



## 1. EEN GETAL BEREKENEN MET EEN PERCENTAGE



### BEHEERS JIJ DIT AL?

Beheers jij dit al? Bewijs dit dan door op de knop hieronder te klikken en direct de lastigste opgaven te maken. Kun jij dit foutloos? Dan mag je dit onderdeel overslaan!

### IK KAN DIT AL

### UITLEG

Het belangrijkste is dat je goed de vraag uit het verhaal kunt halen. Dit gaan we oefenen met het volgende voorbeeld:

#### Voorbeeld

Roy spaart voor een hologramkat en heeft daarvoor € 270 op een spaarrekening gezet. Hij krijgt hierover 3% rente per jaar. Hoeveel euro rente krijgt hij dit jaar?

#### Aanpak

Haal eerst de vraag uit het verhaal! We willen erachter komen hoeveel 3% is van € 270. Het totale getal (in dit geval € 270) is altijd 100%. We willen nu 3% van dit totale getal weten. Dit kan niet in één keer, dus moeten we eerst terug naar 1% en daarna naar 3%.

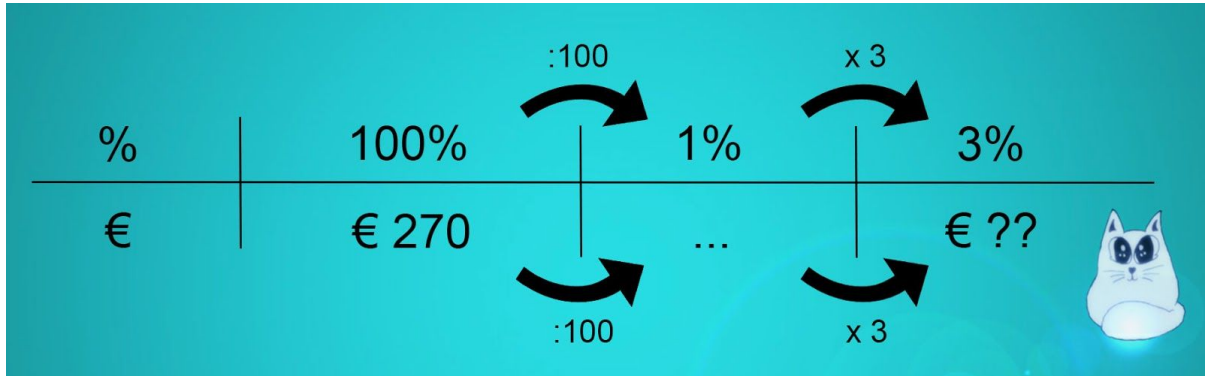
Om terug te gaan naar 1% moeten we € 270 delen door 100, dus:  $€ 270 : 100 = € 2,70$ . We willen 3% weten en dat is eigenlijk 3 x 1%, dus:  $€ 2,70 \times 3 = 8,10$ .

Deze som kun je uiteraard in één keer doen, dan wordt hij als volgt:

€ 270

$$100 \times 3 = € 8,10$$

Deze som kun je ook in een verhoudingstabel zetten:



### OEFENEN

1. Bereken de volgende getallen:

a. 5% van € 350

b. 12% van € 680

c. 2,5% van € 280

d. 3,8% van € 980

e. 12,45% van € 198

f. 128% van € 378

### OEFENEN MET EEN VERHAAL

Je moet deze procentensom ook kunnen herkennen in een verhaal. Hier gaan we bij de volgende opgaven mee oefenen.

2. Van de 120 leerlingen die examen doen, heeft 80% het vak economie gekozen. Hoeveel leerlingen hebben in totaal economie gekozen?

3. Een nieuwe game voor de PlayBox kost € 65 euro, maar door een aanbieding betaal je nog maar 80% van de normale prijs. Hoe duur is deze game nu?

4. Een potje mascara kost € 17,95. Omdat de winkel graag snel door zijn voorraad heen wil kun je deze mascara nu kopen voor 40% van de originele prijs. Hoeveel betaal je voor het potje mascara?

5. Door de slechte, natte zomer van dit jaar zijn veel oogsten mislukt. Hierdoor is er minder tarwe beschikbaar voor de bakkers. Brood zal hierdoor duurder worden. Econoom Dr. J. Lamberts verwacht dat hierdoor de prijs van brood hierdoor 115% zal zijn van vorig jaar. De prijs was toen € 1,29. Hoeveel kost een brood dit jaar?

Check

### IETS MOEILIJKER

Soms is een opgave wat langer en lijkt deze moeilijker. Dat kan zijn omdat het over een 'moeilijker' onderwerp gaat of omdat je twee stapjes moet maken. Toch blijft de procentensom precies hetzelfde; je moet deze alleen goed uit de vraag halen.

6. Minister van Onderwijs mevrouw E. Schippers geeft alle docenten in Nederland dit jaar een bonus van 9,5% van het nettoloon. Meneer Katerburg verdient € 4.170,- bruto. Zijn nettoloon is 85% van zijn brutoloon. Hoe hoog is zijn bonus?

Check

7. Mevrouw E. Schippers moet haar plan om volgend jaar een bonus te geven verdedigen in de ministerraad. Dit is een wekelijks overleg van alle ministers. Dit jaar geeft E. Schippers 41,3 miljard euro uit. De minister van Economische Zaken de heer H. Kamp is woedend omdat hierdoor de uitgaven aan onderwijs dit jaar zullen stijgen met 7%. Hoe hoog zullen de uitgaven voor onderwijs volgend jaar zijn?

Check

8. Sinds 2004 is World of Warcraft een groot succes. In het begin speelden 5 miljoen mensen het spel. Rond 2010 was dit aantal inmiddels gestegen met 80%. Hierna daalde de populariteit en begon het aantal spelers langzaam af te nemen. Op dit moment speelt nog 70% van het aantal spelers van 2010 het spel.

Hoeveel spelers heeft World of Warcraft op dit moment?

Check

9. In de InterGamez zie je Battlefield 1 staan. Dit spel kost nieuw € 59,99 maar voor je verjaardag heb je een kortingsbon gekregen van 50% bij InterGamez. Je gaat naar de kassa en wilt betalen maar een onhandige kassadame laat het spel vallen waardoor het doosje breekt. Je krijgt hierdoor, na de 50% korting, nog eens 25% korting.

Hoeveel betaal je?

Check

### EXAMENOPGAVE

Remco en Jori hebben een nieuwe woning van € 181.000 gekocht via een makelaar. De makelaar rekent bemiddelingskosten, zoals te zien in de onderstaande tabel.

<b>Kosten voor bemiddeling door makelaar</b>		
<b>Koopsom</b>	<b>% bemiddeling</b>	<b>Minimumbedrag</b>
Tot € 125.000	1,50%	€ 1.250
Van € 125.000 tot € 500.000	1,25%	€ 1.875
Vanaf € 500.000	1,00%	€ 6.250

10. Hoeveel moeten Remco en Jori aan de makelaar betalen voor zijn bemiddeling?

Check