



## ATIVIDADE REFERENTE À SEMANA 24: 25/08/2025 A 29/08/2025

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

TURMA: 92

PROFESSOR(A): Eduardo

**OBSERVAÇÕES:** O planejamento de aula poderá sofrer alterações conforme a necessidade do(a) professor(a).

**ORIENTAÇÕES:** Realizar uma leitura prévia do material para uma melhor compreensão em aula.

**25/08/2025** - Nesta aula, realizaremos a **Atividade Avaliativa sobre Equações Polinomiais do 2º grau**, como combinado em aula.

**26/08/2025** - Nesta aula, iniciaremos o estudo de um tópico muito importante em relação às Equações do 2º grau: a **Soma e o Produto das Raízes**. A atividade contribuirá para revisarmos o que já estudamos em preparação aos estudos de recuperação do trimestre. Além disso, será continuada e finalizada nas aulas seguintes.

**Atividade Investigativa – Soma e Produto das Raízes de uma Equação do 2º grau**

**1º passo)** Resolva as equações abaixo, encontrando suas raízes:

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

b)  $x^2 + 4x + 3 = 0$

c)  $2x^2 - 14x + 20 = 0$

**2ª passo)** Complete a tabela com as raízes, sua soma e seu produto:

Equação	Raízes ( $x_1$ e $x_2$ )	Soma ( $x_1 + x_2$ )	Produto ( $x_1 \cdot x_2$ )
$x^2 - 5x + 6 = 0$			
$x^2 + 4x + 3 = 0$			
$2x^2 - 14x + 20 = 0$			

**3º passo)** Compare os valores da tabela com os coeficientes da equação geral:  
 $ax^2 + bx + c = 0$ .

→ O que você percebe sobre  $x_1 + x_2$  em relação a  $b$  e  $a$ ?

→ E sobre  $x_1 \cdot x_2$  em relação a  $c$  e  $a$ ?

**4º passo)** Formule uma regra geral:

$$x_1 + x_2 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \underline{\hspace{10em}}$$

**5º passo)** Verifique a regra formulada no passo anterior com as seguintes equações:

$$I) 2x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$II) 3x^2 + 6x + 2 = 0$$

**6º passo)** A partir da investigação, concluímos que:

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Essas fórmulas permitem calcular **soma** e **produto** das raízes sem resolver a equação. Esse método é muito útil para trabalhar com equações do 2º grau em diferentes contextos.

**27/08/2025** - Nesta aula, realizaremos os **Estudos de Recuperação referentes ao 2º trimestre** do ano letivo, como agendado previamente. Os conteúdos a serem abordados serão os seguintes:

- **Expressões Algébricas (Monômios e Polinômios):** reconhecimento de termos semelhantes, operações de adição, subtração, multiplicação e divisão, assim como a fatoração.
- **Equações do 2º grau com uma incógnita:** reconhecimento, escrita na forma geral ou reduzida, identificação de coeficientes, assim como a resolução por meio de diferentes métodos, especialmente, a que denominamos **Fórmula Resolutiva para Equações do 2º grau** (a “Fórmula de Bhaskara”).