

Durante essa semana estudamos equação do 2º grau do tipo incompleta, agora é hora de aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução das atividades. Conto com a participação de todos vocês.



PET 3

SEMANA 6



Ligue cada equação
ao seu conjunto
solução.

01 – Encontre o valor dos coeficientes a, b e c nas equações de 2º grau abaixo e apresente o resultado das raízes em forma de um conjunto solução.

a) $x^2 - 36 = 0$

$S = \{-12, 12\}$

b) $x^2 - 9 = 0$

$S = \{-8, 8\}$

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

$S = \{-6, 6\}$

d) $-x^2 + 64 = 0$

$S = \{-3, 3\}$

e) $x^2 - 144 = 0$

$S = \{-2, 2\}$



02 – Uma fábrica produziu 3 peças de granito de lado x metros no formato quadrado conforme mostra a figura ao lado. Responda:

$$A = 3x^2$$



a) Qual a expressão algébrica do perímetro das 3 peças quadradas?

$P = 8X$ $P = 10X$ $P = 12X$ $P = 15X$

b) Qual a expressão algébrica da área das 3 peças quadradas?

$A = 4x^2$ $A = 3x$ $A = 3x^2$ $A = 2x^2$

c) Se uma peça no formato quadrado com a medida de $x = 1$ metro custa R\$ 82,50

o metro quadrado. Quanto um cliente deve pagar no total pelas 3 peças?

R\$ 245,50 R\$ 249,50

R\$ 247,50 R\$ 257,50



Ligue cada equação ao seu conjunto solução.



03 - Observe o exemplo abaixo de como resolver uma equação de 2º grau do tipo incompleta com b diferente de zero e c = 0. Depois, encontre o valor dos coeficientes a, b e c nas outras equações e apresente o resultado das raízes em forma de um conjunto solução.

$$2x^2 + 3x = 0 \rightarrow \text{forma genérica: } ax^2 + bx = 0 \rightarrow x(ax + b) = 0$$

$$a = 2$$

$$b = 3 \rightarrow 2x^2 + 3x = 0 \rightarrow x(2x + 3) = 0$$

$$c = 0$$

$$\text{raízes da equação: } x' = 0 \text{ e } x'' = -\frac{3}{2} \text{ ou } -1,5$$

$$x' = 0 \text{ e } x'' = -\frac{b}{a}$$

$$\text{Resposta: } S = \{-1,5; 0\}$$

$$\text{a) } 5x^2 - 75x = 0$$

$$S = \left\{0, \frac{3}{4}\right\}$$

$$\text{b) } 2x^2 - 3x = 0$$

$$S = \left\{0, \frac{3}{2}\right\}$$

$$\text{c) } -3x^2 + 12x = 0$$

$$S = \{0, 4\}$$

$$\text{d) } 4x^2 - 3x = 0$$

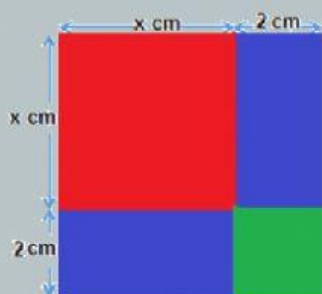
$$S = \{0, 15\}$$

04 - A área de uma praça retangular é $108 m^2$. Qual a medida do comprimento dessa praça, sabendo que o lado menor mede 9 metros?

- A) 10 m
- B) 12 m
- C) 15 m
- D) 18 m



05 - Qual a expressão algébrica simplificada que representa o perímetro e a área total da figura abaixo?



- A) $P = 2x + 4$ e $A = x^2 + 4x + 4$
- B) $P = 4x + 4$ e $A = x^2 + 2x + 4$
- C) $P = 4x + 8$ e $A = x^2 - 4x + 4$
- D) $P = 4x + 8$ e $A = x^2 + 4x + 4$



