

CADERNO

074



Unimontes
EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

**CONCURSO PÚBLICO UNIFICADO PARA PROVIMENTO DE
CARGOS EFETIVOS DAS PREFEITURAS MUNICIPAIS
AGREGADAS NO POLO 1**

Professor da Educação Básica – Matemática

PROVAS DE CONHEC. ESPECÍFICOS E LÍNGUA PORTUGUESA

Ficha de Identificação

NOME:	
FUNÇÃO:	Nº INSCRIÇÃO:
Nº DO PRÉDIO:	SALA:
ASSINATURA	

COTEC
COMISSÃO
TÉCNICA DE
CONCURSOS

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.
- 08 - Após UMA HORA, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM levar este caderno.
- 09 - Após DUAS HORAS, a partir do início das provas, você poderá retirar-se da sala, levando este caderno.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: TRÊS HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questões numeradas de 01 a 15

QUESTÃO 01

Se a soma de três números inteiros consecutivos é igual a 375, então esses números são

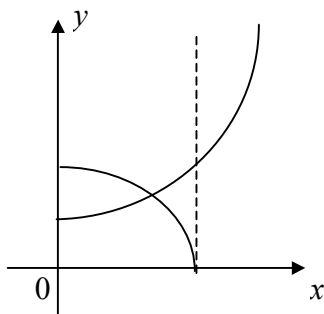
- A) 123, 124 e 125.
- B) 124, 125 e 126.
- C) 125, 126 e 127.
- D) 122, 123 e 124.

QUESTÃO 02

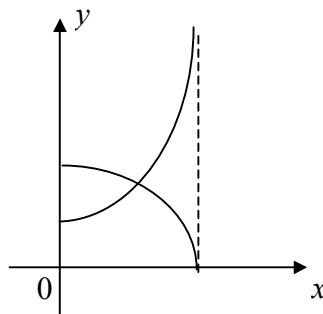
O esboço que melhor representa as relações $R_1 = \left\{ (x, y) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R} \mid y = -x^2 + \frac{7}{2}x + 2, 0 \leq x \leq 4 \right\}$ e

$R_2 = \left\{ (x, y) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R} \mid y = x^2 + 1, 0 \leq x \leq 4 \right\}$ é

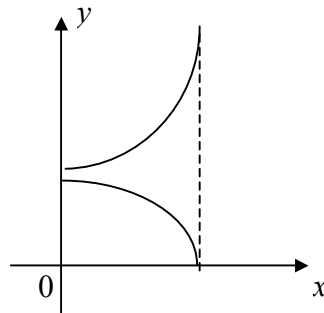
A)



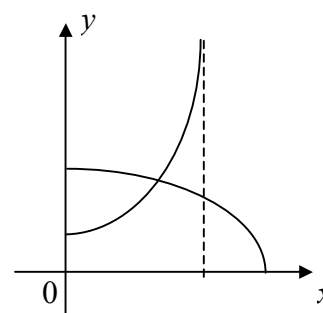
C)



B)



D)



QUESTÃO 03

Uma função $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ é tal que, para quaisquer dois elementos m e n de seu domínio, tem-se

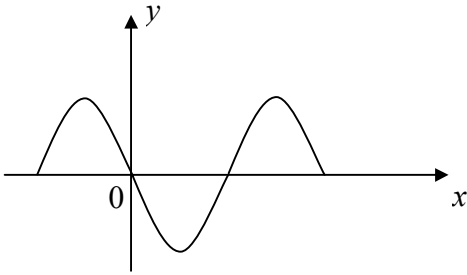
$\frac{f(m)}{m} = \frac{f(n)}{n}$. Essa função é do tipo

- A) $f(x) = ax + b$, com $a, b \in \mathbb{R}$ e $b \neq 0$.
- B) $f(x) = a$, com $a \in \mathbb{R}$.
- C) $f(x) = ax^2 + bx + c$, com $a, b, c \in \mathbb{R}$.
- D) $f(x) = ax$, com $a \in \mathbb{R}$.

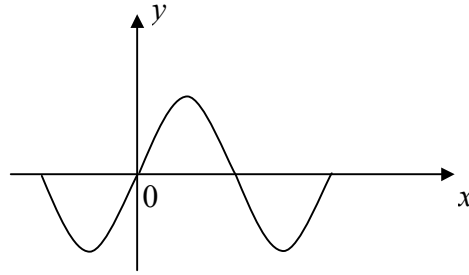
QUESTÃO 04

Considere as funções $f : [-2,0] \rightarrow \mathbb{R}$, $g : [0,2] \rightarrow \mathbb{R}$ e $h : [2,4] \rightarrow \mathbb{R}$, definidas por $f(x) = -(x+1)^2 + 1$, $g(x) = (x-1)^2 - 1$ e $h(x) = -(x-3)^2 + 1$. Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que o esboço que melhor representa os gráficos das funções f , g e h , em um mesmo sistema de eixos, é

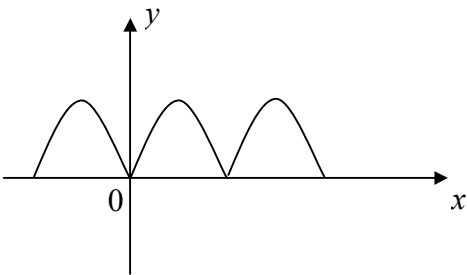
A)



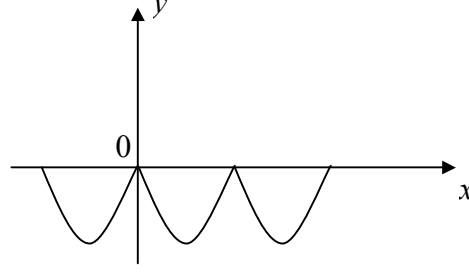
C)



B)



D)



QUESTÃO 05

Se $f :]0,1[\rightarrow \mathbb{R}$ é uma função satisfazendo $x(f(x))^2 + 2f(x) + x = 0$, para todo x pertencente ao intervalo $]0,1[$, então

A) $f(x) = \frac{-1 + \sqrt{1-x^2}}{2x}$ ou $f(x) = \frac{-1 - \sqrt{1-x^2}}{2x}$.

B) $f(x) = \frac{-1 + \sqrt{1-x^2}}{x}$ ou $f(x) = \frac{-1 - \sqrt{1-x^2}}{x}$.

C) $f(x) = \frac{-2 + \sqrt{1-x^2}}{x}$ ou $f(x) = \frac{-2 - \sqrt{1-x^2}}{x}$.

D) $f(x) = \frac{-2 + \sqrt{1-x^2}}{2x}$ ou $f(x) = \frac{-2 - \sqrt{1-x^2}}{2x}$.

QUESTÃO 06

Um certo número de alunos fazia prova em uma sala. Em um dado momento, retiraram-se da sala 16 mulheres, ficando o número de homens igual ao triplo do número de mulheres. Em seguida, retiraram-se 8 homens, ficando na sala o número de homens igual ao de mulheres. Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que o número total de alunos que fazia a prova nessa sala era

A) 89.

B) 72.

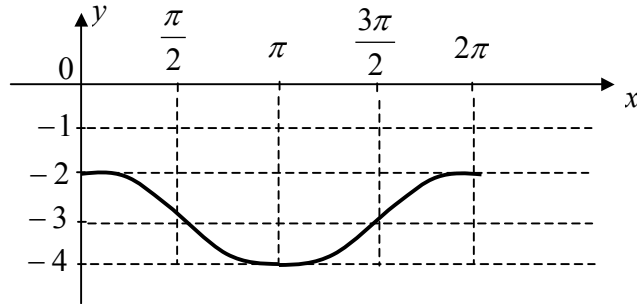
C) 65.

D) 54.

QUESTÃO 07

A função que está representada no esboço do gráfico abaixo é

- A) $y = 2 \cos x$.
 B) $y = 3 - \cos x$.
 C) $y = -3 + \cos x$.
 D) $y = 3 + \sin x$.

**QUESTÃO 08**

Considere o sistema linear abaixo:

$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 2x + y + z = 2 \\ 3x + 3y + 4z = 5 \end{cases}$$

A solução desse sistema é interpretada, geometricamente, por

- A) três planos distintos cruzando-se em um único ponto.
 B) três planos coincidentes.
 C) dois planos paralelos e um plano cruzando os dois primeiros.
 D) três planos distintos cruzando-se em uma única reta.

QUESTÃO 09

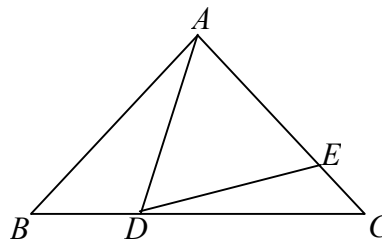
Em uma caixa há 3 bolas amarelas, 3 azuis, 3 vermelhas e 3 brancas. Se retirarmos, sem reposição, 4 bolas dessa caixa, uma a uma, qual a probabilidade de retirarmos, nessa ordem, bolas nas cores amarela, azul, vermelha e branca?

- A) $\frac{9}{440}$.
 B) $\frac{3}{1320}$.
 C) $\frac{9}{1320}$.
 D) $\frac{3}{440}$.

QUESTÃO 10

Um triângulo ABC é isósceles, de base BC . Os pontos D e E , sobre BC e AC , respectivamente, são tais que $AD = AE$ e $\hat{BAD} = 50^\circ$. A medida, em graus, do ângulo \hat{CDE} é

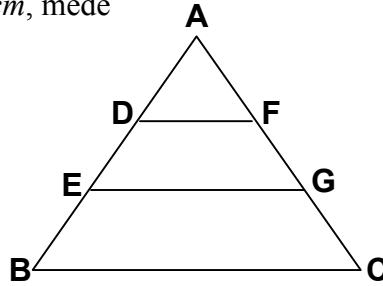
- A) 24.
 B) 20.
 C) 18.
 D) 25.



QUESTÃO 11

Na figura a seguir, o triângulo ABC é equilátero de base BC . Os segmentos DF e EG são paralelos à base BC e dividem o lado AB em três segmentos de mesmo tamanho. Se $\overline{DF} + \overline{EG} + \overline{BC} = 12\text{cm}$, então o perímetro do triângulo ABC , em cm , mede

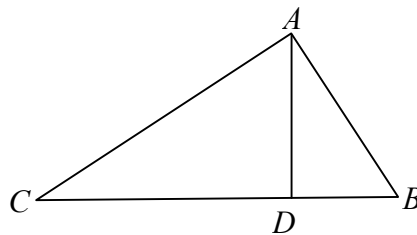
- A) 12.
- B) 18.
- C) 36.
- D) 48.



QUESTÃO 12

Na figura a seguir, está representado um triângulo retângulo ABC , retângulo em A , dividido em dois triângulos ACD e ABD , ambos retângulos em D . Se $\overline{CD} = 4\text{cm}$ e $\overline{DB} = 9\text{cm}$, então $\overline{AB} \cdot \overline{AC}$ é igual a

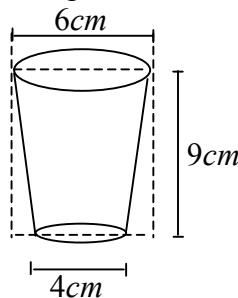
- A) 87cm^2 .
- B) 68cm^2 .
- C) 78cm^2 .
- D) 86cm^2 .



QUESTÃO 13

Considere o sólido a seguir, com as dimensões indicadas. Com base nas informações contidas na figura, é **CORRETO** afirmar que o volume desse sólido é igual a

- A) $36\pi\text{cm}^3$.
- B) $52\pi\text{cm}^3$.
- C) $57\pi\text{cm}^3$.
- D) $27\pi\text{cm}^3$.



QUESTÃO 14

Se um ponto P , do eixo das ordenadas, é equidistante dos pontos $A(1,2)$ e $B(3,-2)$, então a ordenada de P vale

- A) -1 .
- B) 1 .
- C) 2 .
- D) -2 .

QUESTÃO 15

Considere r e s dois números reais positivos. Se r é o dobro de s , e a média geométrica entre r e s é igual a 8 , então os valores de r e s são, respectivamente,

- A) $6\sqrt{2}$ e $3\sqrt{2}$.
- B) $2\sqrt{2}$ e $\sqrt{2}$.
- C) $10\sqrt{2}$ e $5\sqrt{2}$.
- D) $8\sqrt{2}$ e $4\sqrt{2}$.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA
Questões numeradas de 16 a 25

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto a seguir para responder às questões propostas.

A desoras, desfeliz

1 Encenou-se, no Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, no feriado de 21 de abril, em forma de peça teatral, uma celebração chamada “desenforcamento de Tiradentes”. Com advogado, promotor e júri popular, refez-se o julgamento do herói da Inconfidência Mineira, tudo mais ou menos conforme o que registram os autos de dois séculos atrás, mas com resultado inverso: no final o réu é inocentado. Ou seja, desenforcado. 5 O melhor de tudo foi o título. “Desenforcamento” entra para o rol de mágicas palavras que o ‘des’ inicial permite criar, invertendo significados e instituindo um mundo às avessas.

Em *Apesar de Você*, sua música contra a ditadura, Chico Buarque pediu: “Você, que inventou a tristeza, ora tenha a fineza de desinventar”. Talvez já se invocasse o “desinventar” antes; depois, invocou-se mais ainda. Até foi acolhido no dicionário digital Aulete, que lhe dá o significado de “retroceder, retroagir 10 na ação de inventar”, e oferece como exemplo um trecho do poeta Manoel de Barros: “É preciso desinventar os objetos. O pente, por exemplo. É preciso dar ao pente a função de não pentear. Até que ele fique à disposição de ser uma begônia”.

Numa de suas malucas aventuras no País das Maravilhas, Alice comemora seu *unbirthday*, como escreveu o autor do livro, o inglês Lewis Carroll. *Unbirthday* foi traduzida em português para 15 “desaniversário”, bela palavra para significar um belíssimo não evento. E, por falar em belo, a escritora Ana Miranda deu o título de *Desmundo* ao romance em que narra a sina de uma órfã portuguesa enviada à força ao Brasil da época do Descobrimento para servir de esposa a um dos desbravadores da terra. “Desmundo” é mais que fim do mundo; é o mundo ao avesso.

É o que aguarda, no romance, a inocente Oribela. Há bons exemplos mais antigos. No livro 20 *Roteiro de Macunaíma*, de 1950, o crítico M. Cavalcanti Proença escreveu que o personagem de Mário de Andrade resumia as “desvirtudes nacionais”. O próprio Mário de Andrade engendrou, por sua vez, outro oportuno ‘des’ ao lamentar, num poema (*Louvação da Tarde*), a “pátria tão despatriada”.

Desvirtudes nacionais e despatriamentos da pátria continuam em cartaz, 87 anos depois da publicação de *Macunaíma* e setenta depois da morte de Mário de Andrade, completados neste ano, mas não 25 é disso que se trata aqui – por que raios, ó insistente leitor, o colunista teria sempre de afundar no mar de nossas misérias públicas? Refugiemo-nos nas palavras. O tema de hoje são as que portam o prefixo ‘des’, começando com as inventadas, mas não se esgotando nelas. O exímio criador/recolhedor de palavras que foi Guimarães Rosa espalhou por suas obras, entre muitas outras, “desamigo”, “desendoidecer”, “desdormido”, “desexistir”, “destriste”, “desfeliz”, “desviver”, “desfalar”.

30 No precioso livro *O Léxico de Guimarães Rosa*, da professora Nice Sant’Anna Martins, registram-se exatas 230 palavras com ‘des’, sinal de que o ‘des’ é uma tentação irresistível para quem gosta de brincar com as possibilidades do idioma. Até “desmim” Guimarães Rosa inventou. “Querer mil gritar, e não pude, desmim de mim mesmo, me tonteava, numas ânsias”, diz Riobaldo, no *Grande Sertão: Veredas*.

O ‘des’ traz em si a atração anarquista de pôr o mundo de cabeça para baixo. Mesmo as palavras em 35 ‘des’ perfeitamente acomodadas à língua, e acolhidas nos dicionários há muitos anos, nos chegam com novo viço quando nos detemos a examiná-las. A uma família melancólica pertencem “desamor”, “desventura”, “desencanto” e a fatal “desespero”, ao inverter o alto significado moral de “amor”, “ventura”, “encanto” e “esperança”. “Desassossego” vai no mesmo caminho.

“Desentendimento” é mais bruta; é eufemismo para briga. Ao contrário, de alto valor moral são 40 “destemor” e “desassombro” ao opor-se ao temor e ao assombro. “Desatino” é humilhante; é perder o tino. “Desoras” só pode ter sido criada por um surrealista. Usa-se no sentido de “altas horas”, mas na pura raiz etimológica significa estar fora das horas – como assim, fora das horas? “Desasnar” é o inspirado sinônimo de aprender pela via de deixar de ser asno.

Uma ida ao dicionário, onde dormem as palavras em estado de inocência, revela maravilhas. O leitor 45 não deve saber, como o colunista não sabia, que existe a palavra “desnamorar”, assim como “desnamorado”. A difícil arte do dicionarista revela-se em seu melhor na definição de “namorar” do Houaiss: “terem duas pessoas relacionamento amoroso em que a aproximação física e psíquica, fundada numa atração recíproca,

aspira à continuidade”. Descontinuada tal relação, fica-se com a desconsolada figura do desnamorado, que se imagina desamparado, a desoras, desnorteado e desterrado de si mesmo, desfeliz.

(TOLEDO, Roberto Pompeu de. A desoras, desfeliz. **Revista Veja**, 3-março-2015.)

QUESTÃO 16

A partir das ideias defendidas pelo articulista, pode-se inferir, **EXCETO**

- A) O prefixo ‘des’ é muito produtivo, já que possibilita a formação de muitos neologismos.
- B) Certos neologismos são registrados pelo dicionário, mas outros, não.
- C) A criação constante de novas palavras causa desorganização na língua portuguesa.
- D) Há palavras formadas com o prefixo ‘des’ que não são do conhecimento do usuário da língua.

QUESTÃO 17

Em todas as alternativas, o articulista trabalha com a semântica do prefixo ‘des’, **EXCETO**

- A) “... entra para o rol de mágicas palavras que o ‘des’ inicial permite criar, invertendo significados e instituindo um mundo às avessas.” (Linhas 5-6)
- B) “*Unbirthday* foi traduzida em português para “desaniversário”, bela palavra para significar um belíssimo não evento.” (Linhas 14-15)
- C) “Uma ida ao dicionário, onde dormem as palavras em estado de inocência, revela maravilhas.” (Linha 44)
- D) “ ‘Desmundo’ é mais que fim do mundo; é o mundo ao avesso.” (Linhas 17-18)

QUESTÃO 18

Considere o trecho: “Desvirtudes nacionais e despatriamentos da pátria continuam em cartaz, 87 anos depois da publicação de *Macunaima* e setenta depois da morte de Mário de Andrade, completados neste ano, mas não é disso que se trata aqui – por que raios, ó insistente leitor, o colunista teria sempre de afundar no mar de nossas misérias públicas? Refugiemo-nos nas palavras.” (Linhas 23-26)

Através desse trecho, infere-se, **EXCETO** que o articulista

- A) não gosta de abordar questões que dizem respeito aos problemas sociais do Brasil.
- B) aproveita o tema para fazer críticas a determinados comportamentos existentes no Brasil.
- C) normalmente aborda problemas da sociedade brasileira.
- D) Lidar com o tema que envolve palavras é uma forma de evitar falar de problemas que afetam a sociedade.

QUESTÃO 19

Ao afirmar: “Desentendimento” é mais bruta; é eufemismo para briga” (linha 39), o autor propõe que o termo

- A) “desentendimento” é mais pesado que o termo “briga”.
- B) “briga” é um termo mais popular que “desentendimento”.
- C) “desentendimento” é formal, e o termo “briga”, coloquial.
- D) “desentendimento” é mais brando que o termo “briga”.

QUESTÃO 20

Em relação ao trecho da questão anterior, infere-se que a expressão “estado de inocência”, denotativamente, significa que as palavras

- A) não foram ainda usadas em contextos.
- B) possuem significados simples.
- C) perderam o seu valor original.
- D) são vazias de significação.

QUESTÃO 21

Em todas as alternativas, verifica-se o uso de linguagem metafórica, **EXCETO**

- A) “Uma ida ao dicionário, onde dormem as palavras em estado de inocência, revela maravilhas.” (Linha 44)
- B) “O ‘des’ traz em si a atração anarquista de pôr o mundo de cabeça para baixo.” (Linha 34)
- C) “... por que raios, ó insistente leitor, o colunista teria sempre de afundar no mar de nossas misérias públicas?” (Linhas 25-26)
- D) “É o que aguarda, no romance, a inocente Oribela. Há bons exemplos mais antigos.” (Linha 19)

QUESTÃO 22

Considere o trecho: "... na definição de "namorar" do Houaiss: "terem duas pessoas relacionamento amoroso em que a aproximação física e psíquica, fundada numa atração recíproca, aspira à continuidade". (Linhas 46-48)

Sobre o uso do sinal grave indicativo de crase, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Está relacionado à transitividade do verbo aspirar.
- B) É facultativo, tendo em vista o termo regente e o termo regido.
- C) Indica a fusão da preposição 'a' e o artigo feminino 'a'.
- D) Está relacionado à preposição 'a' exigida pelo termo regente.

QUESTÃO 23

Assinale a alternativa em que o uso da próclise **NÃO** é obrigatório, uma vez que não se verifica a ocorrência de palavra atrativa.

- A) "... e setenta depois da morte de Mário de Andrade, completados neste ano, mas não é disso que se trata aqui..." (Linhas 24-25)
- B) "... chegam com novo viço quando nos detemos a examiná-las." (Linhas 35-36)
- C) "... palavras em 'des' perfeitamente acomodadas à língua, e acolhidas nos dicionários há muitos anos, nos chegam com novo viço..." (Linhas 34-36)
- D) "Talvez já se invocasse o "desinventar" antes..." (Linha 8)

QUESTÃO 24

Considere o verbo negrito na frase: "**Há** bons exemplos mais antigos." (Linha 19)

Em relação ao emprego desse verbo nessa frase, **NÃO** se pode afirmar:

- A) Trata-se de um verbo impessoal, portanto deverá ficar na 3.ª pessoa do singular.
- B) Por ser impessoal, constrói uma oração sem sujeito.
- C) Foi usado com valor semântico de 'existir' e, nessa acepção, classifica-se como impessoal.
- D) Trata-se de um verbo pessoal e, portanto, concorda com o sujeito a que se refere.

QUESTÃO 25

Marque a alternativa que justifica **corretamente** o emprego das aspas em "Você, que inventou a tristeza, ora tenha a fineza de desinventar". (Linhas 7-8)

- A) Construir uma ironia.
- B) Indicar ressignificação de palavra.
- C) Assinalar uso de citação direta.
- D) Indicar uso de estrangeirismos.