



NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM.

AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.

- ♣ Desligue o celular e outros aparelhos.
- ♣ Este **Caderno de Questões** contém **30 (trinta) questões** da Prova do seu Cargo. Verifique se este caderno corresponde com a sua opção de inscrição.
- ♣ Procure responder as questões na ordem em que elas aparecem no **Caderno de Questões**. Responda a todas as questões.
- ♣ Os candidatos poderão levar consigo o caderno de questões após o tempo mínimo de permanência na sala de Provas.
- ♣ Você deve assinar a Folha de Respostas. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura.
A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- ♣ Para preenchimento da Folha de Respostas, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- ♣ Você deve assinalar na **Folha de Respostas** somente uma letra (alternativa) para cada questão.
- ♣ Preencha na Folha de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra escolhida conforme o exemplo:

--	--	--	--
- ♣ Assinale apenas uma alternativa para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta.
- ♣ Não será permitido substituir a Folha de Respostas. Não rasure, amasse ou dobre a Folha.
- ♣ É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova.
- ♣ A prova terá duração de **2 horas**.
O tempo mínimo de permanência na sala é de **1 hora**.
- ♣ Os três últimos candidatos sairão simultaneamente da sala. Havendo insistência por parte do candidato em sair da sala, este será considerado desistente do Concurso Público.
- ♣ Deixe sobre a carteira **apenas** RG, Caneta, Lápis e Borracha.
- ♣ A apresentação/entrega dos títulos será feita exclusivamente após o término da prova, em sala específica para isto.
- ♣ Qualquer dúvida, fale exclusivamente com o fiscal de sala.

BOA PROVA !

CONHECIMENTOS GERAIS

CONHECIMENTO UNIVERSAL

?

01

O Prêmio Nobel da Física 2019 foi atribuído a três cientistas, James Peebles, Michel Mayor e Didier Queloz, por novas teorias em cosmologia e pela descoberta do(a):

- (A) Iminência da morte de uma grande estrela, que poderá ser vista a olho nu.
- (B) Planeta nomeado TOI 700 d, que está relativamente próximo da Terra.
- (C) Fenômeno chamado “perturbações da maré”, que ocorre por efeitos gravitacionais em buracos negros.
- (D) Planeta extra-sistema solar na órbita de uma estrela como o Sol.

02

A mineração é uma atividade secular, em terras brasileiras. No entanto, é imprescindível entender que ela consiste em uma atividade de elevados impactos e riscos socioambientais, que afetam sobretudo os trabalhadores e as populações, situadas no entorno da atividade e de suas infraestruturas. O rompimento recente (2015 e 2019) de duas barragens de rejeitos situadas, em Minas Gerais, refletem a violência das ações corporativas em curso, no Brasil, que visam a compensar as perdas econômicas dos preços dos minérios. Essas duas barragens rompidas, recentemente no país, são:

- (A) Fundão em Mariana e Feijão em Brumadinho.
- (B) Barcarena em Mariana e Feijão em Brumadinho.
- (C) Gongo Soco em Barão dos Cocais e Vargem Grande em Brumadinho.
- (D) Vargem Grande em Nova Lima e Capim Branco em Brumadinho.

03

No dia 11 de setembro comemora-se o Dia do Cerrado, bioma que tem 5% da biodiversidade do planeta, mas que ainda é pouco preservado no Brasil. O cerrado, além de ser muito rico em biodiversidade, é considerado:

- (A) O maior bioma existente no território brasileiro.
- (B) O menor domínio de clima frio das Américas.
- (C) O segundo maior bioma da América do Sul.
- (D) O bioma de clima menos seco da região Norte.

LÍNGUA PORTUGUESA

?

Texto para as questões de 04 a 11

TEXTO I

Mestre-Sala Dos Mares

João Bosco/ Aldir Blanc

Há muito tempo nas águas da Guanabara

O dragão no mar reapareceu

Na figura de um bravo feiticeiro

A quem a história não esqueceu

Conhecido como navegante negro

Tinha a dignidade de um mestre-sala

E ao acenar pelo mar na alegria das regatas

Foi saudado no porto pelas mocinhas francesas

Jovens polacas e por batalhões de mulatas

Rubras cascatas jorravam das costas dos santos entre cantos e chibatas

Inundando o coração do pessoal do porão

Que a exemplo do feiticeiro gritava então

Glória aos piratas, às mulatas, às sereias

Glória à farofa, à cachaça, às baleias

Glória a todas as lutas inglórias

Que através da nossa história

Não esquecemos jamais

Salve o navegante negro

Que tem por monumento

As pedras pisadas do cais

FONTE: <http://www.projetomemoria.art.br/JoaoCandido/saibamais3.html>

TEXTO II

Em nosso país, entre outras contribuições, o samba se constitui numa herança musical do negro, representando uma das formas da sua resistência cultural. “O Mestre-Sala dos Mares”, composto, em 1975, por João Bosco e Aldir Blanc, é um relicário desse gênero musical, cuja letra foi censurada (...), por trazer a público a figura de João Cândido Felisberto (1880-1969), o líder negro da “Revolta da Chibata” (1910), personagem que a história oficial soterrou nos porões da memória nacional.

FONTE: <https://www.geledes.org.br/ha-135-anos-nascia-o-mestre-sala-dos-mares/>

TEXTO III

Letra original de Mestre-Sala dos Mares

João Bosco/Aldir Blanc

Há muito tempo nas águas da Guanabara

O Dragão no Mar reapareceu

Na figura de um bravo marinheiro

A quem a história não esqueceu

Conhecido como Almirante Negro

Tinha a dignidade de um mestre-sala

E ao conduzir pelo mar

O seu bloco de fragatas

Foi saudado no porto pelas mocinhas francesas

Jovens polacas e por batalhões de mulatas

Rubras cascatas jorravam das costas dos negros

Pelas pontas das chibatas

Inundando o coração

De toda a tripulação

Que a exemplo do marinheiro gritava: Não!

Glória aos piratas, às mulatas, às sereias

Glória à farofa, à cachaça, às baleias

Glória a todas as lutas inglórias

Que através da nossa história

Não esquecemos jamais

Salve o Almirante Negro

**Que tem por monumento
As pedras pisadas do cais**

Fonte: Arquivo da Fundação Biblioteca Nacional:
<http://www.projetomemoria.art.br/JoaoCandido/saibamais3.html>

04

Na passagem “*Há muito tempo nas águas da Guanabara*” (TEXTO I), se o termo em destaque fosse substituído por **anos** e se o verbo **haver** fosse substituído pelo verbo **fazer**, teríamos, respeitando-se a gramática normativa e mantendo-se o mesmo tempo e o mesmo modo verbal:

- (A) Fazem muitos anos nas águas da Guanabara.
- (B) Faz muitos anos nas águas da Guanabara.
- (C) Fez-se muitos anos nas águas da Guanabara.
- (D) Fazem-se muitos anos nas águas da Guanabara.

05

É comum que os autores de letras, para que as sílabas poéticas destas se conformem à melodia, alterem determinadas passagens e subvertam as prescrições da gramática normativa. É o que ocorre em “*A quem a história não esqueceu*” (1) e em “*(...)/ Que através da nossa história/ Não esquecemos jamais*” (2) - ambas do TEXTO I -, em que o verbo **esquecer** foi usado de duas maneiras diferentes. Sobre esses fragmentos, é correto afirmar que:

- (A) De qualquer maneira, o uso do verbo *esquecer* está gramaticalmente correto em ambas as passagens.
- (B) Em (1), adaptando-o à gramática normativa, teríamos “*de quem a história não esqueceu*”; em (2), não há necessidade de qualquer alteração.
- (C) Em (1), se o adaptássemos ao contexto formal, sem que se altere a forma verbal, teríamos “*que a história não esqueceu*”; em (2), substituindo o verbo “*esquecer*” por sua variante pronominal, teríamos “*(...)/ De que através da nossa história/ Não nos esquecemos jamais*”.
- (D) Em (1), segundo a gramática normativa, não há necessidade de que haja qualquer alteração; em (2), adaptando-o às normas gramaticais, teríamos “*(...)/ de que através da nossa história/ Não esquecemos jamais*”.

06

Considerando a relação entre os textos I e II, pode-se afirmar que João Cândido Felisberto, o líder da Revolta da Chibata, é referente dos seguintes termos do texto I:

- (A) Dragão do mar, pessoal do porão, monumento.
- (B) Dragão do mar, feiticeiro, navegante negro.
- (C) Feiticeiro, santos, navegante negro.
- (D) Mestre-sala, escravos, marinheiro.

07

Em “*Em nosso país, entre outras contribuições, o samba se constitui numa herança musical do negro, representando uma das formas da sua resistência cultural*” (TEXTO II), o termo em destaque recupera, por coesão:

- (A) País.
- (B) Samba.
- (C) Herança.

- (D) Negro.

08

Considerando a passagem em que está inserido, o termo destacado em “*‘O Mestre-Sala dos Mares’, composto, em 1975, por João Bosco e Aldir Blanc, é um relicário desse gênero musical*” (TEXTO II) poderia ser corretamente substituído, mantendo-se o sentido original e fazendo-se as adaptações necessárias, por:

- (A) Osculatório.
- (B) Cofre.
- (C) Medalha.
- (D) Preciosidade.

09

Na passagem “*(...) é um relicário desse gênero musical, cuja letra foi censurada (...)*” (TEXTO II), se a expressão em destaque fosse substituída por “*a censura não concordava*”, teríamos:

- (A) (...) é um relicário desse gênero musical, cuja letra a censura não concordava (...)
- (B) (...) é um relicário desse gênero musical, cuja a letra a censura não concordava (...)
- (C) (...) é um relicário desse gênero musical, com cuja letra a censura não concordava (...)
- (D) (...) é um relicário desse gênero musical, de cuja letra a censura não concordava (...)

10

Reescrevendo em prosa e pontuando adequadamente a passagem “*Glória a todas as lutas inglórias/ Que através da nossa história/ Não esquecemos jamais*” (TEXTO I), considerando o contexto, teríamos:

- (A) Glória a todas as lutas inglórias, que, através da nossa história, não esquecemos jamais.
- (B) Glória, a todas as lutas inglórias que, através da nossa história, não esquecemos jamais.
- (C) Glória a todas as lutas inglórias que através da nossa história não esquecemos jamais.
- (D) Glória a todas as lutas inglórias, que através da nossa história, não esquecemos jamais.

11

Em “*Rubras cascatas jorravam das costas dos negros/ Pelas pontas das chibatas*” (TEXTO III), a expressão em destaque faz referência, dado o contexto, à ideia de:

- (A) Suor.
- (B) Sangue.
- (C) Lágrimas.
- (D) Sofrimento.

ÁREA PARA RASCUNHO

MATEMÁTICA

?

12

Uma pessoa ser arquiteto é condição suficiente para ela ter condições de trabalhar como paisagista. Sendo assim,

- (A) a maioria das pessoas que tem condições de trabalhar como paisagista são arquitetos.
- (B) uma pessoa que não tem condições de trabalhar com paisagista nunca é arquiteto.
- (C) é possível que alguns arquitetos não tenham condições de trabalhar como paisagista.
- (D) todos que têm condições de trabalhar como paisagista são arquitetos.

ÁREA PARA RASCUNHO

13

Nas sentenças compostas a seguir são utilizados operadores lógicos, determine a sentença que representa um condicional FALSO:

- (A) Se 4 é par, então, 10 é primo.
- (B) Se 4 é ímpar, então 4 é par.
- (C) 2 ser ímpar implica que 3 é par.
- (D) 4 é par, logo 17 é primo.

ÁREA PARA RASCUNHO

14

Determine as medidas dos raios das circunferências, circunscrita e inscrita, respectivamente, ao quadrado $PQRS$ cujo lado mede 6 cm.

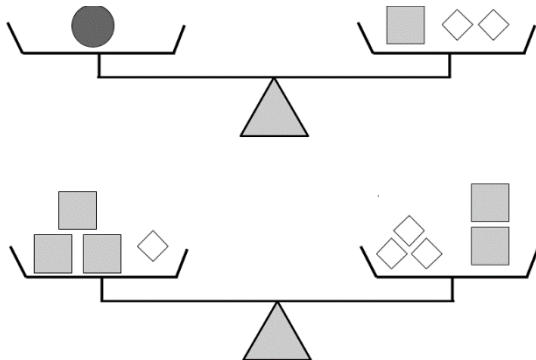
- (A) $2\sqrt{2}$ cm e 2 cm
- (B) $3\sqrt{2}$ cm e 2 cm
- (C) $2\sqrt{2}$ cm e 3 cm
- (D) $3\sqrt{2}$ cm e 3 cm

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONHECIMENTO ESPECÍFICO TÉCNICO ¿ ?

15

A figura apresenta duas balanças em perfeito equilíbrio. A massa das figuras congruentes é equivalente.



Podemos concluir dessa forma que a massa de um círculo equivale a:

- (A) 4 losangos brancos.
- (B) 3 losangos brancos.
- (C) 2 losangos brancos.
- (D) 1 losango branco.

16

Muito em moda hoje em dia, estão os aplicativos de transporte particular, que tem como finalidade trazer uma alternativa para pessoas que necessitam se locomover dentro do perímetro urbano.

Nesses aplicativos os motoristas são avaliados por seus clientes através de uma nota, que pode variar de 1 a 5 (somente com números naturais). A avaliação do motorista consiste em uma média aritmética de todas as notas recebidas pelos seus clientes.

Em sua décima viagem um motorista desentendeu-se com seu cliente, fazendo com que este lhe desse uma nota 1. Após essa nota a sua avaliação que era de 5,0 passou a ser de:

- (A) 4,63
- (B) 4,6
- (C) 4,57
- (D) 4,54

17

Partindo do estudo da matriz $A \begin{vmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 5 \end{vmatrix}$ encontra-se a matriz $A^{-1} \begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}$. Com os valores obtidos em A^{-1} calcule o resultado de $(a + d) \times (b - c)$.

- (A) 0
- (B) -0,125
- (C) -0,0625
- (D) -0,015625

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO

18

Os jogos de RPG, utilizam-se de dados com vários formatos dos sólidos de platão, por exemplo, o dado D4, consiste em um tetraedro com os vértices numerados, onde o vértice superior indica o número que foi selecionado.

Devido a uma má fabricação um dado D4, possui probabilidades diferentes para cada número a saber:

- O número 1 tem o dobro da probabilidade de sair do que o número 2.
- O número 2 tem o triplo da probabilidade de sair do que o número 3.
- Os números 3 e 4 tem a mesma probabilidade.

Sendo assim ao lançarmos esse dado defeituoso podemos afirmar que a probabilidade de sair o número 1 é de aproximadamente:

- (A) 54,54%
- (B) 27,27%
- (C) 13,64%
- (D) 6,82%

19

A turma do 6º Ano tem uma característica bastante peculiar: Ela é composta por 24 estudantes que já estudaram em algum momento da vida no período da tarde, 28 que já estudaram pela manhã e 7 que já estudaram em ambos os períodos. Será sorteado um estudante para ser o representante da sala. Qual é o percentual, aproximado, de chance de que se sorteie alguém que tenha exclusivamente, até hoje, estudado no período vespertino?

- (A) 16%
- (B) 38%
- (C) 47%
- (D) 53%

20

Dois irmãos buscavam economizar dinheiro para poderem realizar uma viagem nas férias. Assim resolveram que cada um deveria colocar em um cofrinho, diariamente, moedas de R\$ 0,10 de forma que no dia posterior sempre fossem colocadas três moedas a mais do que no dia anterior. Para começarem a poupança empolgados, pediram dinheiro a seus pais. A mãe, prontamente, ofereceu R\$ 10,00 para cada um e o pai deu mais R\$ 5,00 à dupla que inseriu a quantidade no cofre, o lacrou e iniciando no dia 01/02/2020 o procedimento combinado colocando, naquele dia, duas moedas cada um da quantidade combinada. Este procedimento durou todo o mês. Qual é, portanto, o valor que eles encontraram no cofre no primeiro dia de março?

- (A) R\$ 253,20
- (B) R\$ 263,20
- (C) R\$ 280,20
- (D) R\$ 285,20

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO

21

Para verificarmos a possibilidade do indivíduo desenvolver osteoporose ou não, podemos utilizar uma ferramenta chamada de índice Osteorisk. Esse índice consiste em uma correlação da massa e da idade do indivíduo dada através da fórmula:

$$\text{índice Osteorisk} = 0,2 \times [(\text{massa em Kg}) - (\text{idade em anos})]$$

Indivíduos com osteorisk maiores que 1, são considerados de baixo risco, enquanto valores entre -2 e 1 são considerados de médio risco, os casos de alto risco têm valores menores que -2.

Desta forma para pessoas de 65 anos, podemos dizer que apresentam índice Osteorisk de alto risco aquelas que têm massa (em kg):

- (A) Superior a 70 Kg
- (B) Entre 70 e 60 Kg
- (C) Entre 60 e 55 Kg
- (D) Inferior a 55 Kg

22

No mundo existem várias formas de se determinar o número do calçado, um deles é o sistema Barleycorn (sistema inglês). Este sistema possui escalas diferentes para homem, mulher e criança.

Para os homens a escala é feita da seguinte forma:

1. Medimos o pé em milímetros.
2. Adicionamos 15mm a esse valor.
3. Dividimos o valor obtido por 8,47 (1 barleycon).
4. Subtraímos 25.

Qual das funções abaixo melhor representa o modelo matemático desta escala, sendo que $f(x)$ é o valor da escala e x é o tamanho do pé em milímetros:

- (A) $f(x) = x + \frac{15}{8,47} - 25$
- (B) $f(x) = \frac{x+15}{8,47} - 25$
- (C) $f(x) = \frac{x-10}{8,47}$
- (D) $f(x) = 8,47x + 15$

23

Para ajudar no pagamento da sua faculdade, Benjamin resolveu vender cones recheados de variados sabores para seus colegas. A guloseima mais vendida era uma casquinha cônica de 10 cm com todo o seu volume tomado por goiabada. Certa vez ele trocou o fornecedor das casquinhas e elas vieram 20% menores no tamanho da peça e com diâmetro na abertura correspondente à 90% das peças do fornecedor antigo. Qual será o percentual, aproximado, de redução nos recheios?

- (A) 13%
- (B) 35%
- (C) 64%
- (D) 86%

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO

24

“As chuvas fortes causaram enchentes e colocaram todas as regiões da capital paulista em estado de atenção para alagamentos nesta quarta-feira (8), de acordo com o Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE) da Prefeitura de São Paulo. A chuva também atingiu diversas cidades da região metropolitana, como Mogi das Cruzes.”

Fonte: g1.globo.com

Para medirmos o volume de chuva em um determinado local utilizamos um aparelho meteorológico chamado pluviômetro destinado a medir, em milímetros, a altura de água gerada pela chuva que caiu em uma área de 1m^2 .

O volume pode ser obtido calculando o volume do paralelepípedo de 1m^2 de área da base e altura igual a medida localizada no pluviômetro (em metros).

Sabendo que na região de alagamento da notícia houve uma leitura de 162 mm no pluviômetro, podemos concluir que o volume da precipitação em litros foi igual a:

- (A) 16.200
- (B) 1.620
- (C) 162
- (D) 16,2

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO

25

Quando a professora Fernanda ensinou os estudantes sobre a multiplicação de números complexos fez a seguinte proposição: Cada um deles deveria criar dois números complexos a partir das seguintes regras e multiplicá-los.

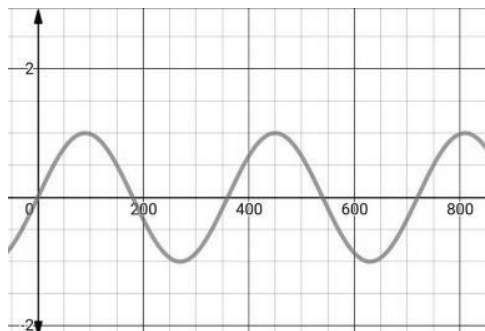
- Z_1 : Parte real igual ao algarismo correspondente às dezenas e a parte imaginária igual ao algarismo das unidades do número de sapato do aluno.
- Z_2 : Parte real igual ao algarismo correspondente ao penúltimo número do telefone e parte imaginária igual ao último algarismo só que negativo.

Maria, que usa sapatos 37 e tem número de telefone igual a 2046 encontrou qual produto?

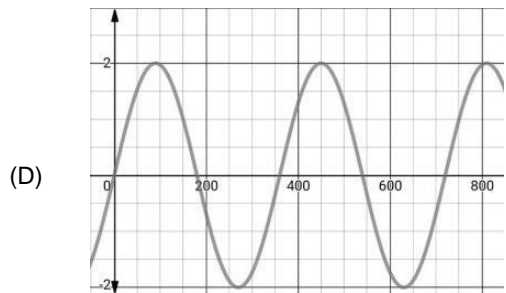
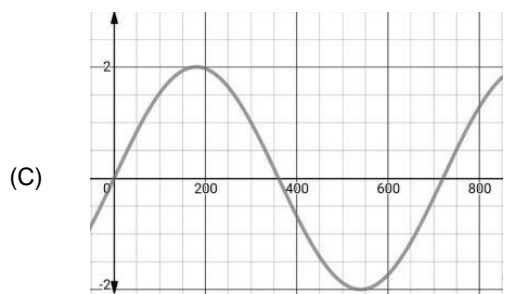
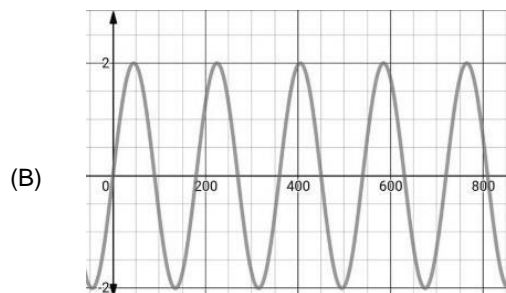
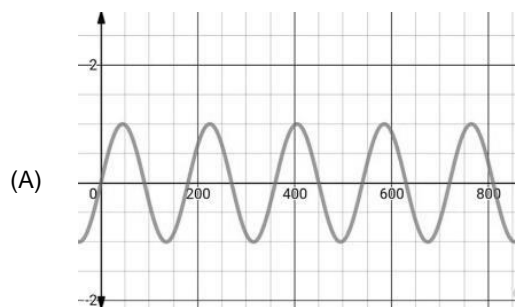
- (A) $-30 + 10i$
- (B) $54 + 10i$
- (C) $-30 + 46i$
- (D) $54 - 46i$

ÁREA PARA RASCUNHO

A função $f(x) = \text{sen } x$ é denominada senoide e seu gráfico tem comportamento igual ao da figura abaixo:



Qual será o gráfico de uma função seno quando se multiplica o arco trigonométrico da função por dois.



ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO

27

Considerar que há muitas juventudes implica organizar uma escola que acolha as diversidades, promovendo, segundo a BNCC, de modo intencional e permanente:

- (A) A qualificação dos jovens para a vida em sociedade.
- (B) A verdadeira educação sistematizada de qualidade.
- (C) A integração entre diferentes culturas e idades.
- (D) O respeito à pessoa humana e aos seus direitos.

28

Sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), 2017, NÃO é correto afirmar que:

- (A) Trata-se de um documento de referência, de caráter normativo, que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos brasileiros devem desenvolver, ao longo das etapas e modalidades, da Educação Básica.
- (B) A BNCC contribui para substituir os currículos das disciplinas escolares das redes públicas federal, estaduais e municipais, na medida em que determina o que deve ser ensinado em cada escola.
- (C) Determina os conhecimentos e as competências que os estudantes devem desenvolver ao longo da escolaridade, sendo orientados por princípios éticos, políticos e estéticos.
- (D) A BNCC tem o propósito de contribuir com construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

29

Considerando as disposições da Lei Federal nº 9.394/1996, em relação ao ensino fundamental, analise as seguintes afirmações, considerando V para a afirmação verdadeira, e F para a afirmação falsa.

- () **Obrigação da oferta de língua inglesa, a partir do quinto ano do ensino fundamental.**
- () **A inclusão de educação alimentar e nutricional como temas transversais.**
- () **Exibição de filmes nacionais nas propostas pedagógicas das escolas.**

Assinale a alternativa que contemple a sequência correta, de cima para baixo.

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

30

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 206, determina que o ensino seja ministrado com base em princípios como:

- (A) Restrição à abordagem conteudista.
- (B) Controle de expressões de pensamento.
- (C) Dogmas religiosos, acima de concepções de ensino.
- (D) Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas.

ÁREA PARA RASCUNHO

ÁREA PARA RASCUNHO