

# Desimale breuke

## Deel 1

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

- 1. Plekwaardes en waardes binne desimale breuke kan identifiseer.*
- 2. Desimale breuke rangskik.*
- 3. Desimale breuke kan afrond*

### **WAT IS 'N DESIMALE BREUK ???**

'n Desimale breuk is 'n breuk wat met desimale plekwaardes geskryf word bv.

$\frac{3}{4}$  kan geskryf word as 0,75

0,75 is du sook 'n manier om 'n gedeelte van 'n hele te beskryf.

Die komma (,) skei die **heles** en die breukdeel van mekaar en ons noem dit 'n **desimale komma**. Die syfers agter die desimale komma word die **desimale getalle** genoem. Dus die plekwaardes agter die komma word na verwys as die **desimale plekwaardes**.

Bv. : In die getal 5 207,3814 kan dit as volg verduidelik word.

Heelgetalle				Desimale komma	Desimale plekwaardes			
D	H	T	E	,	t	h	d	td
5	2	0	7	,	3	8	1	4

### **IDENTIFISEER PLEKWAARDE EN WAARDE**

Wanneer ons praat van plekwaarde, verwys ons na die kolom waarin die syfer voorkom.

Ek gaan elke keer verwys na die kolom hierbo met die getal 5 207,3814 in my verduideliking.

Indien ek die plekwaarde van die syfer 2 moet aandui sal ek gaan kyk in watter kolom die 2 staan end it as sy plekwaarde aangee. Dus is die plekwaarde van die syfer 2 = Honderde / H

Nog voorbeelde:

Wat is die plekwaarde van die syfer 1?

1 se plekwaarde = duisendstes/d

Wat is die plekwaarde van die syfer 0?

0 se plekwaarde is Tiene/T

Wat is die plekwaarde van die syfer 3/

3 se plekwaarde is tiendes/t

Wanneer ons na die waarde verwys kyk ons na die fisiese waarde van die getal. Dus kyk ons na hoeveel die getal werd is.

Die waarde van die syfer 2 = 200 (Dit staan in die Honderde kolom en die syfer is 2, dus  $100 \times 2 = 200$ )

Nog voorbeelde:

Wat is die waarde van die syfer 8?

8 se waarde = 0,08

Wat is die waarde van die syfer 5?

5 se waarde = 5 000

Let op die volgende !!!

Wat is die waarde van die syfer 0?

0 se waarde = 0 ( In hierdie geval is dit nie nodig om te skryf 00 nie ,want  $10 \times 0 = 0$  )

<b>Getal</b>	<b>Plekwaarde</b>	<b>Waarde</b>
5	Duisende/D	5 000
2	Honderde/H	200
0	Tiene/T	0
7	Ene/E	7

,	<i>Desimale komma</i>	<i>Desimale komma</i>
3	tiendes/t	0,3
8	honderdstes/h	0,08
1	duisendstes/d	0,001
4	tienduizendstes/td	0,0004

### **VERGELYK DESIMALE BREUKE.**

Wanneer ons desimale getalle/breuke met mekaar vergelyk om te bepaal watter een die grootste of kleinste is vergelyk ons die syfers **ALTYD** van links na regs. (ONTHOU!!! – Ooreenstemmende plekwaardes moet met mekaar vergelyk word.)

Bv. Vergelyk 3,958 en 3,974

Indien ons van links af vergelyk: 3 = 3 ; 9 = 9 ; 5 < 7 ( Sodra ons 'n syfer kry wat groter is as die ander een kan ons stop.)

Dus 3,958 < 3,974

Nog 'n voorbeeld: Vergelyk 0,647 en 0,64

Van links af: 0 = 0 ; 6 = 6 ; 4 = 4 ; 7 > niks (of 0)

Dus 0,647 > 0,64

### **AFRONDING VAN DESIMALE BREUKE.**

Afronding van desimale breuke werk baie dieselfde as gewone afronding. Om 'n desimale getal af te rond tot 'n spesifieke desimale plek moet ons altyd gaan kyk na die syfer regs van die desimale plek wat gevra word.

Goue reëls : 0 – 4  $\longrightarrow$  getal aan linkerkant bly soos dit is.

5 – 9  $\longrightarrow$  getal aan linkerkant vermeerder met 1

Bv. Rond 0,635 af tot een desimale plek. (Een desimale plek verwys na die 6, dus gaan kyk wat die syfer regs van die 6 **ons vertel**.)

Die syfer regs van die 6 val in die "0 – 4" groep, dus sal die 6 bly soos dit is.

0,635  $\approx$  0,6 (Let daarop dat ons die res van die syfers "weggooi" na ons afgerond het. Afgerond tot **een** desimale plek sê ook vir ons dat in ons antwoord daar slegs **een** desimale plek moet wees.)

$\approx$  is die teken wat ons vir afronding gebruik (afrondingsteken) ipv die = teken.

Nog voorbeelde: Rond 3,6497 af tot  **twee desimale plekke**

$$3,6497 \approx 3,65$$

Nog maniere om dit te bewoord: Rond 3,6497 af tot  **die tweede desimale plek**

Rond 3,6497 af tot die  **naaste honderdstes**

**Kyk na die volgende :** Rond 2,519647 af tot drie desimale plekke.

Die syfer 6 (vierde desimale plek) gaan maak dat die 9 (derde desimale plek) met een gaan vermeerder (na 10) wat weer gaan veroorsaak dat die 1 (tweede desimale plek) ook met een vermeerder.

Hoe skryf ons dit?

2,5196  $\approx$  2,520 (Ons moet die 0 neerskryf aangesien die vraag vra tot "**drie desimale plekke**")

### **Audio les**

[https://laerskoolhartenbos-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/dokumente\\_laerskoolhartenbos\\_co\\_za/EabsBkO7WzRGI2S6IGbQiOYB7AQqTfaafzjD4NTOcTbMRg?e=PDi6NJ](https://laerskoolhartenbos-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/dokumente_laerskoolhartenbos_co_za/EabsBkO7WzRGI2S6IGbQiOYB7AQqTfaafzjD4NTOcTbMRg?e=PDi6NJ)

### **Aktiwiteit**

[..\..\..\OneDrive\OneDrive - LAERSKOOL HARTENBOS\Laerskool Hartenbos\IF-SF\Gr.7\Gr.7B\Wiskunde\Maandag, 4 Mei \(Aktw.\).pdf](..\..\..\OneDrive\OneDrive - LAERSKOOL HARTENBOS\Laerskool Hartenbos\IF-SF\Gr.7\Gr.7B\Wiskunde\Maandag, 4 Mei (Aktw.).pdf)

### **Memorandum**

[..\..\..\OneDrive\OneDrive - LAERSKOOL HARTENBOS\Laerskool Hartenbos\IF-SF\Gr.7\Gr.7B\Wiskunde\Maandag, 4 Mei \(Memo\).pdf](..\..\..\OneDrive\OneDrive - LAERSKOOL HARTENBOS\Laerskool Hartenbos\IF-SF\Gr.7\Gr.7B\Wiskunde\Maandag, 4 Mei (Memo).pdf)