



Verhoudingstabel met procenten

- 1 Ga bij het gegeven getal na hoeveel % daarbij hoort.
Voorbeeld: Bij een toename van 25% is de nieuwe waarde 125%.
- 2 Noteer de gegevens met eenheid in de tabel.
- 3 Noteer 1 als tussenstap en reken het antwoord uit: eerst delen, dan vermenigvuldigen.

Voorbeeld 1 - hoeveelheid berekenen

Hoeveel is 35% van 300 fietsen?

100%	1%	35%
300 fietsen		.. ? .. fietsen

$\div 100$ $\times 35$
 $\div 100$ $\times 35$

$300 : 100 \times 35 = 105$, dus 105 fietsen.

Voorbeeld 2 - percentage berekenen

Hoeveel procent is 16 van de 20 schroefjes?

100%		.. ? .. %
20 schroefjes	1 schroefje	16 schroefjes

$\div 20$ $\times 16$
 $\div 20$ $\times 16$

$100 : 20 \times 16 = 80$, dus 80%

Voorbeeld 3 - procentuele wijziging

Een abonnement op Netflix kostte eerst € 10,00 en is 25% duurder geworden. Wat wordt de nieuwe prijs?

100%	1%	125%
€ 10,00		€ .. ? ..

$\div 100$ $\times 125$
 $\div 100$ $\times 125$

$\text{€ } 10,00 : 100 \times 125 = \text{€ } 12,50$ nieuwe prijs.

De balansmethode volgorde

- 1 haakjes
- 2 + en -
- 3 $\times$ en $:$
- 4 $\sqrt{\quad}$ en 2

Verhoudingstabel met 'per'

Wanneer? Bij eenheden met 'per'.

Voorbeeld: '90 km/uur' betekent dat je 90 kilometer in 1 uur aflegt.

- 1 Noteer de gegevens met eenheid in de tabel.
- 2 Plaats het gevraagde naast je gegevens in de tabel.
- 3 Stel de eenheden gelijk aan elkaar.
- 4 Noteer 1 als tussenstap en reken het antwoord uit: eerst delen, dan vermenigvuldigen.

Voorbeeld 1

Femke loopt 400 meter in 54,8 seconden.

Vraag: Hoeveel kilometer per uur loopt zij dan?

Rond af op één decimaal.

400 m		.. ? .. km
54,8 s	1 s	1 uur

Omrekenen: 1 uur = 3600 seconden

400 m		.. ? .. m
54,8 s	1 s	3600 s

$\div 54,8$ $\times 3600$
 $\div 54,8$ $\times 3600$

$400 : 54,8 \times 3600 = 26277$ meter

Dat geeft: $26277 : 1000 = 26,3$ km/uur

Vergelijkingen en formules

- 1 Noteer het getallenvoorbeeld naast de vergelijking. $3 \times 2 = 6 \rightarrow \frac{6}{2} = 3$
- 2 Kijk welk getal je moet berekenen en hoe je dat doet.
- 3 Bereken op die manier het antwoord.

Voorbeeld 1

Los op: $65 \times \dots = 780$

$$2 \times ? = 6 \rightarrow ? = \frac{6}{2}$$

Dat geeft hier: $? = \frac{780}{65} = 12$

Voorbeeld 2

Door welk getal moet je 10 delen om 25 te krijgen?

Noteer de vraag als $\frac{10}{?} = 25$

$$\frac{6}{?} = 3 \rightarrow ? = \frac{6}{3}$$

Dat geeft hier: $? = \frac{10}{25} = 0,4$



Aanpak verhaaltjessommen

Bij verhaaltjessommen is er meer tekst en moet je vaak twee of drie stappen zetten. Gebruik hiervoor het volgende stappenplan:

- 1 Gegeven
- 2 Gevraagd
- 3 Toepassing: verhoudingstabel, welke formule, welk verband, etc.
- 4 Berekening
- 5 Antwoord

Voorbeeld

Je gaat naar een supermarkt om 30 bananen te kopen. Een tros met 6 bananen weegt 1,75 kg. In de winkel kosten bananen € 2,50 per kilogram. Hoeveel betaal je voor 30 bananen?

- 1) Je koopt 30 bananen.
6 bananen wegen 1,75 kg
1 kg kost € 2,50
- 2) Hoeveel euro kosten 30 bananen?
- 3) Ik ga hier verhoudingstabellen gebruiken

4)

6 bananen	$\div 6$	1 banaan	$\times 30$	30 bananen
1,75 kg	$\div 6$		$\times 30$	.. ? .. kg

$$1,75 : 6 \times 30 = 8,75$$

Dus, 30 bananen wegen in totaal 8,75 kg.

1 kg	$\div 1$	1 kg	$\times 8,75$	8,75 kg
€ 2,50	$\div 1$		$\times 8,75$	€ .. ? ..

$$2,50 : 1 \times 8,75 = 21,875$$

Dus, 8,75 kg kost in totaal € 21,88

5) 30 bananen kosten in totaal € 21,88

Eenheden omrekenen

Lengte 	km		hm	dam	m	dm	cm	mm					
Oppervlakte 	km ²		hm ²		dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²				
Inhoud 	km ³		hm ³	dam ³	m ³	dm ³	cm ³	mm ³					
Inhoud 	kL		hL		daL	L	dL	cL	mL				
Massa 	kg		hg	dag	g	dg	cg	mg					
Tijd 	jaar				week		dag		uur		minuut		seconde