

Theorie

Een formule zoals $P = 3x + 5y + 2x - x$ bestaat uit vier **termen**, waarvan er drie gelijksoortig zijn.

Je kunt de **uitdrukking** $3x + 5y + 2x - x$ **herleiden** door **gelijksoortige termen** samen te nemen:
 $3x + 2x - 1x + 5y = 4x + 5y$.

De formule is dan herleid tot: $P = 4x + 5y$.

Andere voorbeelden van herleiden zijn:

- $a + a + a = 3 \cdot a = 3a$
- $2a + 3a = 2 \cdot a + 3 \cdot a = a + a + a + a + a = 5a$.
- $2a + 3b$ kun je niet herleiden want er zijn geen gelijksoortige termen.
- $a + b = b + a$ en $a - b = -b + a$.
- $1a = a$ en $-1a = -a$.
- $0a = 0$.

Voorbeeld 1

De omtrek van de figuur wordt voorgesteld door de letter P . De verschillende zijden van de figuur hebben de lengte a of de lengte b , behalve de zijde die drie keer de lengte van a is.

Er geldt: $P = a + b + a + b + 3a + b + a + b$

Met behulp van de eigenschappen van optellen kun je dit schrijven als:

$$P = a + a + a + 3a + b + b + b + b$$

En dus herleiden tot: $P = 6a + 4b$

$P = 6a + 4b$ kun je niet korter schrijven.



