

Vraagstuk

De som van het drievoud van een eerste getal en het viervoud van een tweede getal is gelijk aan 100. Het eerste getal is het dubbel van het tweede getal.

Bepaal die twee getallen.

1. Keuze v.d. onbekende

x is het eerste getal

y is het tweede getal

2. Opstellen v.h. stelsel

$$\begin{cases} 3x + 4y = 100 \\ x = 2y \end{cases}$$

3. Oplossen v.h. stelsel (substitutiemethode)

$$\begin{cases} 3x + 4y = 100 & (1) \\ x = 2y & (2) \end{cases}$$

uit (2) $\Rightarrow x = 2y$

in (1) $\Rightarrow 3 \cdot 2y + 4y = 100$

$$6y + 4y = 100$$

$$10y = 100$$

$$y = \frac{100}{10}$$

$$\boxed{y = 10}$$

in (2) $\Rightarrow x = 2 \cdot 10$

$$\boxed{x = 20}$$

4. Antwoord

De getallen zijn 20 en 10.