

MATEMÁTICA

Questões de 01 a 16

01. Estima-se que 97,5% da água da Terra é salgada e 2,5% é doce. Com o objetivo de oferecer um critério de manejo da água aos países, empresas e indivíduos, alguns cientistas calcularam o volume de água gasto na produção de mercadorias (água virtual). Com base nas informações abaixo, assinale a alternativa correta.

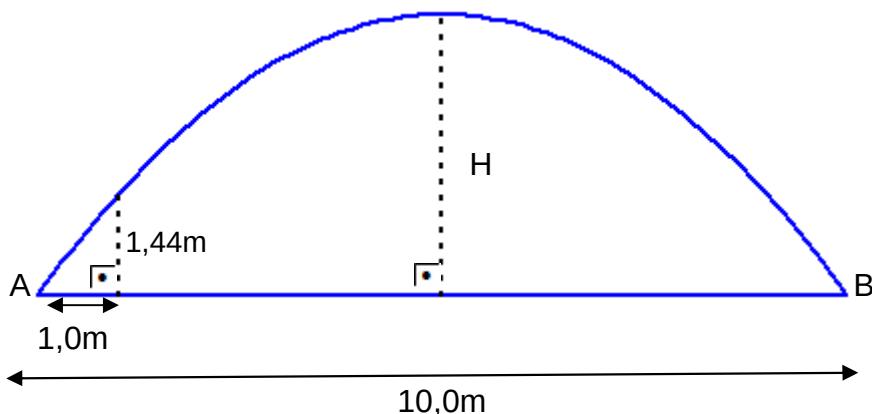
Tabela: Volume de água virtual utilizado para produzir as mercadorias:

Mercadoria	Tipo	Água virtual (em litros)
1 kg de carne	boi	15.497
	porco	6.309
	frango	3.918
1 kg de fruta	banana	859
	maçã	697
	laranja	457
1 peça de roupa	calça jeans	11.000
	lençol de algodão	10.600
	camiseta de algodão	2.900

(O MUNDO dos Rios. Separata de: *National Geographic Brasil*, São Paulo, ano 10, n.121, abr. 2010. Texto adaptado.)

- A)** Para produzir 1 kg de carne bovina, gasta-se mais água do que para produzir 4 kg de carne de frango.
- B)** A água virtual gasta para produzir 10 kg de laranjas é superior àquela necessária para produzir 2 camisetas de algodão.
- C)** Para produzir 1 calça jeans, utiliza-se menos água do que para produzir 4 camisetas de algodão.
- D)** A quantidade de água necessária para produzir 52 kg de maçãs é superior àquela necessária para produzir 6 kg de carne de porco.

02. Considere que a entrada de um túnel tem o formato de uma parábola e que um estudante, dispondo apenas de uma fita métrica, resolve aplicar seus conhecimentos de Matemática na descoberta da altura máxima H dessa entrada. Para isso, ele faz algumas medidas: obtém a largura da base AB igual a 10 metros e, ao se afastar 1 metro do ponto A sobre a base, observa uma altura de 1,44m. Essas medidas estão representadas na figura abaixo:



Marque a alternativa que apresenta a altura H a ser encontrada pelo estudante se todas as suas medidas e cálculos estiverem corretos.

- A) 7,2m
B) 4,0m
C) 6,0m
D) 3,8m
03. O preço de um automóvel sofreu três aumentos mensais consecutivos: 5% no mês de abril, 10% no mês de maio e 10% no mês de junho. Sabendo que o preço do automóvel após o terceiro aumento é R\$ 27.951,00, podemos afirmar que, logo após o primeiro aumento, o preço estava entre
- A) R\$ 22.355,00 e R\$ 22.365,00.
B) R\$ 22.635,00 e R\$ 22.645,00.
C) R\$ 23.095,00 e R\$ 23.105,00.
D) R\$ 23.455,00 e R\$ 23.465,00.

04. Sendo $1 + a = \operatorname{tg} \theta$, marque a alternativa que representa a expressão de $\operatorname{sen} 2\theta$ em função de a .

A) $\frac{-2a - a^2}{2 + 2a + a^2}$

B) $\frac{2 + 2a}{-2a - a^2}$

C) $\frac{2 + 2a}{2 + 2a + a^2}$

D) $\frac{1 + a}{\sqrt{2 + 2a + a^2}}$

05. Um cilindro circular reto C_1 possui altura igual ao diâmetro da base. Se C_2 for outro cilindro circular reto com a mesma capacidade e com altura igual ao dobro do diâmetro da base, é CORRETO afirmar que a razão da área da superfície lateral de C_1 pela área da superfície lateral de C_2 é

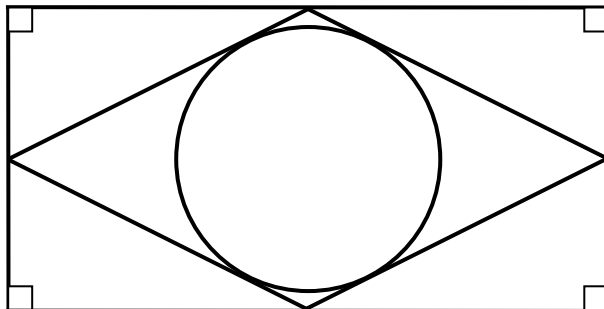
A) $\frac{\sqrt[3]{4}}{2}$

B) $\sqrt[3]{4}$

C) 2

D) $\frac{1}{2}$

06. Considere um retângulo com lados medindo a e $2a$ unidades de comprimento. Os segmentos com extremos nos pontos médios de lados adjacentes formam um losango. Qual o raio da circunferência inscrita nesse losango?

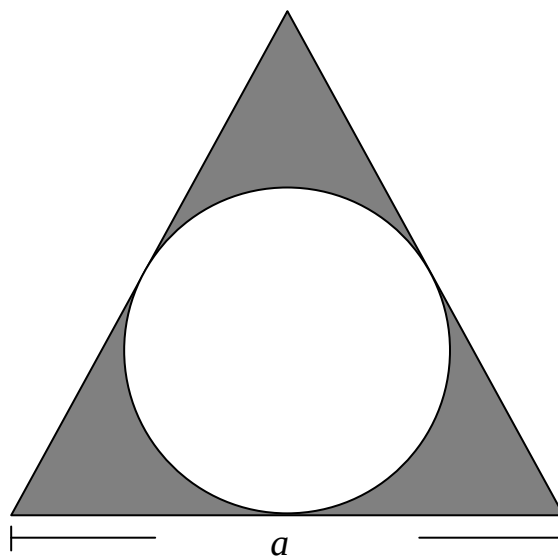


- A) $\frac{a\sqrt{3}}{4}$
- B) $\frac{a\sqrt{5}}{5}$
- C) $\frac{a\sqrt{2}}{3}$
- D) $\frac{a\sqrt{6}}{6}$
07. Num churrasco realizado por professores da UFOP, três deles, lotados nos *campi* universitários de Ouro Preto, Mariana e João Monlevade, começaram a conversar. O professor lotado no *campus* de Mariana disse que tinha duas crianças e que elas não eram ambas do sexo masculino. O professor lotado no *campus* de João Monlevade disse que também tinha duas crianças, destacando que a mais velha era do sexo masculino. O professor do *campus* de Ouro Preto fez alguns comentários a respeito dos dois relatos. Analise as possíveis afirmações do professor de Ouro Preto, usando V para as verdadeiras e F para as falsas.
- I. A probabilidade de as duas crianças do professor de Mariana serem do sexo feminino é $1/2$.
 - II. A probabilidade de as duas crianças do professor de Mariana serem do sexo feminino é $1/3$.
 - III. A probabilidade de as duas crianças do professor de João Monlevade serem do sexo masculino é $1/2$.
 - IV. A probabilidade de as duas crianças do professor de João Monlevade serem do sexo masculino é $1/3$.

Marque a sequência que representa a análise CORRETA.

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

08. Marque a alternativa que representa a área da região do plano limitada pelo triângulo equilátero, com lados medindo a , e pela circunferência inscrita nesse triângulo. A parte escura da figura abaixo ilustra essa região.



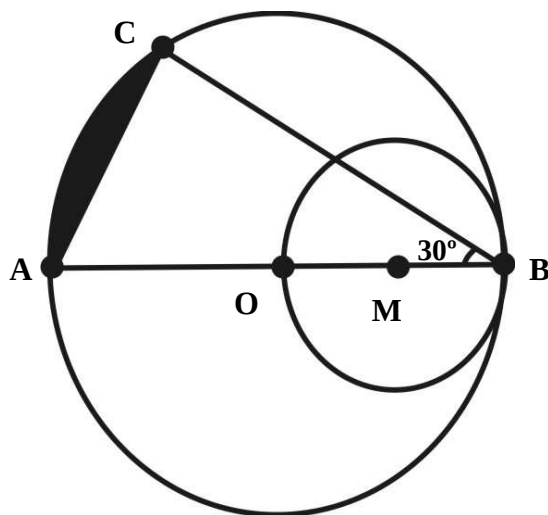
A) $\frac{a^2}{12}(2\sqrt{3} - \pi)$

B) $\frac{a^2}{12}(3\sqrt{3} - \pi)$

C) $\frac{a^2}{12}(3\sqrt{2} - \pi)$

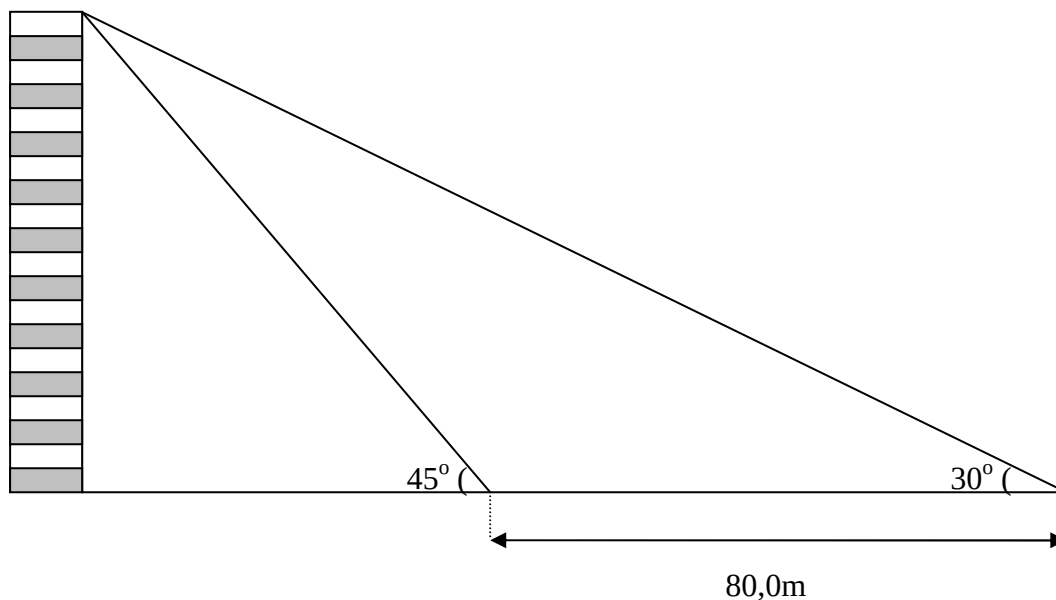
D) $\frac{a^2}{12}(2\sqrt{2} - \pi)$

09. Na figura a seguir, temos dois círculos: um com centro no ponto **O** e diâmetro **AB**, e outro com centro no ponto **M** e diâmetro **OB**. Um triângulo foi construído ligando-se os pontos **A**, **B** e **C**, que estão sobre a circunferência do círculo maior. Levando em conta que a área do círculo menor é igual a (100π) u.a. (u.a = unidade de área) e que a medida do ângulo $\widehat{ABC}$ é 30 graus, marque a alternativa que representa a área da região hachurada compreendida entre o arco $\widehat{AC}$ e o lado $\overline{AC}$.



- A) $\frac{100}{3}(3\pi - 2\sqrt{3})$
- B) $\frac{100}{3}(\pi - \sqrt{3})$
- C) $\frac{100}{3}(3\pi - \sqrt{3})$
- D) $\frac{100}{3}(2\pi - 3\sqrt{3})$

10. Para se calcular a altura de um edifício, duas medidas de ângulo foram realizadas. Na primeira, constatou-se que o ângulo de elevação do ponto mais alto do edifício com relação ao solo era de 30° . Na segunda medida, realizada oitenta metros mais próximos do edifício, constatou-se que o ângulo de elevação desse mesmo ponto com relação à horizontal era de 45° , conforme a figura a seguir:

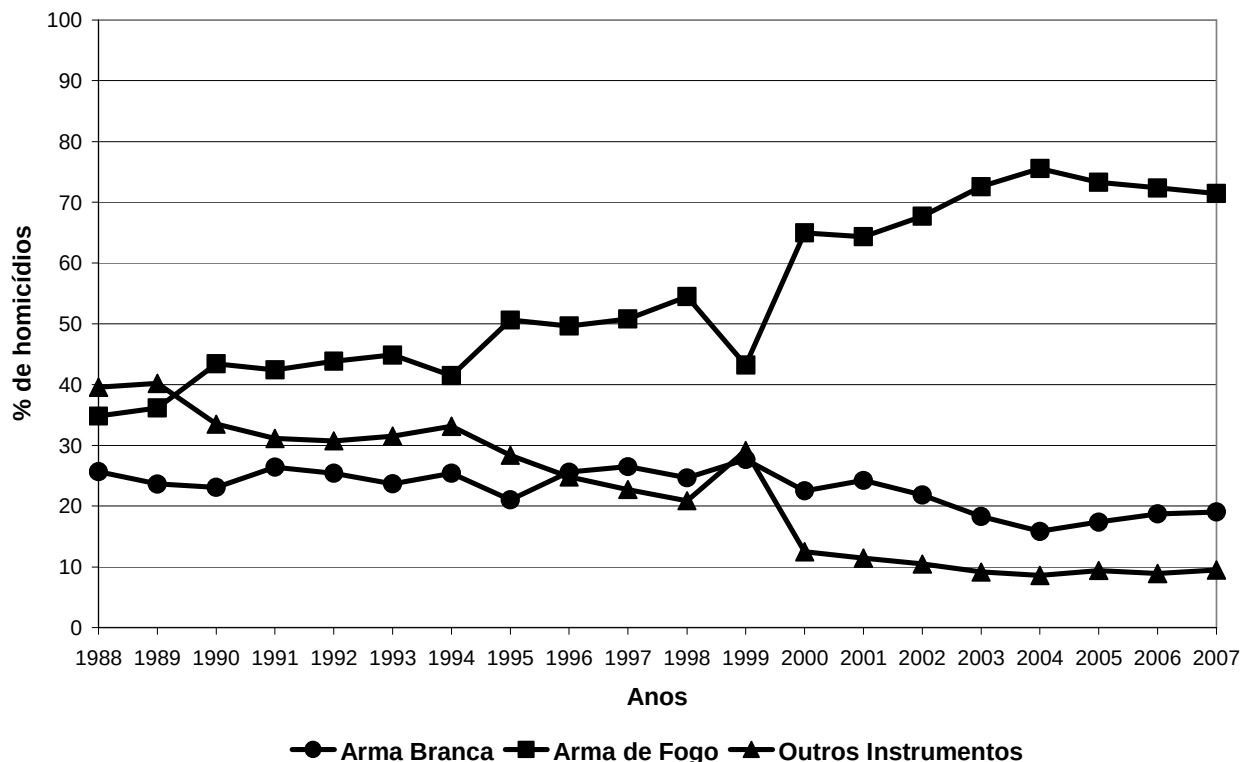


Marque a alternativa que corresponde à altura (em metros) do edifício.

- A) $40(\sqrt{3} + 1)$
- B) $40(\sqrt{3} - 1)$
- C) $80(\sqrt{3} - 1)$
- D) $80(\sqrt{3} + 1)$
11. Dada a expressão $H(x) = \frac{(2x^2 + 8x + 8)(x - 3)}{3x^2 - 3x - 18}$, o valor de $H(1,222\dots)$ é

- A) $\frac{28}{15}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) $\frac{38}{15}$
- D) $\frac{58}{27}$

12. A figura abaixo apresenta os percentuais de homicídios causados por arma branca, por arma de fogo e por outros instrumentos, no estado de Minas Gerais, durante o período de 1988 a 2007.



(Fonte: DATASUS/Ministério da Saúde, <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 12 abr. 2010.)

Analise as afirmações abaixo e, em seguida, marque a opção que apresenta a interpretação correta.

- I. O percentual de homicídios causados por arma de fogo em Minas Gerais teve seus maiores índices registrados a partir do ano 2000.
- II. Ao longo dos anos, o percentual de homicídios causados por arma branca foi o que teve a maior diminuição.
- III. Nos últimos doze anos da série, o percentual médio de homicídios causados por outros instrumentos foi inferior àqueles causados por arma branca.
- IV. As variações relativas do número de homicídios no ano de 2007 em relação a 1988 foram negativas para todos os tipos de homicídios.
- V. No período de 1999 a 2000, todos os tipos de homicídio tiveram uma variação positiva.

- A) Apenas a assertiva I está correta.
- B) Apenas a assertiva II está incorreta.
- C) As assertivas I, III e V estão corretas.
- D) As assertivas II, IV e V estão incorretas.

13. O número de pares ordenados (x, y) tais que x e y são soluções reais do sistema

$$\begin{cases} (x-2)^2 + (y-3)^2 = 1 \\ \sqrt{3}x - y = 2\sqrt{3} - 3 \end{cases} \text{ é}$$

- A) zero.
- B) um.
- C) dois.
- D) três.

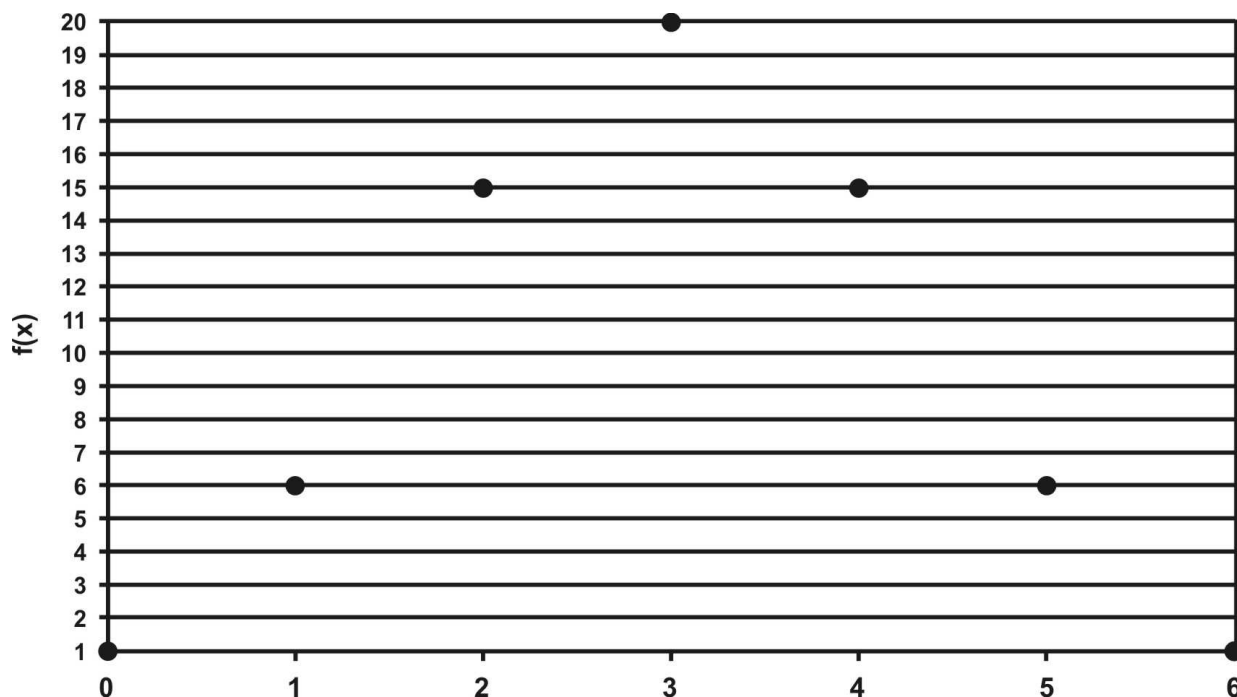
14. A população de certo tipo de bactérias estudado por um pesquisador foi modelada da seguinte forma: $f(t) = a \log_2(t+1) + bt^2 + 300$, onde t representa o tempo em horas no qual o pesquisador começou a observar essa população. O instante $t=0$ é o início das observações, quando havia 300 bactérias nessa população. Suponha que, nos instantes $t=1$ e $t=3$, o número de bactérias era 350 e 540, respectivamente. Baseando-nos nessas informações, podemos afirmar que o aumento percentual no número de bactérias do instante $t=3$ para $t=7$ está entre

- A) 65% e 75%.
- B) 150% e 160%.
- C) 35% e 45%.
- D) 180% e 190%.

15. Suponha que uma refinaria possua um reservatório de óleo diesel em formato de um cubo de aresta de 60m. A fim de esvaziá-lo, a refinaria contrata uma empresa especializada para transportar o combustível contido nesse recipiente. Sabendo que faltam 10 metros para que o reservatório esteja completamente cheio e que a empresa contratada transporta 12000000 litros de óleo por dia, marque a alternativa que representa o número de dias necessários para que 80% do combustível seja retirado do reservatório.

- A) 3 dias
- B) 12 dias
- C) 15 dias
- D) 18 dias

16. Considere a função $f : A \rightarrow B$ definida como $f(x) = C_{6,x}$, em que $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, B é um subconjunto de $\mathbb{Z}_+^*$ (conjunto dos números inteiros positivos sem o zero) e $C_{6,x}$ representa a combinação simples de 6 elementos de A tomados x a x . Veja abaixo o gráfico dessa função.



Uma aplicação do cálculo combinatório é o desenvolvimento da potência n -ésima do Binômio de Newton. A fórmula do Binômio de Newton é expressa por

$$(a + b)^n = \sum_{x=0}^n C_{n,x} a^{n-x} b^x$$

Com base nessas informações, avalie os itens abaixo e, posteriormente, marque a alternativa verdadeira.

- I. O número de elementos do conjunto domínio de f é inferior ao número de elementos do conjunto imagem de f .
- II. $C_{6,1} + C_{6,2} < C_{6,3} + C_{6,6}$
- III. $(1 + h)^3 > 1 + C_{3,0} + C_{3,1}h + C_{3,2}h^2 + C_{3,3}h^3$
- IV. $(r + h)^6 = r^6 + 6r^5h + 15r^4h^2 + 20r^3h^3 + 15r^2h^4 + 6rh^5 + h^6$

- A) Todos os itens estão incorretos.
- B) Existem três itens incorretos e um correto.
- C) Existem três itens corretos e um incorreto.
- D) Todos os itens estão corretos.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

Questões de 17 a 32

Leia o texto seguinte para resolver as questões de 17 a 24.

Grandes personagens da MPB

Roberto Pompeu de Toledo

Noel Rosa é genial, não se discute, mas precisava sobrecarregar o garçom com tantas ordens? Em *Conversa de Botequim* há, por baixo, sete ordens disparadas pelo freguês ao garçom que teve a má sorte de estar de serviço naquele momento, a saber: (1) que o garçom lhe traga pão, média, guardanapo e água (consideremos o conjunto uma ordem só); (2) que feche a porta da direita com muito cuidado; (3) que apure com o freguês do lado o resultado do futebol; (4) que lhe providencie caneta, tinteiro, envelope e cartão; (5) que lhe traga palitos e cigarro; (6) que peça ao charuteiro revistas, isqueiro e cinzeiro; (7) que telefone ao escritório (até isso!) pedindo um guarda-chuva ao seu Osório.

Não apenas a quantidade é cruel. Pior ainda é que as ordens são quase simultâneas, disparadas à queima-roupa, na maioria desencontradas, exigindo o malabarismo de encomendar a média ("que não seja requentada") e ao mesmo tempo fechar a porta, perguntar o resultado do futebol e emendar com um telefonema para o escritório. Se bem cumpridas as tarefas, o que temos é um garçom obrigado a multiplicar-se em mais pernas do que num desenho do saudoso Glauco, um pobre coitado que sua, bufa, resfolega, resmunga, tropeça, se esfalfa, se estropia, se exaure. Para cúmulo dos cúmulos, no fim o freguês ainda avisa que vai pendurar a conta e pede ao garçom para lhe emprestar dinheiro. Essa música podia ser rebatizada como Hino do Desespero dos Garçons. Devia ser entoada nas assembleias e passeatas da categoria.

O João Valentão de Dorival Caymmi abriga na mesma personalidade o bruto e o sensível, o impiedoso e o lírico. É um bruto que para dar bofetão não pensa na vida, e faz coisas que até Deus duvida; mas tem seu momento na vida, o que acontece "quando o sol vai quebrando lá pro fim do mundo" e "se ouve mais forte o ronco das ondas". Eis que o cair da tarde o transfigura. Se até por volta das 18 horas era um, agora é outro. O João Valentão é no final das contas um homem equilibrado e bem-sucedido – depois da batalha do dia, em que cansou de dar sopapos, restaura-se à noite, deitado na areia da praia, naquele momento supremo em que "a morena se encolhe e chega pro lado querendo agradar".

Mas o auge da música ainda não chegou. O melhor, em versos tão inesquecíveis quanto o "tu pisavas nos astros distraída", de *Chão de Estrelas* (que Manuel Bandeira considerava dos mais belos da língua), é quando Caymmi informa que "se a noite é de lua a vontade é contar mentira, é se espreguiçar". Os braços do Valentão agora trocam os bofetões pelas espreguiçadas; e a vida de verdade, mansamente, malandramente, se refaz na delícia das mentiras.

O personagem do *Trem das Onze*, de Adoniran Barbosa, é um angustiado, um torturado, um estressado, um tipo ferido pela dúvida e fulminado pela divisão entre duas lealdades. Ele não pode ficar mais nem um minuto com a namorada porque senão perde o trem. E se perde o trem, desgraça! – é filho único, tem uma mãe que não dorme enquanto ele não chega. Estamos diante do oposto acabado do João Valentão. Durante o dia, no trabalho, longe de casa (ele mora em Jaçanã!), as pressões não foram tão fortes quanto à noite, quando se estabelece o horrendo conflito.

A música não conta a história até o fim. Não ficamos sabendo se ele realmente se despregou da namorada e correu para o trem ou fraquejou na última hora. Os mais românticos tenderiam para a opção pela namorada – vamos lá, coragem, ouse ser feliz. Mas, ao que tudo indica, venceu a mãe. E a namorada, como ficou? Ofereceu-lhe uma

49 segunda chance? Adoniran não julgou necessário nos dizer, mas é forte a desconfiança de
50 que seu personagem está destinado a morrer solteiro.

51 Numa de suas gravações de *My Way*, Frank Sinatra anuncia antes que vai
52 cantar o hino nacional, e pede ao público que fique de pé. *My Way* celebra um tipo
53 vencedor, que ao fazer um balanço da vida se orgulha de ter feito tudo o que tinha de fazer
54 e, mais importante, do seu próprio jeito. Tem poucos arrependimentos, encarou tudo e
55 ficou firme, engoliu o que tinha de engolir e cuspiu fora o resto. Muito americano. Que
56 música popular brasileira poderia ser elevada a hino nacional? Não é fácil escolher.
57 *Aquarela do Brasil* não vale; é hino nacional brasileiro para estrangeiros. Mas, se for para
58 escolher hinos regionais, as três músicas citadas são fortes candidatas. *Conversa de*
59 *Botequim* flagra uma perfeita manhã carioca. *João Valentão* retrata um cair da tarde em
60 Salvador. *Trem das Onze*, uma noite em São Paulo.

61

62

(TOLEDO, R. P. de. Grandes personagens da MPB. *Veja*, ed. 2159, 7 abr. 2010.)

17. O principal objetivo do texto é

- A) divulgar versos da MPB considerados belos.
- B) rememorar personagens intrigantes da MPB.
- C) eleger uma música brasileira como hino nacional.
- D) recordar músicas famosas da MPB.

18. Os comentários sobre a música *My Way*, no último parágrafo, têm por finalidade

- A) enaltecer *My Way* em detrimento de músicas brasileiras.
- B) mostrar que músicas como *My Way* podem ser consideradas hinos.
- C) criticar o fato de *My Way* divulgar valores tipicamente americanos.
- D) opor a letra de *My Way* às letras da MPB discutidas no texto.

19. A sucessão de adjetivos no trecho “[...] é um angustiado, um torturado, um estressado, um tipo ferido pela dúvida e fulminado pela divisão entre duas lealdades.” (linhas 38-40) tem como função

- A) evidenciar a intensidade de um conflito.
- B) comparar uma diversidade de características.
- C) corrigir, uma a uma, possíveis interpretações.
- D) reproduzir uma mudança de sentimentos.

20. Na frase “Os mais românticos tenderiam para a opção pela namorada – vamos lá, coragem, ouse ser feliz.” (linhas 46-47,), são expressos dois pontos de vista:

- A) dos brasileiros e dos românticos.
- B) do autor e de Adoniran Barbosa.
- C) do autor e dos românticos.
- D) dos românticos e de Adoniran Barbosa.

21. Assinale a alternativa em que NÃO se relacionam corretamente o termo grifado e seu referente no texto.

- A) “Essa música podia ser rebatizada como Hino do Desespero dos Garçons.” (linhas 21-22) – *Conversa de Botequim*.
- B) “[...] que Manuel Bandeira considerava dos mais belos da língua [...]” (linhas 33-34) – o “tu pisavas nos astros distraída”.
- C) “[...] mas é forte a desconfiança de que seu personagem está destinado a morrer solteiro.” (linhas 49-50) – Adoniran.
- D) “Ofereceu-lhe uma segunda chance?” (linhas 48-49) – a namorada.

22. Assinale a alternativa em que a circunstância expressa pelo termo grifado NÃO é a indicada.

- A) “[...] quando se estabelece o horrendo conflito.” (linha 44) – tempo.
- B) “[...] faz coisas que até Deus duvida [...]” (linha 25) – inclusão.
- C) “E se perde o trem, desgraça! [...]” (linha 41) – condição.
- D) “Não apenas a quantidade é cruel.” (linha 13) – contradição.

23. Observe os trechos: “Se até por volta das 18 horas era um, agora é outro.” (linha 27) e “Os braços do Valentão agora trocam os bofetões pelas espreguiçadas [...]” (linhas 35-36). Julgue a veracidade das seguintes afirmações sobre o termo “agora” nos exemplos dados.

- I. Em cada trecho, “agora” estabelece uma relação temporal entre dois fatos expressos no texto.
- II. Em cada trecho, “agora” estabelece uma comparação por contraste entre duas disposições de João Valentão.
- III. Em um dos trechos, “agora” faz referência ao momento em que o texto é produzido.

Entre essas afirmativas, é/são correta(s):

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.

24. Sobre a pontuação usada no texto, é CORRETO afirmar:

- A) O trecho “se ouve mais forte o ronco das ondas” (linha 26) encontra-se entre aspas por fazer parte de uma enumeração.
- B) No trecho “ele mora em Jaçanã!” (linha 43), o ponto de exclamação contribui para reforçar um argumento do autor.
- C) Na frase “*Trem das Onze*, uma noite em São Paulo.” (linha 60), a vírgula é usada para separar uma expressão com sentido locativo.
- D) A expressão “de Adoniran Barbosa” (linha 38) encontra-se entre vírgulas por ter uma função restritiva.

25. Leia o poema abaixo:

Poema tirado de uma notícia de jornal

João Gostoso era carregador de feira livre e morava no morro da Babilônia num barracão sem número.

Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro

Bebeu

Cantou

Dançou

Depois se atirou na Lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

(BANDEIRA, Manuel. *Libertinagem/Estrela da Manhã*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995. p. 46.)

Entre as afirmativas abaixo, assinale a única que está INCORRETA.

- A) A disposição do poema em versos de tamanhos variados serve para realçar a descontinuidade e opacidade da experiência moderna.
- B) Ao contrapor o morro da Babilônia à lagoa Rodrigo de Freitas, o poema explora o contraste entre os espaços sociais de uma grande cidade.
- C) A forma do poema absorve características dos meios de comunicação de massa, traço confirmado pelo seu próprio título.
- D) Na regência do verbo “chegar” (3ª linha), pode-se perceber a rigorosa fidelidade do poema à norma culta do português.

26. Leia o poema abaixo:

*Nuvens dos olhos meus, das altas chuvas paradas
– por chãos de adeuses vão-se os dias em tumulto,
Em noites ermas a saudade longe morre.*

*Sem testemunhas vão passando as horas belas.
Tudo que pôde ser vitória vai perdido,
sem mãos, sem posse, pela sombra, entre planetas.*

*Tudo é no espaço – desprendido de lugares.
Tudo é no tempo – separado de ponteiros.
E a boca é apenas instrumento de segredos.*

*Porque esperais, olhos severos, grandes nuvens?
Tudo se vai, tudo se perde – e vós, detendo,
Num preso céu, fora da vida, às águas densas
de inalcançáveis rostos amados.*

(MEIRELES, Cecília. *Solombra*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. p.13-14.)

Leia as afirmativas abaixo:

- I. No poema, pode-se perceber um delicado jogo de espelhamentos e deslizamentos entre o eu lírico e as imagens da natureza.
- II. A ênfase sobre a efemeridade e a solidão mostra que esse poema escapa claramente da temática dominante em *Solombra*.
- III. O uso do espaço branco da página como recurso expressivo revela a afinidade de Cecília Meireles com as propostas do concretismo.
- IV. Nos dois primeiros versos da terceira estrofe, nota-se a propensão do eu lírico a evadir-se das circunstâncias específicas rumo à abstração.

Nas alternativas abaixo, marque aquela que corresponde às afirmativas INCORRETAS.

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

27. Leia o texto abaixo:

Depois duma trégua os ratos voltaram a roer, a roer...Outra vez naquele canto do assoalho do comedouro o triturar fininho da madeira roída(decerto é a madeira). Talvez depois de consumido o dinheiro, eles passem a roer, roer a tábua da mesa...Presta atenção. Alonga o ouvido. Espera ouvir o crepitar miudinho das mandíbulas, vindo lá do futuro, de longe...

(MACHADO, Dyonélio. *Os ratos*. São Paulo: Ática, 2002. p.147.)

Marque a afirmação INCORRETA:

- A) As imagens dos ratos e da madeira roída funcionam como correlato visual da angústia do pequeno funcionário Naziazeno, uma angústia que continua a incomodá-lo mesmo depois que sua dívida com o leiteiro foi quitada.
- B) O emprego de advérbios como “talvez” e “decerto” tende a criar um efeito de aproximação entre o leitor e a perspectiva limitada e distorcida da personagem, minimizando o componente de onisciência da narrativa do livro.
- C) Além de favorecer a empatia em relação a Naziazeno, o uso dos verbos no presente do indicativo é um recurso decisivo para garantir a impressão de serenidade e falta de pressa que a narrativa de *Os Ratos* produz.
- D) No trecho acima, a fidelidade do narrador à visão de Naziazeno caminha menos no sentido de descrever com nitidez uma situação concreta do que no de tornar progressivamente indiscerníveis imaginação e realidade.

28. Leia o texto abaixo:

Cartão postal de Curitiba:

Pare na primeira esquina e conte os minutos de ser abordado por um pedinte, assediado por um vigarista e trombado por um pivete – se antes não tiver a nuca partida pela machadinha do teu Raskolnikov.

(TREVISAN, Dalton. *Pico na veia*. Rio de Janeiro: Record: 2002. p.173.)

Marque a alternativa INCORRETA.

- A) Para produzir seu efeito crítico, o texto parodia a linguagem imperativa dos guias turísticos e da publicidade.
- B) As ações narradas no segundo parágrafo subvertem completamente o sentido proposto na primeira linha.
- C) A tematização da violência urbana aproxima esse texto de uma das vertentes hegemônicas da literatura brasileira contemporânea.
- D) Com seu humor e brevidade, o texto apresenta uma celebração multiculturalista da convivência democrática nos grandes centros urbanos.

29. Leia o poema abaixo:

O artista inconfessável

*Fazer o que seja é inútil.
Não fazer nada é inútil.
Mas entre o fazer e o não fazer
mais vale o inútil do fazer.
Mas não, fazer para esquecer
que é inútil: nunca o esquecer.
Mas fazer o inútil sabendo
que ele é inútil, e bem sabendo
que é inútil e que seu sentido
não será sequer pressentido,
fazer: porque ele é mais difícil
do que não fazer, e difícil-
mente se poderá dizer
com mais desdém, ou então dizer
mais direto ao leitor Ninguém
que o feito o foi para ninguém.*

(CABRAL DE MELO NETO, João. *A educação pela pedra e depois*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p.58.)

Marque a afirmativa CORRETA:

- A) Pelo uso parcimonioso da rima e pela grande variedade no comprimento dos versos, o poema revela o débito de Cabral às orientações estabelecidas pela Semana de 22.
- B) Ao colocar em destaque a dificuldade de interação entre o poema e seu público anônimo, o poema tematiza o lugar instável da poesia no mundo moderno.
- C) O emprego do vocabulário raro e das referências neo-clássicas demonstra as afinidades do poeta com as propostas da chamada geração de 45.
- D) Pela crueza com que tematiza as mazelas do homem nordestino, o texto pode ser visto como exemplo da vertente mais social e engajada da poesia do autor.

30. Leia o poema abaixo:

Aos principais da Bahia, chamados Caramurus

*Há coisa como ver um Paiaiaá
Mui prezado de ser Caramuru,
Descendente do sangue de tatu
Cujo torpe idioma é Cobepá?*

*A linha feminina é Carimá
Muqueca, pititinga, caruru,
Mingau de puba, vinho de caju
Pisado num pilão de Pirajá.*

*A masculina é uma Aricobé
Cuja filha Cobé, c'um branco Paí
Dormiu no promontório de Passé.*

*O branco é um Marau que veio aqui:
Ela é uma índia de Maré;
Cobepá, Aricobé, Cobé, Paí.*

(MATOS, Gregório de. *Poemas escolhidos*. São Paulo: Cultrix, 1976. p.100)

Vocabulário:

paiaiaá: pajé

pititinga: peixe pequeno

carimá: bolo de mandioca

cobé: tupi

aricobé: tribo de índios

caramuru: europeu

cobepá: dialeto da tribo cobé

Leia os comentários abaixo sobre o poema e assinale a alternativa que enumera as afirmativas CORRETAS.

1. No poema de Gregório, a mescla de português com vocabulário indígena é utilizada para produzir efeito cômico.
2. O poema é uma sátira aos descendentes de índios que ocupam posições de prestígio na administração da colônia.
3. O poema apresenta uma crítica aos desmandos e à corrupção do Brasil colônia, adotando o ponto de vista das minorias oprimidas.
4. O uso rigoroso da forma do soneto revela a familiaridade de Gregório de Matos com a tradição letrada de sua época.

A) 1, 2 e 4.

B) 2, 3 e 4.

C) 1, 2 e 3.

D) 2, 3 e 4.

31. Leia o poema abaixo:

Soneto VII

*Onde estou? Este sítio desconheço:
Quem fez tão diferente aquele prado?
Tudo outra natureza tem tomado,
E em contemplá-la, tímido, esmoreço.*

*Uma fonte aqui houve; eu não me esqueço
De estar a ela um dia reclinado;
Ali em vale um monte está mudado:
Quanto pode dos anos o progresso!*

*Árvores aqui vi tão florescentes
Que faziam perpétua a primavera;
Nem troncos vejo agora decadentes.*

*Eu me engano: a região esta não era
Mas que venho estranhar, se estão presentes
Meus males, com que tudo degenera.*

(COSTA, Cláudio Manuel da. *A poesia dos inconfidentes*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1996. p. 53-4.)

Sobre o soneto de Cláudio Manoel da Costa, é CORRETO afirmar:

- A)** O poema apresenta uma crítica aguda aos males trazidos pela Revolução Industrial e a suas repercussões no Brasil.
- B)** O poema subverte sutilmente as convenções do soneto, ao encerrar-se com um dístico que retoma e resume o sentido dos dois primeiros quartetos.
- C)** No último terceto do poema, pode-se perceber a inversão da perspectiva proposta nas três estrofes anteriores.
- D)** O poema é um exemplo paradigmático de subjetivismo romântico e contraria completamente as convenções em vigor no século XVIII.

32. Leia o seguinte trecho, retirado de “Memórias póstumas de Brás Cubas”:

Gastei trinta dias para ir do Rocio Grande ao coração de Marcela, não já cavalgando o corcel do cego desejo, mas o asno da paciência, a um tempo manhoso e teimoso. Que, em verdade, há dous meios de granjear a vontade das mulheres: o violento, como o touro de Europa, e o insinuativo, como o cisne de Leda e a chuva de ouro de Dânae, três inventos do padre Zeus, que, por estarem fora de moda, aí ficam trocados no cavalo e no asno. Não direi as trapaças que urdi, nem as alternativas de confiança e temor, nem as esperas baldadas, nem nenhuma das outras dessas cousas preliminares. Afirmo-lhes que o asno foi digno do corcel – um asno de Sancho, deveras filósofo, que me levou à casa dela, no fim do citado período; apeei-me, bati-lhe na anca e mandei-o pastar.

(MACHADO DE ASSIS, Joaquim Maria. *Obras completas*. Vol I. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2006. p. 534.)

Analise com atenção as afirmações abaixo e marque a alternativa que discrimina as que estão INCORRETAS.

1. O emprego da primeira pessoa do singular reforça a credibilidade e objetividade do discurso do narrador.
2. As referências a figuras da mitologia grega revelam a submissão de Machado de Assis aos ditames do neo-classicismo.
3. A velocidade e a incongruência das comparações feitas tendem a colocar em dúvida a seriedade da voz narrativa em primeira pessoa.
4. Nas últimas linhas, o trecho faz uma rápida alusão a um romance que é um dos grandes clássicos da literatura universal.

A) 2 e 4.

B) 1 e 4.

C) 3 e 4.

D) 1 e 2.

LÍNGUA INGLESA**Questões de 33 a 40**

Read the text carefully and choose one alternative to each of the questions.

TEXT 1**School Problems**

School constitutes a large part of an adolescent's existence. Difficulties in almost any area of life often manifest as school problems.

Particular school problems include

- fear of going to school,
- absenteeism without permission (truancy),
- dropping out,
- academic underachievement.

School problems during the adolescent years may be the result of

- rebellion and a need for independence (most common),
- mental health disorders, such as anxiety or depression,
- substance use,
- family conflict.

Sometimes, inappropriate academic placement—particularly in adolescents with a learning disability or mild intellectual disability that was not recognized early in life—causes school problems.

Problems that developed earlier in childhood, such as attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and learning disorders may continue to cause school problems for adolescents.

Between 1% and 5% of adolescents develop fear of going to school. This fear may be generalized or related to a particular person (a teacher or another student) or event at school (such as physical education class). The adolescent may develop physical symptoms, such as abdominal pain, or may simply refuse to go to school.

Adolescents who are repeatedly truant or drop out of school have made a conscious decision to miss school. These adolescents generally have poor academic achievement and have had little success or satisfaction from school-related activities. They often have engaged in high-risk behaviors, such as having unprotected sex, taking drugs, and engaging in violence. Adolescents at risk of dropping out should be made aware of other educational options, such as vocational training and alternative programs. Changes in the learning environment and sometimes drug therapy can also be of great help to struggling adolescents.

(LEVY, Sharon. Available in: <www.merck.com/mmhe/sec23/ch269/ch269a.html>. Accessed in: 08 Apr 2010. Adapted.)

33. The purpose of the text is to discuss in adolescence.

- A)** school dropping out
- B)** students' difficulties
- C)** academic activities
- D)** learning deficit

34. School problems can have the following causes, EXCEPT.

- A) learning disorders.
- B) inappropriate placement.
- C) fear of going to school.
- D) family conflicts.

35. The information presented in the text is that

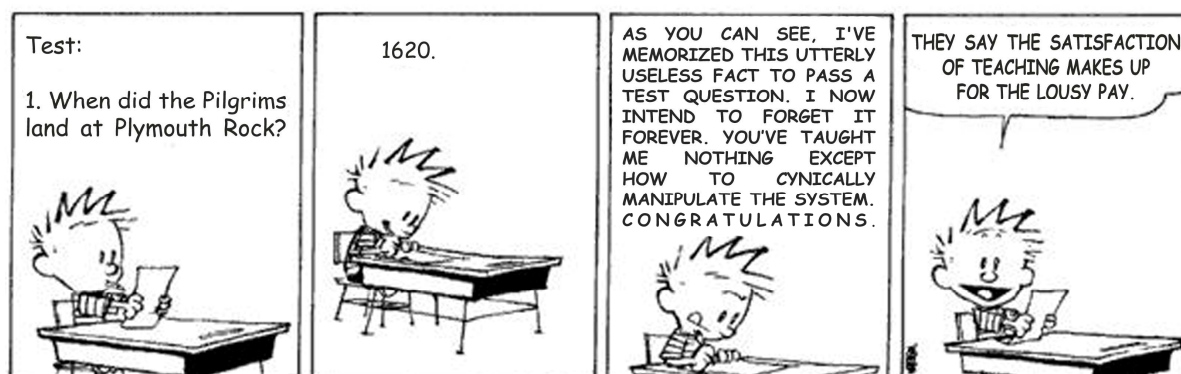
- A) most students develop a school problem.
- B) school is the biggest problem in adolescents' lives.
- C) bad academic results are seen as a school problem.
- D) nearly any difficulties at school can become a fear.

36. It is INCORRECT to say that some students are afraid of going to school because of

- A) a teacher or classmate.
- B) drug taking at school.
- C) multiple causes.
- D) a specific class.

TEXT 2

Cartoon A



(Available in: <<http://progressiveboink.com/archive/calvinhobbes.htm>>. Accessed in: 13 Apr 2010.)

37. The main aim of the text is to

- A) congratulate teachers on their job.
- B) criticize the education system.
- C) show how memory can be helpful.
- D) teach students how to answer tests.

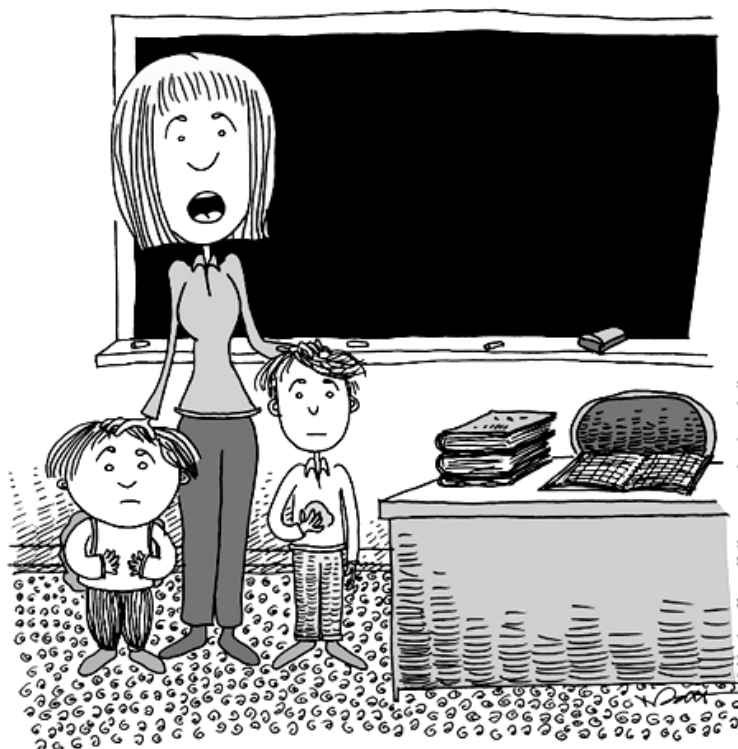
38. The word CONGRATULATIONS is used to

- A) blame the teacher for the way learning is treated at school.
- B) congratulate the teacher for the students' achievements.
- C) disapprove the way the teacher manipulates the system.
- D) encourage the teacher to keep teaching the way s/he does.

39. Consider the following cartoon

Cartoon B

August 28, 2009



"Due to the rising costs of after-school care, my two sons will be running, jumping and screaming in the back of the classroom while I lecture. Thanks."

(Available in: <http://www.insidehighered.com/views/tm/prof_momedited_jpg>. Accessed in: 14 Apr 2010.)

Cartoon B is related to Cartoon A in the sense that both

- A) condemn teachers' choices.
- B) enrich teachers' social roles.
- C) illustrate teaching methods.
- D) satirize teaching rewards.

TEXT 3



(Available in: <http://www.gocomics.com/calvinandhobbes/>-2009/12/04/. Accessed in: 12 Apr 2010.)

40. A problem commonly related to school and illustrated by the cartoon is the

- A) lack of real-life related studies.
- B) scarce means of transportation.
- C) students' fear of going to school.
- D) teens' need of independence.

LÍNGUA ESPANHOLA**Questões de 33 a 40**

Lea los textos con atención y elija la opción adecuada en cada una de las cuestiones.

TEXTO 1**Madre hay una sola**

Bersuit Vergarabat

Ciudades gigantes, enormes cloacas...
Viajan torrentes hacia el mar, de un amor que huele mal.
Como anunciándole al cielo, nuestro destino
Se ven las marcas de la muerte, por las ventanas del avión.

El progreso fue un fracaso, fue un suicidio...
La ansiada prosperidad, fue el más pesado vagón.
Para qué un juicio final, si ya, estamos deshechos
Una explosión natural hará una gran selección.

Yo te agradezco... porque aquí estoy
vos sos, mi única madre, con alma y vida yo venero tu jardín.
Te agradezco... aunque me voy
avergonzado por ser parte de la especie, que hoy te viola en un patético festín

Y así, no te libraste de nosotros.
Nuestra desidia fue por tenerte regalada, en creer que no valés nada.
Estás pariendo hijos ciegos, estás cansada.
Aunque tus lágrimas saladas, nos pueden ahogar si quisieras.

Los pocos que te aman, no tienen fuerza.
Como reliquia se pasean, sólo paquetes de turismo son;
no hay más amigos que el sol, no hay más ofrendas,
sólo este ataque mortal, al medio del corazón.

Yo te agradezco... porque aquí estoy
vos sos, mi única madre, con alma y vida yo venero tu jardín.
Te agradezco... aunque me voy
avergonzado por ser parte de la especie, que hoy te viola en un patético festín

(Disponible en : <www.portalreserva.org.arg>. Acceso el: 10
abr 2010.)

33. Observando la 1ª estrofa, se puede concluir que la inclusión de una letra de canción como “Madre hay una sola” dentro del sitio de una ONG ecológica (www.portalreserva.org.arg) tiene como objetivo principal

- A) abogar a favor de la ONG ecológica.
- B) combatir el impacto que tiene el calentamiento global.
- C) crear una reflexión sobre la destrucción del planeta.
- D) manifestar su rebelión contra la humanidad.

34. Los versos 3 y 4 de la 2ª estrofa (“Para qué un juicio final, si ya, estamos deshechos/ Una explosión natural hará una gran selección.”) tienen relación con el siguiente fragmento de texto:

A) La Gomera, la explosión natural

La semana pasada, los amantes de la naturaleza estuvieron con el corazón en un puño al contemplar como el fuego arrasaba algo más de 800 hectáreas de monte bajo de la Isla de la Gomera.

(Disponible en: <www.saforguia.com/viajes>. Acceso el: 10 abr 2010. Adaptado)

B) China: explosión en una planta de gas natural deja al menos 190 muertos y decenas de heridos

Ciento noventa personas murieron a raíz de una explosión de gas natural ocurrida en un yacimiento de Chongqing, en el suroeste de China.

(Disponible en: <www.periodismo.com/news>. Acceso el: 10 abr 2010. Adaptado)

C) Animales en alto peligro de extinción

Cada vez más especies pierden ejemplares por culpa del cambio climático y el abuso del ser humano. El fondo mundial para la naturaleza (WWF) acaba de publicar una lista con las diez especies en más peligro de extinción.

(Disponible en: www.ecologiaverde.com/animalesenaltopeligro-deextincion>. Acceso el: 10 abr 2010. Adaptado)

D) La selección natural es importante porque es la idea central que surgió de los estudios de Charles Darwin y de Alfred Russel Wallace, y que explica al diseño en la naturaleza. Es el proceso que es responsable por la evolución de las adaptaciones de los organismos a su medio ambiente.

(Disponible en: <www.actionbioscience.org/esp>. Acceso el: 10 abr 2010. Adaptado)

35. En “Te agradezco... aunque me voy [...] (versos 3 y 4 – 3ª estrofa), lo subrayado aporta una idea de

- A) contraste.
- B) concesión.
- C) adición.
- D) consecuencia.

36. Observando los verbos y los pronombres del texto, se puede concluir que el tratamiento hacia “mi única madre” es

- A) impersonal.
- B) formal.
- C) vulgar.
- D) informal.

TEXTO 2

La hora del planeta: plazas y edificios emblemáticos se unirán a campaña mundial

Empresas instan a trabajadores y usuarios a apagar sus luces el próximo sábado y cumplir así con este gesto ante el calentamiento global.

Miércoles 24 de marzo

Lima y varias ciudades del Perú vivirán el próximo sábado una noche distinta. Edificios, plazas, locales comerciales, sedes municipales, entre otros, apagarán sus luces entre las 8:30 p.m. y las 9:30 p.m. con el objetivo de sumarse a la campaña La Hora del Planeta, organizada por el Fondo Mundial por la Naturaleza (WWF). El objetivo es crear consciencia entre los habitantes de todos los países sobre el uso indebido de energía eléctrica, que acelera el calentamiento global.

Diversas empresas e instituciones también han manifestado su participación; entre ellas se encuentran municipalidades, bancos, centros comerciales, restaurantes, colegios, universidades, entre otros.

[...]

A Trabajadores y Usuarios

A La Hora del Planeta también se unirá Coca-Cola, que desenchufará las luces de sus instalaciones y carteles luminosos. El Grupo Telefónica participará del mismo modo, además, miles de sus trabajadores han sido informados sobre el consumo de energía responsable y sus clientes recibirán mensajes SMS para que también se sumen a la campaña.

En WWF recordaron que lo recomendable es apagar las luces que se consideren innecesarias y desconectar los aparatos que no se estén utilizando. Cabe precisar que las luces de alumbrado público y señalización del tránsito permanecerán encendidas.

Sepa Más

Edificios emblemáticos del mundo como el Empire State (Nueva York), la Torre Eiffel (París) o la estatua de Cristo Redentor (Río de Janeiro) también apagarán sus luces.

Hasta el momento, más de 110 países se han sumado a esta campaña. En el 2009, 1.200 millones de personas de 88 países participaron. Ese mismo año, en el Perú aproximadamente 8 millones de personas de 40 ciudades se unieron a esta campaña.

(Disponible en: <www.elcomercio.pe/noticia>. Acceso el: 10 abr 2010. Adaptado)

37. Los objetivos principales de este texto son

- A) aclarar y proponer.
- B) informar e incentivar.
- C) aclarar y reflexionar.
- D) instruir y convencer.

38. En la frase “Empresas instan a trabajadores y usuarios a apagar sus luces el próximo sábado”, el verbo subrayado aporta idea de

- A) énfasis.
- B) convencimiento.
- C) sugerencia.
- D) información.

39. Observando la fecha de publicación de la noticia, se puede ubicar la campaña en el Perú en la siguiente referencia temporal:

- A) Un día después.
- B) Dos días después.
- C) Tres días después.
- D) Cuatro días después.

40. Observa el uso de los verbos subrayados en esta parte del texto abajo:

“Hasta el momento, más de 110 países se han sumado a esta campaña. En el 2009, 1.200 millones de personas de 88 países participaron.”

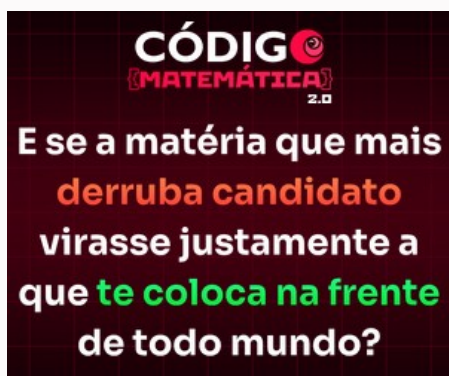
Esos verbos subrayados están, respectivamente, en pretérito perfecto compuesto y pretérito indefinido. Marca la alternativa en que el uso de estos tiempos verbales está equivocado.

- A) Este año hemos descubierto playas estupendas./ Cristina volvió del Perú el año pasado.
- B) Las huéspedes se han despertado tarde esta mañana./ Pepa llegó anoche.
- C) Lola te ha llamado la semana pasada./ Juan y Gabriel comieron toda la tarta esta semana.
- D) Carmen ya ha llegado a Toledo./ El domingo Soledad fue a Barcelona.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

