

Equazioni di secondo grado

Confronta il ragionamento dopo aver provato.

Le età sono indicative. Stampa al 100% su carta A4.

Sono validi anche altri procedimenti matematicamente corretti.

1. Primi passi

Quali sono tutte le soluzioni reali di $x^2 = 4$?

- 1) La radice positiva di 4 è 2.
- 2) Anche $(-2)^2 = 4$.
- 3) Le soluzioni sono $x = -2$ e $x = 2$.

Risposta: -2 e 2

2. In cammino

Risolvi $x^2 - 7x + 10 = 0$.

- 1) $2 + 5 = 7$; $2 \times 5 = 10$.
- 2) Fattorizza: $(x - 2)(x - 5) = 0$.
- 3) Un prodotto è zero se almeno un fattore è zero: $x = 2$ oppure $x = 5$.

Risposta: 2 e 5

3. La sfida

Per $x^2 - 7x + 10 = 0$, quanto vale la differenza tra la radice maggiore e la minore?

- 1) $\Delta = (7)^2 - 4 \times 10 = 9$.
- 2) $x = (7 \pm \sqrt{9}) \div 2$: le radici sono 2 e 5.
- 3) Differenza: $5 - 2 = 3$.

Risposta: 3