



EMEF. DEZENOVE DE ABRIL.

ATIVIDADE REFERENTE A SEMANA 38 - 01/12/2025 a 05/12/2025.

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

O coeficiente "a" não pode ser zero.

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

Coeficiente que acompanha a variável x^2

Termo independente

Coeficiente que acompanha a variável x

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 completas

aplicando

$$\Delta = (-2)^2 - 4.1.(-3)$$
$$\Delta = 4 + 12$$
$$\Delta = 16$$
$$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{16}}{2.1} = \frac{2 \pm 4}{2}$$
$$x_1 = \frac{2+4}{2} = 3 \quad x_2 = \frac{2-4}{2} = -1$$

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.

Fórmula de resolução
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2.a}$$
$$\Delta = b^2 - 4.a.c$$

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.

Teorema de Pitágoras

Fórmula
$$h^2 = a^2 + b^2$$

hipotenusa

o outro cateto

cateto

Elementos

exemplo

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

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