele usará 895,24 cm<sup>3</sup>.

### Questão 04

Marcos é o engenheiro responsável pela construção de uma praça, e planejou colocar no centro da praça um canteiro de flores circular de 4 metros de diâmetro, que fica exatamente inscrito em um quadrado de grama, conforme representado na imagem abaixo.



Descontando a região do canteiro, quanto mede a área (A) do quadrado onde haverá grama?

- (A)  $A = 3,25 \text{ m}^2$ .
- (B)  $A = 3,44 \text{ m}^2$ .
- (C)  $A = 2,31 \text{ m}^2$ .
- (D)  $A = 2,16 \text{ m}^2$ .

### Questão 05

Ao fiscalizar o trabalho dos operários de sua construtora, Luciana analisou o formato de uma piscina cuja área, em função de sua largura  $x$  (em metros), foi indicada por eles como sendo  $A(x) = -x^2 + 6x$ . Ela deseja saber se os cálculos que eles fizeram para determinar a largura que proporciona a área máxima da piscina estão corretos. Qual deve ser essa largura?

- (A) A largura deve ser 2 metros.
- (B) A largura deve ser 5 metros.
- (C) A largura deve ser 3 metros.
- (D) A largura deve ser 4 metros.

### Questão 06

Marta está organizando uma sequência de palestras com 4 profissionais distintos: André, Carla, Paulo e Renata. Como o auditório será usado apenas uma vez por dia, Marta deve definir a ordem das apresentações, de modo que cada palestrante fale em um dia diferente. De quantas formas diferentes ela pode organizar essa programação?

- (A) De 24 formas diferentes.

- (B) De 12 formas diferentes.
- (C) De 8 formas diferentes.
- (D) De 6 formas diferentes.

### Questão 07

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações referentes à formação de professores, à avaliação e à elaboração de conteúdos educacionais.

Qual desdobramento é coerente para o planejamento escolar?

- (A) Planejar currículo, práticas e avaliações alinhados às aprendizagens essenciais da BNCC, garantindo referência comum para o trabalho docente.
- (B) Limitar a BNCC apenas à Educação Infantil, sem implicações para o Ensino Fundamental.
- (C) Restringir a BNCC a um anexo opcional do Projeto Político Pedagógico, sem impacto em formação docente ou avaliação.
- (D) Manter currículos desconectados da BNCC e avaliações sem relação com as aprendizagens essenciais.

### Questão 08

Para um projeto interdisciplinar, a escola quer destacar que ideias matemáticas surgiram em diferentes tempos e culturas (Egito, Mesopotâmia, Grécia, Índia, China etc.) e seguem presentes nas práticas humanas. Qual síntese está de acordo com essa perspectiva histórica?

- (A) As práticas egípcias e mesopotâmicas não influenciaram medições, contagem ou geometria prática.
- (B) A contribuição indiana e chinesa é irrelevante para o desenvolvimento de algoritmos e notações.
- (C) As ideias matemáticas compõem em toda a evolução humana, presentes nas formas de fazer e saber das civilizações.
- (D) A Matemática é exclusivamente grega e só se difundiu depois do século XIX para outras culturas.

### Questão 09

Em uma turma do 6º ano, a professora propõe desafios abertos (sem procedimento pronto) para que os estudantes debatam estratégias, validem resultados e expliquem suas escolhas. À luz dos objetivos da Educação Matemática na Educação Básica, qual prática melhor expressa o desenvolvimento de resolução de problemas e pensamento crítico?

- (A) Memorizar algoritmos padrão e aplicá-los mecanicamente, priorizando velocidade sobre argumentação.
- (B) Evitar perguntas abertas para não expor diferentes raciocínios e reduzir o tempo de aula.

- (C) Repetir exercícios idênticos até acertar por tentativa e erro, sem discutir caminhos de solução.
- (D) Resolver problemas investigando causas, formulando e testando hipóteses, justificando estratégias e resultados de forma crítica e criativa.

### Questão 10

Enquanto revisava planilhas de produção, o técnico Rafael observou que a quantidade de peças produzidas por uma máquina seguia uma progressão aritmética: no primeiro dia foram 120 peças, no segundo 140, e no terceiro 160. Mantendo esse ritmo, quantas peças serão produzidas no décimo dia?

- (A) Serão produzidas 260 peças.
- (B) Serão produzidas 280 peças.
- (C) Serão produzidas 320 peças.
- (D) Serão produzidas 300 peças.

### Questão 11

Em uma pesquisa realizada pelo líder comunitário Fernando, na sua comunidade, para avaliar a possibilidade de oferecer uma atividade esportiva gratuita no local, ficou constatado que, entre 60 moradores, 35 querem natação, 25 querem futebol e 10 querem ambos os esportes. Com base nesses dados, quantos moradores não querem nenhuma das duas atividades?

- (A) 10 moradores.
- (B) 20 moradores.
- (C) 25 moradores.
- (D) 15 moradores.

### Questão 12

Considere quatro afirmações sobre efeitos do ensino de Matemática no desenvolvimento cognitivo (memória, metacognição, raciocínio lógico e análise). Classifique cada uma como verdadeira (V) ou falsa (F):

( ) Atividades de resolução de problemas podem favorecer processos metacognitivos relacionados a "processos mentais superiores".

( ) Exercícios exclusivamente repetitivos, sem discussão de estratégias, maximizam o pensamento crítico em comparação a tarefas investigativas.

( ) Debates sobre diferentes caminhos de solução fomentam argumentação e análise, componentes do raciocínio lógico.

( ) A mediação do professor deve impedir a reflexão do estudante para não comprometer a memorização.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo:

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

(D) F, V, V, F.

### Questão 13

A Lei nº 13.005/2014 institui o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabeleceu metas e estratégias para orientar as políticas públicas educacionais no Brasil durante o período de 2014 a 2024 (prorrogado até dezembro de 2025). Um dos objetivos centrais do PNE é:

- (A) Promover a melhoria da qualidade da educação em todos os níveis, garantindo equidade e valorização dos profissionais da educação.
- (B) Ampliar o número de escolas privadas no país, substituindo progressivamente as instituições públicas.
- (C) Estabelecer metas exclusivamente voltadas à educação superior, sem considerar a educação básica.
- (D) Centralizar as decisões educacionais no governo federal, eliminando a autonomia dos estados e municípios.

### Questão 14

Ao organizar o atendimento pedagógico, a gestão de uma escola pública precisa garantir o direito à educação previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente. À luz do art. 53, qual orientação expressa é coerente?

- (A) Priorizar somente o desempenho em olimpíadas, dispensando respeito e participação estudantil.
- (B) Restringir o direito de organização estudantil a eventos extracurriculares festivos.
- (C) Assegurar educação visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, preparo para a cidadania e qualificação para o trabalho, com igualdade de condições de acesso e permanência.
- (D) Manter critérios avaliativos irrecorríveis, sem possibilidade de recurso às instâncias escolares.

## Língua Portuguesa

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

Quando considero a brevidade da existência dentro do pequeno parêntese do tempo e reflito sobre tudo o que está além de mim e depois de mim, enxergo minha pequenez.

Quando considero que um dia tombarei no silêncio de um túmulo, tragado pela vastidão da existência, compreendo minhas extensas limitações e, ao deparar com elas, deixo de ser deus e liberto-me para ser apenas um ser humano.

Saio da condição de centro do universo para ser apenas um andante nas trajetórias que desconheço...

Trecho do livro "O vendedor de sonhos" de Augusto Cury

CURY, Augusto. O vendedor de sonhos. 1. ed. São Paulo: Academia de Inteligência, 2009.

### Questão 15

Considere as afirmativas a seguir sobre o texto. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(\_\_) O texto propõe uma reflexão sobre a condição humana a partir da consciência da morte e da finitude, levando à humildade existencial como libertação interior.

(\_\_) A principal ideia do texto é defender que o ser humano deve buscar ocupar uma posição central no universo para não ser tragado pela insignificância e pelo silêncio.

(\_\_) A metáfora "pequeno parêntese do tempo" sugere, de modo implícito, que a existência humana é limitada, breve e inserida em um contexto temporal muito mais amplo do que o indivíduo pode compreender.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

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

### Questão 16

No trecho "Quando considero que um dia tombarei no silêncio de um túmulo, tragado pela vastidão da existência...", as palavras "silêncio" e "existência" recebem acento gráfico segundo regras fonológicas previstas na ortografia oficial. Com base nessas normas, assinale a alternativa correta quanto à justificativa da acentuação desses vocábulos.

- (A) Ambas são acentuadas por serem palavras paroxítonas terminadas em ditongo crescente, situação que exige acento circunflexo conforme o Acordo Ortográfico.
- (B) "Silêncio" e "existência" são acentuadas por serem proparoxítonas verdadeiras, com tonicidade regular na antepenúltima sílaba, independentemente da sequência vocálica final.
- (C) Ambas recebem acento gráfico em decorrência do uso de sufixos derivados de substantivos abstratos com base verbal, sendo esse um caso especial de derivação com alteração acentual obrigatória.
- (D) As palavras apresentam acento por pertencerem ao grupo das chamadas proparoxítonas aparentes, cuja tonicidade recai sobre vogal fechada e que terminam por ditongos crescentes como "-io" e "-ia".

### Questão 17

No fragmento "Saio da condição de centro do universo para ser apenas um andante nas trajetórias que desconheço...", as orações iniciadas por "para" e "que" estabelecem relações sintáticas distintas com a oração principal. Com base na análise da estrutura oracional, assinale a alternativa correta:

- (A) A oração iniciada por "para" indica finalidade da ação de sair da condição de centro do universo, sendo, por isso, uma oração subordinada adverbial final; já a oração iniciada por "que" restringe o sentido de "trajetórias", tratando-se de uma oração subordinada adjetiva restritiva.
- (B) A oração iniciada por "que" tem valor causal, justificando por que o sujeito se reconhece como andante, sendo classificada como oração subordinada adverbial causal.
- (C) A oração introduzida por "para" exprime uma relação de tempo, indicando quando se dá a saída da condição central, e deve ser classificada como oração subordinada adverbial temporal.
- (D) Ambas as orações subordinadas ("para ser apenas um andante..." e "que desconheço") são classificadas como orações subordinadas substantivas objetivas diretas, pois completam o sentido dos respectivos verbos "sair" e "ser".
- (A) Substituir completamente os impostos estaduais por taxas municipais.
- (B) Simplificar o sistema de tributos sobre o consumo, tornando-o mais transparente e reduzindo a cumulatividade.
- (C) Eliminar a cobrança de impostos sobre produtos importados.
- (D) Aumentar a carga tributária total para ampliar a arrecadação federal.

## Conhecimentos Gerais

---

### Questão 18

Com base nas características da região descrita, qual alternativa apresenta corretamente um fator que contribui para a diversidade cultural e o potencial turístico do Extremo Oeste catarinense?

- (A) A ausência de colonização europeia manteve a cultura indígena como a única predominante, sem interferência externa.
- (B) A presença de diferentes influências culturais, resultantes da colonização por italianos e alemães, e a localização próxima à fronteira com a Argentina, favorecem a diversidade cultural e o turismo regional.
- (C) O turismo local se baseia exclusivamente em atividades industriais, sem relação com aspectos culturais ou naturais.
- (D) A região possui pouca diversidade cultural, devido ao isolamento geográfico e à falta de atrativos turísticos naturais.

### Questão 19

De acordo com o artigo 94 da Lei Orgânica de Paraíso/SC, é vedada a equiparação ou vinculação de vencimentos para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público municipal, ressalvado:

- (A) O princípio da isonomia.
- (B) A determinação legal.
- (C) A necessidade imperativa do chefe do Poder Executivo.
- (D) A demanda do servidor público municipal.

### Questão 20

A economia brasileira passa por transformações estruturais, com destaque para a recente reforma tributária. Qual é o principal objetivo dessa reforma?