



Nome: _____, turma: 9º ano _____.

Data: ____/____/____.

Anexo do Guia de Matemática
Revisão 2º trimestre
Professora Tatiana Meireles
1) Para as equações de 2º grau, identifique os coeficientes a, b e c e calcule o delta.

	a	b	c	Δ
a) $x^2 + 5x + 6 = 0$				
b) $3x - 7 = 0$				
c) $2x^2 - 8 = 0$				
d) $x^3 + x - 1 = 0$				
e) $4x^2 + 2x = 0$				

2) Escreva as equações abaixo na forma $ax^2 + bx + c = 0$

a) $x^2 = 9$

b) $2x^2 + 7x = 4$

c) $5x - x^2 = 8$

d) $3(x^2 - 2) = 12$

e) $x(x + 4) = 5$

3) Determine as raízes das equações do 2º grau incompletas:

a) $x^2 - 25 = 0$	b) $4x^2 = 36$
c) $x^2 + 8x = 0$	d) $9x^2 - 81 = 0$
e) $2x^2 - 10x = 0$	f) $4x^2 - 10x = 0$

4) Determine o conjunto-solução das equações a seguir, sendo $U = \mathbb{R}$:

a) $x^2 - 5x + 6 = 0$	b) $x^2 + 7x + 12 = 0$
c) $2x^2 - 8x + 6 = 0$	d) $x^2 - 9 = 0$
e) $3x^2 + x - 2 = 0$	f) $x^2 - 10x + 25 = 0$

5) Calcule Δ e determine quantidade e tipo de raízes das equações:

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

b) $x^2 + 2x + 5 = 0$

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

d) $2x^2 + x + 3 = 0$

e) $x^2 - 8x + 16 = 0$

**6) Resolva as equações biquadradas a seguir e escreva o conjunto-solução, sendo $U = \mathbb{R}$.
Lembre-se de fazer a troca de variável: $x^2 = y$.**

a) $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

b) $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

c) $x^4 - 16 = 0$

d) $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

e) $2x^4 - 18x^2 + 40 = 0$

7) Resolva as equações irracionais a seguir e verifique as soluções encontradas:

a) $\sqrt{x} = 5$	b) $\sqrt{x+1} = 4$
c) $\sqrt{2x-1} = 3$	d) $\sqrt{x+2} = 6$

e) $\sqrt{x+7} = x - 1$	f) $\sqrt{x+4} + 1 = x$
-------------------------	-------------------------

8) Desafios!

- a) A soma de dois números consecutivos é 21 e o produto é 110. Determine os números usando equação do 2º grau.
- b) Um retângulo possui área 48 cm² e comprimento 2 cm maior que a largura. Determine suas dimensões.
- c) O quadrado de um número menos 7 vezes esse número é igual a 18. Qual é o número?

Boa revisão! Organize os cálculos e apresente todas as etapas.