

Problemi con le equazioni

Risolvi i seguenti problemi impostando l'equazione corretta e trovando la sua soluzione.

1. La differenza tra un numero (x) e la metà del suo consecutivo è 8. Calcola il valore di x .

$$\left[x - \frac{1}{2}(x + 1) = 8; x = 17 \right]$$

2. Trova due numeri sapendo che la loro somma è 8 e che uno è $\frac{3}{5}$ dell'altro.

$$\left[y = \frac{3}{5}x, x + \frac{3}{5}x = 8; x = 5, y = 3 \right]$$

3. Riccardo ha 40 anni e suo cugino ne compie 14 tra due mesi. Tra quanti anni l'età di Riccardo sarà il doppio di quella del cugino?

$$[40 + x = (14 + x) \cdot 3; x = 12]$$

4. Trova due numeri sapendo che il primo è il triplo dell'altro e la loro somma è 64.

$$[y = 3 \cdot x, x + 3x = 64; x = 16, y = 48]$$

5. La somma di due numeri pari consecutivi è 82. Quali sono questi due numeri?

$$[x + (x + 2) = 82; 40 \text{ e } 42]$$

6. Trova quel numero tale che aggiungendo 30 ai suoi $\frac{2}{5}$ si ottiene il doppio del suo antecedente.

$$\left[\frac{2}{5}x + 30 = 2 \cdot (x - 1); x = 20 \right]$$

7. Una cassa pesa $2 \text{ kg} + \frac{1}{2}$ cassa. Quant'è il suo peso?

$$\left[x = 2 + \frac{1}{2}x; x = 4 \right]$$

8. Matteo e Simone hanno 37 euro in due. Dopo aver speso 6 euro a testa per una pizza, Simone si trova ad avere $\frac{2}{3}$ dei soldi di Matteo. Quanti soldi avevano i due inizialmente?

$$[x + \frac{2}{3}x = 37 - 12; \text{Simone} = 16, \text{Matteo} = 21]$$

9. Un numero aumentato della sua metà è uguale a 42. Qual è il numero?

$$\left[x + \frac{1}{2}x = 42; x = 28 \right]$$

10. La somma fra il doppio di un numero naturale e $\frac{1}{3}$ dello stesso numero è uguale alla differenza degli $\frac{8}{3}$ di quel numero e 4. Trova il numero naturale di cui stiamo parlando.

$$\left[2x + \frac{1}{3}x = \frac{8}{3}x - 4; x = -\frac{21}{2} \right]$$