

Een vergelijking

is een gelijkheid die naast getallen ook een letter bevat



Vergelijkingen

Vorm $ax + b = c$

Bv. $\frac{1}{4}x - 3 = 2$

- 1) **Eerst term** wegwerken: zelfde getal **optellen of aftrekken** in beide leden
- 2) **Dan factor** wegwerken: zelfde getal **vermenigvuldigen of delen** in beide leden

$$\begin{aligned} &+3 \quad \left(\frac{1}{4}x - 3 = 2 \right) \quad +3 \\ &\quad \frac{1}{4}x - 3 + 3 = 2 + 3 \\ & \quad \frac{1}{4}x = 5 \\ &:\frac{1}{4} \quad \left(\frac{1}{4}x = 5 \right) \quad :\frac{1}{4} \\ &\quad \frac{1}{4}x : \frac{1}{4} = 5 : \frac{1}{4} \\ &\quad \frac{1}{4}x \cdot 4 = 5 \cdot 4 \\ &\quad x = 20 \end{aligned}$$

Controle:

$$\frac{1}{4} \cdot 20 - 3 = 2 ?$$

$$5 - 3 = 2 ? \text{ Oké!}$$

Vorm $x + a = b$

Bv. $x + 6 = -20$

Term bij x wegwerken door omgekeerde bewerking uit te voeren bij beide leden (**optellen of aftrekken**)

$$\begin{aligned} &-6 \quad \left(x + 6 = -20 \right) \quad -6 \\ &\quad x + 6 - 6 = -20 - 6 \\ &\quad x = -26 \end{aligned}$$

Controle:

$$-26 + 6 = -20 ? \text{ Oké!}$$

Vorm $ax = b$

Bv. $\frac{-3}{7}x = 12$

Factor bij x wegwerken door omgekeerde bewerking uit te voeren bij beide leden (**vermenigvuldigen of delen**)

$$\begin{aligned} &:\frac{-3}{7} \quad \left(\frac{-3}{7}x = 12 \right) \quad :\frac{-3}{7} \\ &\quad \frac{-3}{7}x : \frac{-3}{7} = 12 : \frac{-3}{7} \\ &\quad \frac{-3}{7}x \cdot \frac{-7}{3} = 12 \cdot \frac{-7}{3} \\ &\quad x = -28 \end{aligned}$$

Controle:

$$\frac{-3}{7} \cdot (-28) = 12 ? \text{ Oké!}$$