

Driemaal de som van twee getallen vermindert met 8 is gelijk aan het eerste getal vermindert met het tweede. Bovendien is het tegengestelde van het eerste getal gelijk aan negen maal het tweede getal.

1. Keuze van de onbekenden

x is het eerste getal

y is het tweede getal

2. Opstellen van het stelsel

$$\begin{cases} 3(x + y) - 8 = x - y \\ -x = 9y \end{cases}$$

3. Oplossen van het stelsel (Methode van de gelijkstelling)

$$\begin{cases} 3x + 3y - 8 = x - y \\ x = -9y \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x - x + 3y + y = 8 \\ x = -9y \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x + 4y = 8 \\ x = -9y \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x = 8 - 4y \\ x = -9y \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = \frac{8}{2} - \frac{4y}{2} \\ x = -9y \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 4 - 2y & (1) \\ x = -9y & (2) \end{cases}$$

$$(1) = (2)$$

$$4 - 2y = -9y$$

$$-2y + 9y = -4$$

$$7y = -4$$

$$y = -\frac{4}{7}$$

$$\text{in (2)} \rightarrow x = -9 \cdot \left(-\frac{4}{7}\right)$$

$$x = \frac{36}{7}$$

4. Oplossing

Het eerste getal is $\frac{36}{7}$, het tweede getal is $-\frac{4}{7}$