Propriedades da Equação do 2° Grau

Equação do 2° grau

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

Características
- O MAIOR expoente da incógnita determina de que grau é a equação.

- As letras a e b são os chamados coeficientes, e a letra c é o termo independente

Fórmula de Bhaskara

$\Delta = b^2 - 4ac$

Analisando o valor encontrado de Δ (delta)

$\Delta > 0$ se o delta for um numero maior que zero, a equação tem DUAS raízes REAIS

$\Delta = 0$ se o delta for um numero igual a ZERO, a equação tem apenas UMA raiz REAL

$\Delta < 0$ se o delta for menor que zero{numero negativo}, a equação NÃO tem solução, portanto, a resposta do exercício sera $V = \{\emptyset\}$

Fórmula para encontrar as raízes da equação do 2°grau

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

Obs : Você ira encontrar DUAS raízes diferentes, podendo ser iguais caso o Δ (delta) seja igual a ZERO

Escrevendo a respostas do exercício (Conjunto Solução)
Assim, que encontrar as raízes, a resposta ou solução da equação, deve ser informada dentro do conjunto solução. Da seguinte forma
$S = \{\, menor\ valor, maior\ valor\}$

IMPORTANTE

A soma das raízes X1 + X2 = $-\frac{b}{a}$ e o produto X1 . X2 = $\frac{c}{a}$

Pois se X1 = $\frac{-b + \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ e X2 = $\frac{-b - \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ então,

a soma X1 + X2 = $-\frac{b}{a}$ e o produto X1 . X2 = $\frac{c}{a}$