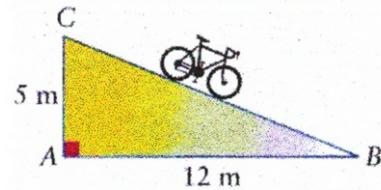


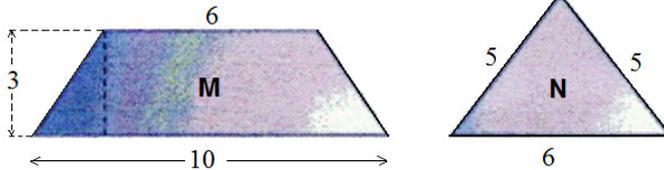
Para cada questão, das alternativas indicadas só uma está correcta.

- 1) Na figura ao lado, [ABC] é um triângulo rectângulo em A.
Qual das seguintes afirmações é **verdadeira**?

- A) A hipotenusa é de 12m.
B) A hipotenusa é de 13m.
C) A hipotenusa é de 14m.
D) A hipotenusa é de 15m.



- 2) Considere as figuras seguintes:



Qual das afirmações é **verdadeira**?

- A) A área de **M** é de 20m^2 .
B) A área de **N** é de 12m^2 .
C) As figuras **M** e **N** são equivalentes.
D) As figuras **M** e **N** são semelhantes.

- 3) Qual das afirmações é **verdadeira**?

- A) $7^{-3} \times 7^{-2} = 7^6$
B) $(3^2)^{-3} = \frac{1}{3^6}$
C) $5^{-3} \times 4^{-2} = 20^{-5}$
D) $2^{-3} \times 3^{-3} = \frac{1}{6^6}$

- 4) Qual das afirmações é **verdadeira**?

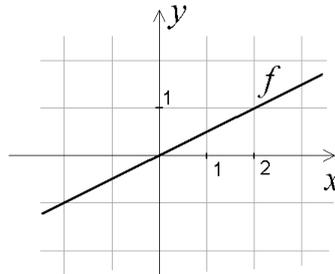
- A) $-12^0 = 1$
B) $(4 \times 10^{-5}) \div (8 \times 10^{-6}) = 5$
C) $10^{-5} \div 10^{-3} = 10^{-8}$
D) $2^{-3} \div 5^{-3} = \left(\frac{2}{5}\right)^0$

5) O número 23 000 000 escrito em notação científica corresponde:

- A) $2,3 \times 10^7$
- B) $0,23 \times 10^8$
- C) 23×10^7
- D) $2,3 \times 10^8$

6) Qual das seguintes opções corresponde ao gráfico da função representada?

- A) $f(x) = 2x + 1$
- B) $f(x) = \frac{1}{2}x$
- C) $f(x) = 2$
- D) $f(x) = \frac{1}{2}$



7) Seja f a função definida por: $f(x) = -x + 3$
Qual é a afirmação **verdadeira**?

- A) $f(0) = 0$
- B) Se $f(x) = 4$ então $x = 0$
- C) $f(1) = 2$
- D) Se $x = 0$ então $f(x) = 2$

8) A solução da equação $-3 - \frac{x-1}{3} = 5$ é:

- A) $x = 23$
- B) $x = -23$
- C) $x = 25$
- D) $x = -25$

9) O m.m.c. (30;84) é:

- A) 420
- B) 30
- C) 2520
- D) 84

10) Qual das seguintes afirmações é **verdadeira**?

A equação $x(x-3) = 0$ é **equivalente** à equação:

- A) $x^2 - 3x = 0$
- B) $(x-1)(x-3) = 0$
- C) $x = 0$
- D) $2x = 0$

11) Qual das seguintes afirmações é **verdadeira**?

As soluções da equação $x(x-3) = 0$ são:

- A) 3 e -3
- B) 1 e 3
- C) 0 e 3
- D) 0 e 2

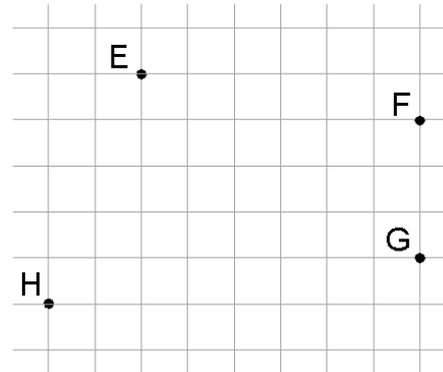
12) Qual das seguintes afirmações é **verdadeira**?

- A) $(y+z)^2 = y^2+yz+z^2$
- B) $(y-z)^2 = y^2+2yz+z^2$
- C) $(y-z)(y+z) = y^2-z^2$
- D) $(y-z)^2 = y^2-z^2$

13) Considera os pontos E, F, G e H marcados na seguinte grelha de quadrículas.

Indica qual das seguintes afirmações é a **verdadeira**:

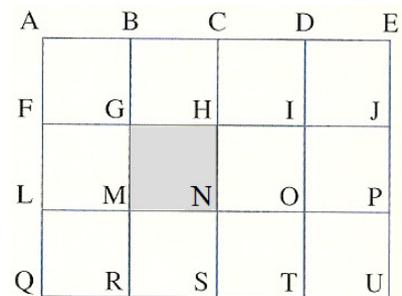
- A) O ponto F pertence à mediatriz do segmento de recta formado pelos pontos E e G.
- B) O ponto F está à esquerda da mediatriz do segmento de recta formado pelos pontos E e G.
- C) O ponto F está à direita da mediatriz do segmento de recta formado pelos pontos E e G.
- D) O ponto F é equidistante dos pontos E e G.



14) Na figura apresentada estão representados doze quadrados iguais.

A imagem do quadrado [GHNM] na transformação $T_{\vec{BC}}$ é:

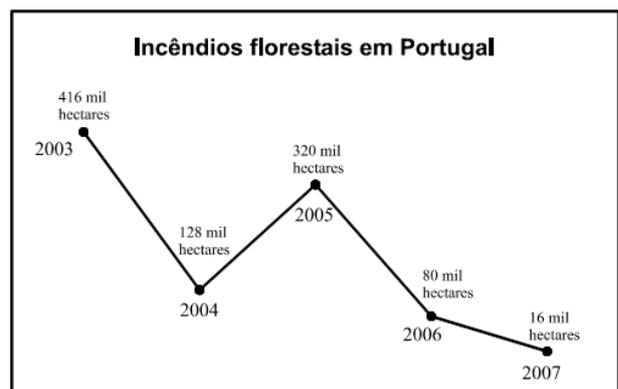
- A) [GHNM]
- B) [BCGH]
- C) [HION]
- D) [FGML]



15) O gráfico seguinte mostra o número de hectares de floresta ardida, em Portugal Continental, entre os anos de 2003 e 2007

Qual foi o número **médio** de hectares de floresta ardida por ano, em Portugal Continental, entre 2003 e 2007 (inclusive)?

- A) 192 mil hectares de floresta
- B) 240 mil hectares de floresta
- C) 188,8 mil hectares de floresta
- D) 960 mil hectares de floresta.



Bom Trabalho!

Soluções

1 – B

2 – B

3 – B

4 – B

5 – A

6 – A

7 – C

8 – B

9 – A

10 – A

11 – C

12 – C

13 – C

14 – C

15 – A