

FICHA GLOBAL 7

Nome: _____ N.º: _____ Data: _____

1 Escolhe a opção correta.a) As soluções reais da equação $1,5x^2 + 0,1x = 0,6$ são:

☐ (A) $\frac{2}{5}, 1$

☐ (B) $\frac{3}{5}, -\frac{2}{3}$

☐ (C) $-\frac{3}{5}, -\frac{2}{5}$

☐ (D) $-\frac{3}{5}, \frac{2}{3}$

b) Cortando-se pedaços, quadrados e iguais, nos cantos de uma cartolina retangular de 80 cm de comprimento por 60 cm de largura, obtém-se uma figura em forma de cruz. Se a área da cruz for a terça parte da área do retângulo original, o comprimento do lado de cada quadrado é igual a:

☐ (A) $\sqrt{50}$ cm

☐ (B) $\sqrt{200}$ cm

☐ (C) $\sqrt{450}$ cm

☐ (D) $\sqrt{800}$ cm

2 Resolve as equações seguintes, usando o completamento do quadrado e a fórmula resolvente.

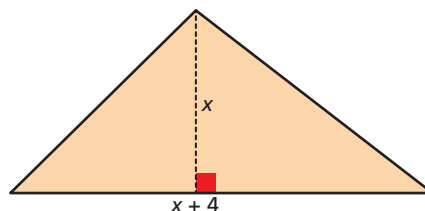
a) $x^2 - 2x + 1 = 0$

b) $9x^2 + 12x + 4 = 0$

c) $4x^2 - 20x + 25 = 0$

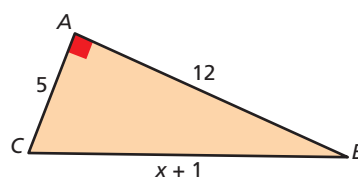
d) $x^2 + 8x = 4$

- 3 O triângulo ao lado tem $10,5 \text{ m}^2$ de área.
Determina a medida da altura, x , desse triângulo.

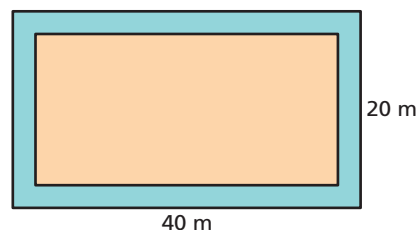


- 4 O triângulo da figura é retângulo em A .

Calcula o valor de x .



- 5 O Presidente da Câmara de uma cidade quer pavimentar o contorno de uma praça retangular de 40 m de comprimento por 20 m de largura. A faixa a ser pavimentada tem largura constante e a área interna da praça será no final de 476 m^2 . Que largura terá essa faixa?



- 6 Um objeto é lançado do topo de uma torre de 84 metros de altura, com uma velocidade inicial de 32 m/s. A expressão que dá a relação entre a distância d (em metros) percorrida pela pedra e o tempo t (em segundos) é $d = 5t^2 + 32t$.

Quanto tempo demora esse objeto a alcançar o chão?