

Equazioni di 1° grado

Un'equazione di 1° grado è un'equazione che, ridotta a forma normale, è del tipo $ax + b = 0$.

Se il coefficiente $a \neq 0$ l'equazione ammette l'unica soluzione $x = -\frac{b}{a}$ (equazione determinata)

Se il coefficiente $a = 0$ e $b = 0$ l'equazione ammette infinite soluzioni (equazione indeterminata)

Se il coefficiente $a = 0$ e $b \neq 0$ l'equazione non ammette soluzioni (equazione impossibile)

Esempi

1. $3x + 5 = 0$; $3x = -5$; $x = -\frac{5}{3}$.

2. $2x - 7 = 0$; $2x = 7$; $x = \frac{7}{2}$.

3. $2x - 7 = 2 \cdot (x - 3)$; $2x - 7 = 2x - 6$; $2x - 2x = 7 - 6$; $0 = 1$ equazione impossibile.

4. $3x - 6 = 3 \cdot (x - 2)$; $3x - 6 = 3x - 6$; $3x - 3x = 6 - 6$; $0 = 0$ equazione indeterminata.