



# Colégio Dinâmico

Educação Infantil - Ensino Fundamental - Ensino Médio

  colegiodinamico  colegiodinamicojatai.com.br

Aluno (a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2020.

Professor (a): Estefânio Franco Maciel Série: 9º Ano Turma: (A) (B)

## DESAFIO DE MATEMÁTICA – PROVA BIMESTRAL – 2º BIMESTRE

**EQUAÇÃO DE  
SEGUNDO  
GRAU**

1. Aplicando a fórmula de Bhaskara, resolva as seguintes equações do 2º grau.

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

b)  $9y^2 - 12y + 4 = 0$

c)  $5x^2 + 3x + 5 = 0$

2. Determine quais os valores de k para que a equação  $2x^2 + 4x + 5k = 0$  tenha raízes reais e distintas.

3. Calcule o valor de p na equação  $x^2 - (p + 5)x + 36 = 0$ , de modo que as raízes reais sejam iguais. Para essa condição, o valor de  $\Delta$  precisa ser igual a 0.

4. Resolva a seguinte equação do 2º grau.

$$x^2 + \frac{5x}{2} - \frac{3}{2} = 0$$

5. As duas soluções de uma equação do 2º grau são  $-1$  e  $1/3$ . Então a equação é:

a)  $3x^2 - x - 1 = 0$

b)  $3x^2 + x - 1 = 0$

c)  $3x^2 + 2x - 1 = 0$

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

e)  $3x^2 - x + 1 = 0$

6. A maior raiz da equação  $-2x^2 + 3x + 5 = 0$  vale:

a)  $-1$

b)  $1$

c)  $2$

d)  $2,5$

e)  $(3 + \sqrt{19})/4$

7. Dentre os números -2, 0, 1, 4, quais deles são raízes da equação  $x^2 - 2x - 8 = 0$ ?

8. O número -3 é a raiz da equação  $x^2 - 7x - 2c = 0$ . Nessas condições, determine o valor do coeficiente c:

9. e você multiplicar um número real x por ele mesmo e do resultado subtrair 14, você vai obter o quádruplo do número x. Qual é esse número?

10. Indique a soma e o produto das raízes de cada equação.

a)  $3x^2 - x - 1 = 0$

b)  $3x^2 + x - 1 = 0$

c)  $3x^2 + 2x - 1 = 0$

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

e)  $3x^2 - x + 1 = 0$