



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 2.

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

Fórmula geral

$ax^2 + bx + c = 0$

Coeficiente que acompanha a variável x^2

Coeficiente que acompanha a variável x

Termo independente

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.

Fórmula de resolução

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

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

Exemplos de equações completas

aplicando

$\Delta = (-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-3)$
 $\Delta = 4 + 12$
 $\Delta = 16$

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

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

equações incompletas

Quando falta b : raízes opostas

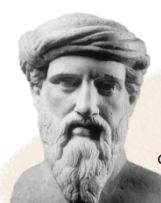
Quando falta c : uma das raízes será zero.

Quando faltam b e c : as duas raízes serão zero.

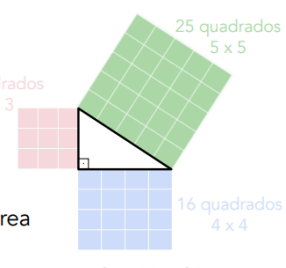
Definição

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.

Quem é esse



Foi um importante matemático grego responsável por diversas descobertas matemáticas.



9 quadrados 3×3 16 quadrados 4×4 25 quadrados 5×5

$9 + 16 = 25$

Teorema de Pitágoras

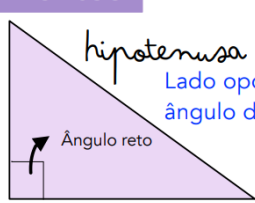
Fórmula

hipotenusa o outro cateto

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

cateto

Elementos



hipotenusa

Lado oposto ao ângulo de 90° .

cateto

Ângulo reto

exemplo

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

$h^2 = 8^2 + 6^2$
 $h^2 = 64 + 36$
 $h^2 = 100$
 $h = \sqrt{100}$
 $h = 10$