

**Wiskunde - Graad 7**  
**Donderdag, 30 April 2020**

# Persentasie

## Deel 2

*Uitkoms: Na afloop van hierdie werk moet leerders die volgende kan doen.*

*1. Persentasie vermeerdering en -vermindering kan doen.*

*2. Desimale getalle as persentasies kan skryf.*

### **PERSENTASIE VERMEERDERING EN -VERMINDERING**

In die besigheidswêreld word prysverhoging en prysverlagings baie maal in persentasies uitgedruk.

Bv. Wanneer jy by 'n klerewinkel instap sien jy oral teen die mure : 35% AFSLAG

Persentasie vermeerdering en -vermindering is wanneer jy slegs die ou prys en die nuwe prys ken en jy wil die prysverandering as 'n persentasie uitdruk.

Bv. Jou gusteling roomys se prys was altyd R20, maar na 'n prysverhoging is dieselfde roomys se prys nou R22. Nou moet ons bereken met hoeveel persent die roomys se prys vermeerder het.

Dit werk so : Ons neem altyd die grootste bedrag en trek die kleiner een daarvan af.

$$R22 - R20 = R2$$

Ons neem nou die verskil (R2) en plaas dit bo-op die oorspronklike prys (Die prys wat die roomys was voor die prysverandering plaasgevind het) naamlik R20.

$\frac{2}{20}$  stel nou die prysverhoging voor in breukvorm en ons moet dit as 'n persentasie voorstel. Dus moet ons  $\frac{2}{20}$  herskryf as 'n persentasie. In hierdie geval sal ons die noemer verander na 100 om sodoende dit 'n persentasie te maak.

$$\text{Bv. } \frac{2}{20} = \frac{10}{100}$$

Die prys van die roomys het dus met 10% vermeerder.

Persentasievermindering werk op dieselfde manier.

Bv. 'n Boer het 370 skape op sy plaas. Na 'n baie swaar en lang droogte het die boer slegs 222 skape oor. Met hoeveel persent het sy skape verminder.

$$\text{Dus : } 370 - 222 = 148$$

$\frac{148}{370}$  is die breuk wat ons nou moet omsit in 'n persentasie.

Hierdie breuk se noemer kan ons nie verander na 100 nie, so ons gebruik die volgende metode om 'n breuk in 'n persentasie te verander.

$$\begin{aligned} & \frac{148}{370} \times \frac{100}{1} \quad (\text{Vereenvoudig / Kanselleer skuinsoor}) \\ = & \frac{74}{185} \times \frac{100}{1} \quad (\text{Vereenvoudig / Kanselleer skuinsoor}) \\ = & \frac{74}{37} \times \frac{20}{1} \\ = & \frac{1480}{37} \quad (\text{Vereenvoudig}) \\ = & 40 \end{aligned}$$

Die boer het dus 40% van sy skape verloor tydens die droogte.

### **SKRYF DESIMALE GETALLE AS 'N PERSENTASIE.**

Dit is baie maklik om 'n desimale getal as 'n persentasie te skryf. Ons moet net die desimale getal vermenigvuldig met 100.

Bv. Wanneer ons 0,64 as 'n persentasie wil skryf moet ons dit vermenigvuldig met 100.

Dus :  $0,64 \times 100$  (Wanneer ons desimale vermenigvuldig met 100 moet ons al die syfers twee plekke na links verplaas.) NB! – Onthou die komma staan vas.

$$0,64 \times 100 = 64\%$$

Nog 'n voorbeeld : 0,837 as 'n persentasie.

$$0,837 \times 100 = 83,7\% \quad (\text{Die syfers moet slegs twee plekke na links skuif.})$$

## **Voltooi nou die volgende opdrag om te sien wat jy verstaan het.**

1. Bereken persentasie vermeerdering:

- (a) 30 vermeerder na 36                      (b) 120 vermeerder na 156  
(c) R600 vermeerder na R1 020

2. Bereken persentasie vermindering.

- (a) 250 verminder na 175                      (b) 130 mense verminder na 65 mense  
(c) R900 verminder na R270

3. Skryf die volgende desimale getalle as persentasies.

- (a) 0,67                      (b) 0,491                      (c) 0,3  
(d) 4,89                      (e) 0,07

### **Memo**

[https://laerskoolhartenbos-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dokumente\\_laerskoolhartenbos\\_co\\_za/Edk-oG7ysDpFvH-EdjUKdG0BC1BAv0YWBftxeC-NkxM12w?e=qObJXQ](https://laerskoolhartenbos-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/dokumente_laerskoolhartenbos_co_za/Edk-oG7ysDpFvH-EdjUKdG0BC1BAv0YWBftxeC-NkxM12w?e=qObJXQ)