

Colégio Cristo Rei – Prof. Hudson Guedes

Revisão de Equações do 2º Grau

1) Assinale qual das equações abaixo são do 2º grau?

$3x - 5x^2 + 6 = 0$         $28x^3 - x^2 - 2 = 0$

$x^2 - 7x + 10 = 0$         $4x - 1 = 0$

$0x^2 + 4x - 3 = 0$         $x^4 - 7x$

2) Identifique os coeficientes (**a**, **b** e **c**) de cada equação e diga se ela é completa ou incompleta:

a)  $x^2 - 13x - 12 = 0$

b)  $-3x^2 - 15 = 0$

c)  $\frac{2}{3}x^2 - 6x = 0$

d)  $-4x^2 - 12x + 25 = 0$

3) Exercícios sobre equações do 2º grau, tipo  $ax^2 + c = 0$ , Resolvidos:

a)  $x^2 - 81 = 0$

b)  $4x^2 - 16 = 0$

c)  $x^2 + 16 = 0$

d)  $x^2 = 100$

4) Identifique os coeficientes (**a**, **b** e **c**) e **resolva** as equações:

a)  $x^2 - 13x = 0$

b)  $3x^2 - 15x = 0$

c)  $2x^2 + 6x = 0$

5) Exercícios sobre equações do 2º grau, tipo  $ax^2 + bx = 0$ :

a)  $9x^2 - 3x = 0$

b)  $x^2 = 8x$

c)  $x^2 - x = 0$

d)  $4x^2 - 16x = 0$

6) **Resolva** as equações completas: Utilizando a fórmula de Bhaskara:

**(Delta)**  $\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$  **fórmula de Bhaskara**;  $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$

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

b)  $x^2 - 10x + 25 = 0$

c)  $3x^2 - 15x + 12 = 0$

d)  $x^2 + 9x + 8 = 0$

e)  $x^2 - 6x + 8 = 0$

f)  $2x^2 - 72 = 0$

g)  $x^2 - x + 90 = 0$

h) O quadrado de um número aumentado(+) de 10 é igual(=) a sete vezes esse número. Qual é o número? **(Observação: monte a equação dada no problema e resolva)**

7) A soma de um número com o seu quadrado é 90. Calcule esse número

8) A soma do quadrado de um número com o próprio número é 12. Calcule esse número.

9) O quadrado menos o dobro de um número é igual a -1. Calcule esse número.

10) O quadrado de um número aumentado de 25 é igual a dez vezes esse número. Calcule esse número

11) O quadrado de um número diminuído de 15 é igual ao seu dobro. Calcule esse número.