



## EMEF. DEZENOVE DE ABRIL.

ATIVIDADE REFERENTE A SEMANA 37 - 24/11/2025 a 28/11/2025.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

TURMA: 92

PROFESSOR(A): Bruna Cavagnoli Boff

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

**ORIENTAÇÕES:** Num primeiro momento os estudantes farão a leitura das explicações que estão abaixo, após os estudantes deverão copiar em seus cadernos algumas informações relevantes. Em seguida farão as atividades propostas.

- Nesta semana faremos os estudos de recuperação sobre equações do 1º e 2º grau e teorema de pitágoras. Para estudar revise as atividades realizadas no caderno.

**Definição**

São equações que possuem uma incógnita onde o expoente de maior valor é igual a 2.

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

**Fórmula geral**

$$ax^2 + bx + c = 0$$

O coeficiente "a" não pode ser zero.

**exemplos de coeficientes**

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

Coeficiente a = 1  
Coeficiente b = -2  
Coeficiente c = -3

# equação do 2º grau

**Raízes**

São os valores de x que tornam a equação verdadeira. Por exemplo na equação  $x^2+4x-21=0$  as raízes são -7 e 3.

**equações incompletas**

- Quando falta b: raízes opostas
- Quando falta c: uma das raízes será zero.
- Quando faltam b e c: as duas raízes serão zero.

**equações completas**

Fórmula de resolução

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a}$$

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

aplicando

$$\Delta = (-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-3)$$

$$\Delta = 4 + 12$$

$$\Delta = 16$$

$$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{16}}{2 \cdot 1} = \frac{2 \pm 4}{2}$$

$$x_1 = \frac{2 + 4}{2} = 3 \quad x_2 = \frac{2 - 4}{2} = -1$$

**Definição**

Pitágoras observou que ao desenhar um quadrado em cada lado do triângulo retângulo, a área dos dois menores somados é igual a área do quadrado maior.

$$9 + 16 = 25$$

**Quem é esse**

Foi um importante matemático grego responsável por diversas descobertas matemáticas.

# Teorema de Pitágoras

**Fórmula**

$$h^2 = a^2 + b^2$$

hipotenusa      o outro cateto  
cateto

**Elementos**

hipotenusa  
cateto      Lado oposto ao ângulo de 90°.  
cateto

**exemplo**

A hipotenusa é o lado desconhecido e as medidas dos catetos são 8 e 6. Calcule o lado desconhecido.

$$h^2 = 8^2 + 6^2$$

$$h^2 = 64 + 36$$

$$h^2 = 100$$

$$h = \sqrt{100}$$

$$h = 10$$