**Verband in een tabel**

Een verband tussen twee variabelen kun je weergeven in een **tabel**.

**Voorbeeld**
Een auto rijdt met een snelheid van 50 km/uur.
Er is een verband tussen de ***tijd*** die de auto rijdt en de
***afstand*** die de auto aflegt.

Dat verband kun je weergeven in een tabel.



Uit de tabel kun aflezen dat de auto na 1,5 uur 75 km heeft afgelegd.

**Verband in een grafiek**

Een verband tussen twee variabelen kun je weergeven in een **grafiek**.

**Voorbeeld**
Een kaars wordt aangestoken.

In de grafiek is het verband tussen de ***brandtijd***
en de ***lengte*** van de kaars weergegeven.

Uit de grafiek kun je aflezen dat de kaars toen hij aangestoken werd 16 cm lang was.
Na 3 uur branden was de kaars nog 6 cm lang.
Na 8 uur branden is de kaars opgebrand.

**Verband in een formule**

Een verband tussen twee variabelen kun je soms weergeven in een **formule**.

**Voorbeeld**
Een taxibedrijf rekent voor een taxirit een vast bedrag van € 3,-
plus € 2,- per gereden kilometer.

Het verband tussen de ***ritafstand*** (in km) en de ***ritprijs*** (in euro)
kun je berekenen met de formule:

***ritprijs*** = 3 + 2 × ***ritafstand***

Met de formule kun je uitrekenen dat je voor een rit van 2 km € 7,- betaalt.
En voor een rit van 7,5 km betaal je € 18,- .

**Lettervariabelen**

Bekijk de formule: ***ritprijs*** = 3 + 2 × ***afstand***.

In plaats van de woordvariabelen ***ritprijs*** (in euro) en ***afstand*** (in km) kun je ook **lettervariabelen** gebruiken.
Neem bijvoorbeeld ***r*** voor ***ritprijs*** en ***a*** voor ***afstand***.

De formule wordt dan: ***r*** = 3 + 2 × ***a***

In plaats van het ×-teken wordt vaak een · gebruikt.
Soms wordt het ×-teken of de · zelfs helemaal weggelaten.

De formule wordt dan: ***r*** = 3 + 2 · ***a***    of    ***r*** = 3 + 2***a***

Voor lettervariabelen kun je een getal invullen.
Als je voor ***a*** het getal 10 invult, krijg je: ***r*** = 3 + 2 × 10 = 23.
Een rit van 10 km kost dus 23 euro.

## Rekenen met lettervariabelen

Gelijke (letter)variabelen kun je bij elkaar optellen of van elkaar aftrekken.
**Voorbeelden**

* ***a*** + ***a*** = 2 × ***a*** = 2***a***
* 2 × ***b*** + 3 × ***b*** = 5 × ***b*** = 5***b***
* 5 × ***a*** – 2 × ***a*** = 3 × ***a*** = 3***a***
* 4 × ***b*** – ***b*** = 3 × ***b*** = 3***b***
* 4***b*** + 2***a*** + 2***b*** = 6***b*** + 2***a***
* 6***p*** + 3***q*** – 2***p*** – 4***q*** = 4***p*** – ***q***

**Voorbeeld**
Het figuur hiernaast is gemaakt met kortere (***a***) en
langere lucifers (***b***).
De ***omtrek*** van de figuur is:
***b*** + ***b*** + ***a*** + ***b*** + ***a*** + ***a*** + ***a*** + ***b*** = 4***a*** + 4***b***

Als ***a*** = 4 en ***b*** = 6, dan ***omtrek***= 4 × 4 + 4 × 6 = 40

## Rekenschema en terugrekenschema

Bij veel formules kun je een **rekenschema** en een **terugrekenschema** maken.
In zo'n schema staat in welke bewerkingen je in welke volgorde uit moet voeren.

**Voorbeeld**
Bekijk de formule: ***uitkomst*** = 2 + 3 · ***getal***
Bij de formule hoort het volgende rekenschema:

***getal***   →   × 3   →   + 2   →   ***uitkomst***

Terugrekenen kun je met het terugrekenschema:

***getal***   ←   : 3   ←   - 2   ←   ***uitkomst***

Let op: *het terugrekenschema lees je van rechts naar links.*

Bij een rekenschema kun je een formule maken.

**Voorbeelden**
**1** Bekijk het rekenschema: ***getal***   →   + 3   →   × 2   →   ***uitkomst***

De formule bij dit rekenschema is:     ***uitkomst*** = (***getal*** + 3) · 2    Let op de haakjes!

**2** Bekijk het rekenschema: ***getal***   →   ..²   →   + 2   →   ***uitkomst***

De formule bij dit rekenschema is:     ***uitkomst*** = ***getal***² + 2