

INTRODUÇÃO A EQUAÇÃO DO 2º GRAU

1) identifique os coeficientes a, b e c das seguintes equações do 2º grau.

a) $x^2 - 5x + 6 = 0$

b) $x^2 - 8x + 12 = 0$

c) $0,1x^2 + 0,5x - 0,6 = 0$

d) $x^2 - 5x + 8 = 0$

e) $\sqrt{2}x^2 - \sqrt{3}x + 8 = 0$

f) $-3x^2 - 4x - 5 = 0$

g) $-x^2 + x + 12 = 0$

2) Verifique quais das equações a seguir são equações do 2º grau e identifique os coeficientes a b e c.

a) $8x^2 + 17x + 4 = 0$

b) $3x - 5 = 0$

c) $0x^2 + 10x - 8 = 0$

d) $\frac{y^2}{5} - 25y = 0$

e) $4y^2 - 5y = 0$

f) $-9 + x^2 = 0$

3) Dado os coeficientes a, b e c, escreva as equações do 2º grau correspondentes.

a) $a = 5$; $b = -7$; $c = 0$

b) $a = -1$; $b = 3$; $c = -4$

c) $a = 2$; $b = 0$; $c = 4$

d) $a = -\frac{1}{2}$; $b = -\frac{5}{7}$; $c = \sqrt{2}$

4) Para que valor de n a equação

$(5n + 2)x^2 - 4nx + n = 0$ não é do 2º grau?

5) Determine os valores de m na equação

$(m + 3)x^2 - (2m - 1)x + m + 4 = 0$

de modo que ela:

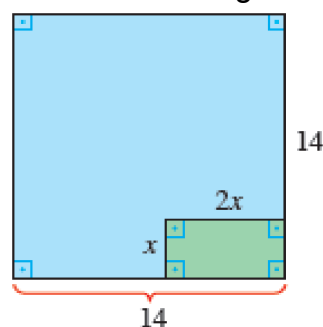
a) não seja do 2º grau em x ;

b) seja do 2º grau em x ;

c) seja do 2º grau em x e seja completa;

d) seja do 2º grau em x e seja incompleta.

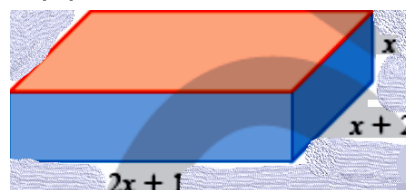
6 Considere a figura abaixo.



a) Determine a área da parte azul.

b) Calcule o valor de x quando a área da parte azul for 124.

7 A figura abaixo representa uma caixa em forma de paralelepípedo.



a) Determine a expressão da soma das áreas das faces laterais.

b) Determine a expressão da área da face destacada em vermelho.

<https://www.professormarcosgomes.com/>

canal no youtube: Mastermática com professor Marcos Gomes

(<https://www.youtube.com/channel/UCE0OmMfcZP7qENBeJxg0y-Q>)

INTRODUÇÃO A EQUAÇÃO DO 2º GRAU

c) Se a soma das áreas das faces laterais for 880, determine a equação correspondente.