

## PROBLEMI RISOLVIBILI CON EQUAZIONI (tradurre un problema in una equazione)

1. Trovare un numero la cui metà aumentata di 6 dia 9.

Risoluzione:

Traduciamo le diverse parti del problema in componenti di una equazione.

Trovare un numero: trovare la X

La cui metà:  $\frac{x}{2}$

Aumentata di 6:  $\frac{x}{2} + 6$

Dia 9:  $\frac{x}{2} + 6 = 9$

Quindi:

$$\begin{aligned}\frac{x}{2} + 6 &= 9 \\ 2 \cdot \frac{1(x) + 2(6)}{2} &= \frac{2(9)}{2}, 2 \\ x + 12 &= 18 \\ x &= 18 - 12 \\ x &= 6\end{aligned}$$

2. Trovare un numero naturale il cui triplo aumentato di 2 sia 187.

Risoluzione:

Traduciamo le diverse parti del problema in componenti di una equazione.

Trovare un numero naturale: X

Il cui triplo:  $3X$

Aumentato di 2:  $3X + 2$

Sia 187:  $3X + 2 = 187$

Quindi:

$$\begin{aligned}
 3x + 2 &= 187 \\
 3x - 187 - 2 & \\
 3x &= 185 \\
 x &= \frac{185}{3}
 \end{aligned}$$

La soluzione non è accettabile in quanto  $185:3$  equivale a 61,66. Quest'ultimo numero non è un numero naturale. I numeri naturali sono infatti i numeri intei non negativi.

3. Trovare un numero il cui triplo diminuito di 5 è uguale al numero stesso aumentato di 3.

Risoluzione:

Traduciamo le diverse parti del problema in componenti di una equazione.

Trovare un numero:  $X$

Il cui triplo:  $3X$

Diminuito di 5:  $3X - 5$

Uguale al numero stesso:  $3X - 5 = X$

Aumentato di 3:  $3X - 5 = X + 3$

Quindi:

$$\begin{aligned}
 3x - 5 &= x + 3 \\
 3x - x &= 3 + 5 \\
 2x &= 8 \\
 x &= \frac{8}{2} = 4
 \end{aligned}$$