

DUPLA: _____

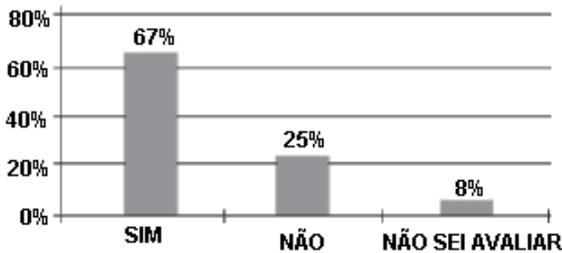
1) (ENEM). O número mensal de passagens de uma determinada empresa aérea aumentou no ano passado nas seguintes condições: em janeiro foram vendidas 33.000 passagens; em fevereiro, 34.500; em março, 36.000. Esse padrão de crescimento se mantém para os meses subsequentes.

Quantas passagens foram vendidas por essa empresa em julho do ano passado?

(Calcule mês a mês até JULHO ou, se necessário, use: $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$).

- (A) 38.000
- (B) 40.500
- (C) 41.000
- (D) 42.000
- (E) 48.000

2) (ENEM). Uma enquete, realizada em março de 2010, perguntava aos internautas se eles acreditavam que as atividades humanas provocam o aquecimento global. Eram três as alternativas possíveis e 279 internautas responderam à enquete, como mostra o gráfico.



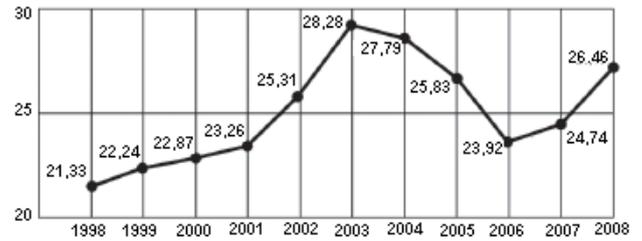
Época. Ed. 619, 29 mar. 2010 (adaptado)

Analisando os dados do gráfico, quantos internautas responderem "NÃO" à enquete?

- (A) Menos de 23
- (B) Mais de 23 e menos de 25.
- (C) Mais de 50 e menos de 75.
- (D) Mais de 100 e menos de 190
- (E) Mais de 200.

3) (Enem). O terno agronegócio não se refere apenas à agricultura e à pecuária, pois as atividades ligadas a essa produção incluem fornecedores de equipamentos, serviços para a zona rural, industrialização e comercialização dos produtos.

O gráfico seguinte mostra a participação percentual do agronegócio no PIB brasileiro:



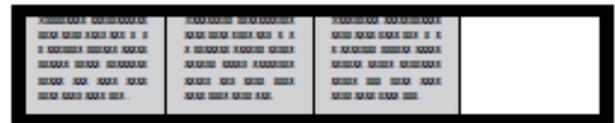
Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA). **Almanaque abril 2010**. São Paulo: Abril, ano 36 (adaptado). ENEM 2011.

Esse gráfico foi usado em um palestra na qual o orador ressaltou uma queda da participação do agronegócio no PIB brasileiro e a posterior recuperação dessa participação, em termos percentuais.

Segundo o gráfico, o período de queda ocorreu entre os anos de

- (A) 1998 e 2001
- (B) 2001 e 2003
- (C) 2003 e 2006
- (D) 2003 e 2007
- (E) 2003 e 2008.

4) (ENEM). Um professor dividiu a lousa da sala de aula em quatro partes iguais. Em seguida, preencheu 75% dela com conceitos e explicações, conforme a figura seguinte.

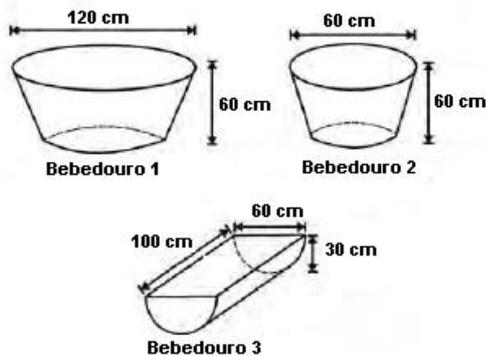


Algum tempo depois, o professor apagou a lousa por completo e, adotando um procedimento semelhante ao anterior, voltou a preenchê-la, mas, dessa vez, utilizando 40% do espaço dela. Uma representação possível para essa segunda situação é

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

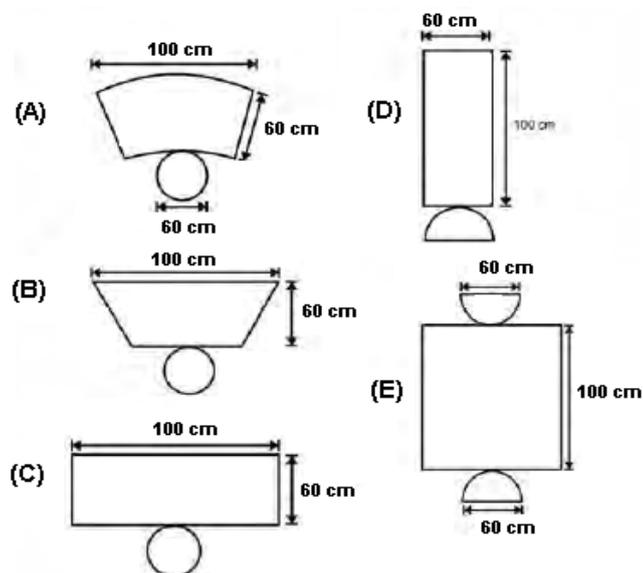
5) (ENEM). Alguns testes de preferência por bebedouros de água foram realizados com bovinos, envolvendo três tipos de bebedouros, de formatos e tamanhos diferentes. Os bebedouros 1 e 2 têm a forma de um tronco de cone circular reto, de altura igual a 60 cm, e diâmetro da base superior igual a 120 cm e 60 cm,

respectivamente. O bebedouro 3 é um semicilindro, com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento e 60 cm de largura. Os três recipientes estão ilustrados na figura.



A escolha do bebedouro. In: Biotemas. V. 22, nº. 4, 2009 (adaptado). (ENEM 2010)

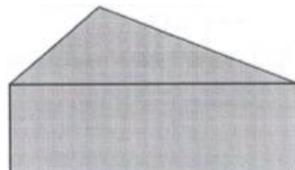
Considerando que nenhum dos recipientes tenha tampa, qual das figuras a seguir representa uma planificação para o bebedouro 3?



6) (D11) Mari recortou, em uma cartolina, um retângulo e um triângulo com as medidas indicadas nas figuras abaixo:



Em seguida, ela juntou as figuras e obteve o seguinte polígono:



Qual é a medida do perímetro desse polígono? (Lembre-se: O perímetro de um polígono é a soma dos lados do polígono.)

- A) 17 cm
- B) 19,5 cm
- C) 26 cm
- D) 32,5 cm
- E) 16 cm

7) Um padeiro faz 250 pães por hora. A função que representa a quantidade de pães fabricados (p) em função do tempo (t) em horas é:

- A) $p(t) = 250 + t$
- B) $p(t) = \frac{250}{t}$
- C) $p(t) = 250 - t$
- D) $p(t) = 250t$
- E) $p(t) = 250$

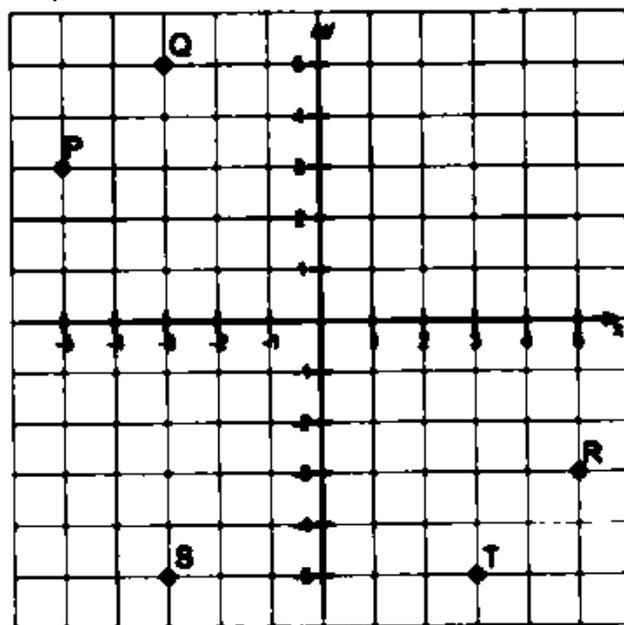
8) (D4) Pela relação de Euler, tem-se que $F + V = A + 2$

onde F é o número de faces, V é o número de vértices, e A é o número de arestas.

Qual é o número de faces de um poliedro convexo, que tem 9 arestas e 6 vértices?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

9) (D6) A figura abaixo mostra cinco pontos em um plano cartesiano.



O ponto $(-3, 5)$ está indicado pela letra

- A) P.
- B) Q.
- C) R.
- D) S.
- E) T.

10) Mariana viu numa estante um enfeito chamado dodecaedro. Ela impressionada, descobriu que dodecaedro tinha 20 vértices e 30 arestas. Pela relação de Euler, $F + V = A + 2$, o número de faces desse poliedro é, então, igual a:

- (A) 20.
- (B) 12.
- (C) 8.
- (D) 6.
- (E) 4.