

$$X^2 + 6X - 8 = 0$$

Passo 1: Aplicar a Fórmula de Bhaskara

A equação quadrática tem a forma geral:

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

Comparando com $X^2 + 6X - 8 = 0$,
temos:

- $a = 1$
- $b = 6$
- $c = -8$

A fórmula de Bhaskara é:

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Passo 2: Calcular o discriminante

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = (6)^2 - 4(1)(-8)$$

$$\Delta = 36 + 32 = 68$$

Passo 3: Calcular as raízes

$$X = \frac{-6 \pm \sqrt{68}}{2(1)}$$

Sabemos que $\sqrt{68} = 2\sqrt{17}$, então:

$$X = \frac{-6 \pm 2\sqrt{17}}{2}$$

Dividindo tudo por 2:

$$X = \frac{-6}{2} \pm \frac{2\sqrt{17}}{2}$$

$$X = -3 \pm \sqrt{17}$$

Resposta:

As soluções da equação são:

$$X_1 = -3 + \sqrt{17}, \quad X_2 = -3 - \sqrt{17}$$

$$X^2 + 6X^2 - 8 = 0$$

Passo 1: Somar os termos semelhantes

$$(1X^2 + 6X^2) - 8 = 0$$

$$7X^2 - 8 = 0$$

Passo 2: Isolar X^2

$$7X^2 = 8$$

$$X^2 = \frac{8}{7}$$

Passo 3: Encontrar X

$$X = \pm \sqrt{\frac{8}{7}}$$

$$X = \pm \frac{\sqrt{56}}{7}$$

Simplificando $\sqrt{56} = 2\sqrt{14}$:

$$X = \pm \frac{2\sqrt{14}}{7}$$

Essa é a solução da equação.