

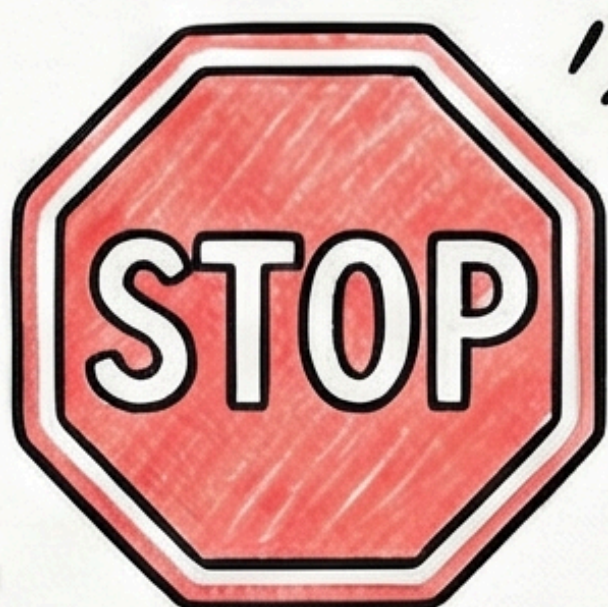
EQUAZIONI: IL FORMULARIO

Primo Grado

Esempio di Risoluzione Passo-Passo

$$\left(\frac{3}{2}\right)x = 5 \xrightarrow{\text{Moltiplica per il reciproco (2/3)}} x = 5 \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \rightarrow x = \frac{10}{3}$$

Caso Impossibile ($0 \cdot x = 4$)



Nessun numero moltiplicato per zero può dare 4.

$$S = \emptyset$$

Caso Indeterminato ($0 \cdot x = 0$)



Qualsiasi numero moltiplicato per zero dà zero.

$$S = \mathbb{R}$$

Secondo Grado

La Forma Base: $ax^2 + bx + c = 0$

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

coefficiente x^2

coefficiente x

termine noto

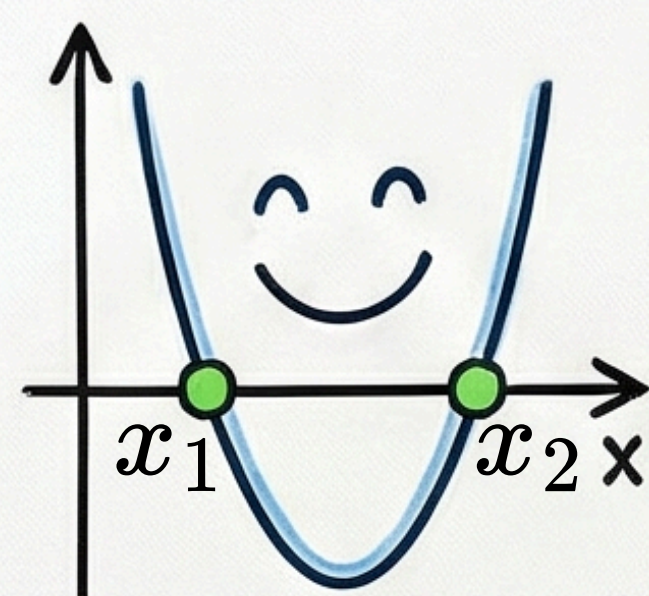
Formula Risolutiva e Delta

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

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

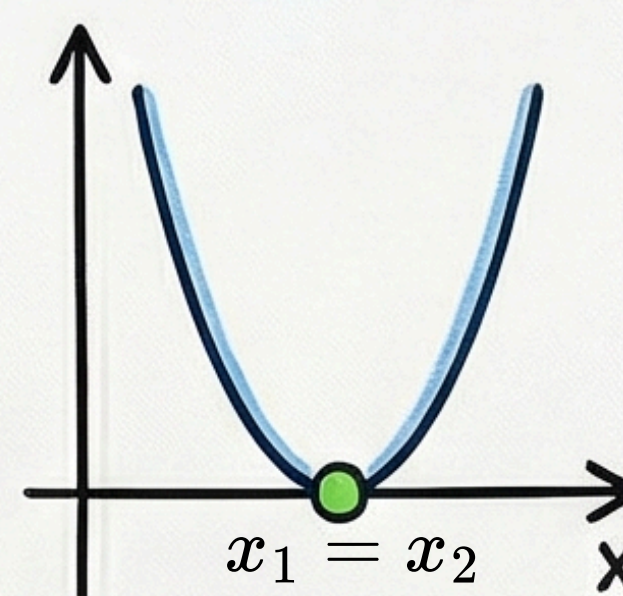
Analisi del Discriminante (Δ)

$\Delta > 0$: 2 Soluzioni



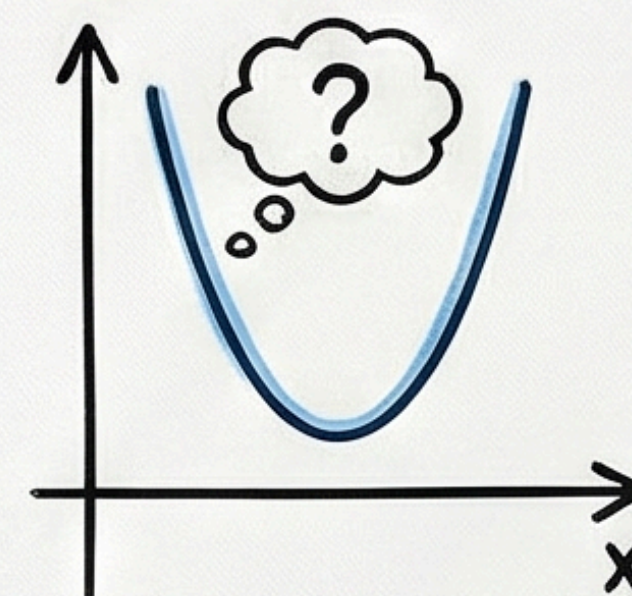
Parabola taglia l'asse x in due punti.

$\Delta = 0$: 1 Soluzione



Il vertice tocca l'asse x.

$\Delta < 0$: Nessuna Soluzione Reale



Parabola 'vola' sopra l'asse x.