

## 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.

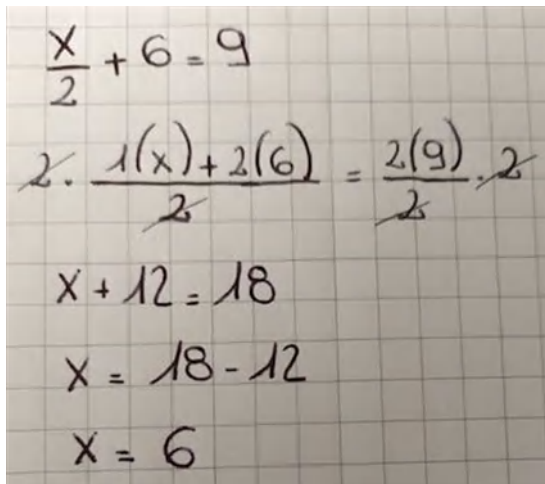
Trovare un numero: trovare la X

La cui metà:  $\frac{x}{2}$

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

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

Quindi:



Handwritten solution for problem 1 on grid paper:

$$\frac{x}{2} + 6 = 9$$
$$2 \cdot \frac{1(x) + 2(6)}{2} = \frac{2(9)}{2} \cdot 2$$
$$x + 12 = 18$$
$$x = 18 - 12$$
$$x = 6$$

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 interi 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:

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