

## Procenten en verhoudingstabel

In de vorige opgave heb je berekend in ongeveer hoeveel nestkastjes vogels broeden.

Je kunt dat ook precies berekenen.

Dat doe je niet meer met een breuk, maar met procenten.

Je gebruikt daarbij een verhoudingstabel en je rekenmachine.

### Voorbeeld

#### Opgave

In een park hangen 240 nestkastjes.

In 74,6% van deze kastjes broeden vogels.

Hoeveel nestkastjes zijn dat?



#### Aanpak

- 1 Bij berekeningen met procenten begin je altijd met een verhoudingstabel zoals hiernaast.

procent	100		
aantal			

- 2 Alle 240 nestkastjes samen zijn 100%.  
Dus 240 vul je onder 100 in.

procent	100		
aantal	240		

- 3 In 74,6% van de nestkastjes broeden vogels.  
74,6 zet je achteraan bij *procent*.

procent	100		74,6
aantal	240		

- 4 Boven in de tabel weet je twee getallen.  
Zet daar de 1 tussen, want je rekt terug naar 1%.

procent	100	1	74,6
aantal	240		

- 5 Zet bogen en berekeningen boven de tabel.  
Dus : 100 en  $\times 74,6$

	: 100 $\times 74,6$		
procent	100	1	74,6
aantal	240		

- 6 Zet dezelfde bogen bij de onderkant van de tabel.  
Nu kun je de berekeningen onder in de tabel maken.  
Je hebt alleen maar hele nestkastjes. Rond je antwoord dus af op helen.

	: 100 $\times 74,6$		
procent	100	1	74,6
aantal	240		
	: 100 $\times 74,6$		

#### Uitwerking

	: 100 $\times 74,6$		
procent	100	1	74,6
aantal	240	2,4	179,04
	: 100 $\times 74,6$		

In 179 nestkastjes broeden vogels.

Bereken eerst  $240 : 100 =$   
Laat het antwoord 2,4 op je rekenmachine staan.  
Tik nu in  $\times 74,6 =$   
Je krijgt als antwoord 179,04.

**VMBO-K Afname en toename in procenten berekenen**

Je kunt niet altijd direct berekenen hoeveel procent erbij komt of eraf gaat. Je rekent eerst uit wat het verschil is tussen de oude en de nieuwe prijs. Daarna maak je een tabel met procenten.

**Voorbeeld**
**Opgave**

Hoeveel procent is de rugzak goedkoper geworden?

**Aanpak**

- Bereken hoeveel euro de rugzak goedkoper is geworden. Dat is het prijsverschil.
- Maak een tabel met procenten. Zet de oude prijs onder de 100. Zet het prijsverschil achteraan. Zet bogen bij de tabel en bereken hoeveel procent het prijsverschil is.

Traveler rugzak



van ~~€45,-~~ nu €35,-

**Uitwerking**

$$€ 45 - € 35 = € 10$$

			: 45	× 10
procent	100	2,222	22,22	
prijs in euro's	45	1	10	
		: 45	× 10	

De rugzak is 22,2% goedkoper geworden.