

# REKENEN MET PROCENTEN



Wat goed dat je deze opgaven gaat maken en op die manier beter gaat worden in het rekenen met procenten! Lees eerst de opgave goed en bepaal dan met het schema welke formule je moet gebruiken. Vergeet niet je antwoorden te controleren met de antwoorden op de laatste pagina.

## Opgave 1

Het gaat goed op het Katerbarg College in Emmen! Het aantal leerlingen steeg afgelopen jaar van 865 naar 923. Met hoeveel procent steeg het aantal leerlingen?

## Opgave 2

Een autodealer in Assen verkocht dit jaar 820 auto's. Van deze auto's waren er 240 blauw. Hoeveel procent van de verkochte auto's was blauw?

## Opgave 3

Een nieuwe Curved LED-tv kost € 899 bij de KaterByte en € 849 bij MediaBarg. Hoeveel procent is KaterByte duurder dan MediaBarg?

## Opgave 4

Maandelijks worden er 1.053 nieuwe apps toegevoegd aan de App Store. Van dit totale aantal apps zijn 254 games. De overige 799 zijn andere apps, zoals agenda's, rekenmachine enz. Hoeveel procent van de nieuwe apps is een game?

## Opgave 5

Er zijn steeds minder mannelijke leraren in het onderwijs. Stonden er 5 jaar geleden nog 16.342 mannen voor de klas, zijn dat er nu nog maar 12.764. Met hoeveel procent is het aantal mannelijke leraren gedaald?

## Opgave 6

Bij de MediaBarg kun je deze televisie ook online bestellen en thuis laten bezorgen. In dat geval moet je wel bezorgkosten betalen, waardoor het iets duurder wordt. Wanneer je de televisie zelf in de winkel ophaalt, betaal je € 849 en als hij thuis wordt bezorgd, kost dat in totaal € 867. Hoeveel procent bespaar je wanneer je de televisie in de winkel ophaalt?

## Opgave 7

Elke dag wordt er in de docentenkamer koffie en thee gedronken. De meeste leraren drinken koffie. Dagelijks worden er 85 koppen koffie gezet en 45 koppen thee. Hoeveel procent van de gedronken koppen is koffie?

## Opgave 8

In 2005 hadden 40 van de 96 leerlingen een mobiele telefoon in de vierde klas. Tegenwoordig hebben alle 96 leerlingen in de vierde klas een mobiele telefoon. Met hoeveel procent is het aantal leerlingen met een mobiele telefoon gestegen?



# REKENEN MET PROCENTEN



## Opgave 9

De totale uitgaven van de overheid zijn terug te vinden in de Rijksbegroting. Hierop is ook te zien hoeveel de overheid uitgeeft aan verschillende onderdelen, zoals onderwijs en sport. In 2016 bedroegen de totale overheidsuitgaven € 262,1 miljard. Hiervan ging € 74,6 miljard naar de Zorg, € 78,1 miljard naar Sociale Zekerheid en € 34,0 miljard naar Defensie.

Hoeveel procent van de totale overheidsuitgaven ging naar Defensie?

## Opgave 10

Bij Media Markt kun je een televisie kopen voor € 999,-. De meeste consumenten hebben dit bedrag niet zomaar in hun portemonnee zitten. Daar heeft de Media Markt een oplossing voor bedacht! Je kunt de televisie ook kopen voor € 49,- per maand. Je betaalt dit maandbedrag dan twee jaar lang. Hoeveel procent is direct kopen, in vergelijking met maandelijks betalen, goedkoper?



## ANTWOORDEN

### Opgave 1

(nieuw – oud) : oud x 100  
 $(923 - 865) : 865 \times 100 = 6,7\%$

### Opgave 2

deel : geheel x 100  
 $240 : 820 \times 100 = 29,3\%$

### Opgave 3

verschil : getal na het woorden 'dan' x 100  
verschil =  $899 - 849 = € 50$   
 $50 : 849 \times 100 = 5,9\%$

### Opgave 4

deel : geheel x 100  
 $254 : 1.053 \times 100 = 24,1\%$

### Opgave 5

(nieuw – oud) : oud x 100  
 $(12.764 - 16.342) : 16.342 \times 100 = 21,9\%$

### Opgave 6

verschil : getal na het woorden 'dan' x 100  
verschil =  $867 - 849 = € 18$   
 $18 : 867 \times 100 = 2,1\%$

### Opgave 7

deel : geheel x 100  
Totaal gedronken koppen =  $85 + 45 = 130$   
 $85 : 130 \times 100 = 65,4\%$

### Opgave 8

(nieuw – oud) : oud x 100  
 $(96 - 40) : 40 \times 100 = 140,0\%$

### Opgave 9

deel : geheel x 100  
 $34 : 262,1 \times 100 = 13,0\%$

### Opgave 10

verschil : getal na het woorden 'dan' x 100  
24 maanden x € 49 = € 1.176  
verschil =  $1.176 - 999 = € 177$   
 $177 : 1.176 \times 100 = 15,1\%$