



Besoek www.litnet.co.za vir gratis skole-inhoud.

SENTRUM VIR
OPVOEDKUNDIGE
STUDIES (EDMS) Bpk
wdtwp572@gmail.com
083 654 1363

Syferkunde
Wiskunde
Leierskap

Hersiening Inoefening Vaslegging
Graad 6 – Kwartaal 3 – Werkopdrag 1 – 2024
Lengte, 2D vorms en simmetrie

Die inhoud van hierdie materiaal is volgens die Jaarlikse Onderrigplan van die Departement van Basiese Onderwys 2024.

AFDELING A – Lengte

Jy moet dit ken!!!

Wiskunde-woordskat en -kennis!!!

1. LENGTE word gemeet in millimeter [*mm*]; sentimeter [*cm*] en meter [*m*].
2. AFSTAND word gemeet in kilometer [*km*].
3. REËLS vir OMSKAKELING:

<i>cm</i> na <i>mm</i>	[x 10]	<i>mm</i> na <i>cm</i>	[÷ 10]
<i>m</i> na <i>cm</i>	[x 100]	<i>cm</i> na <i>m</i>	[÷ 100]

4. HERLEIDINGS tussen LENGTE-EENHEDE

$10\text{ mm} = 1\text{ cm}$	$1\text{ mm} = \frac{1}{10}\text{ cm} = 0,1\text{ cm}$
$100\text{ cm} = 1\text{ m}$	$1\text{ cm} = \frac{1}{100}\text{ m} = 0,01\text{ m}$
$1\ 000\text{ mm} = 1\text{ m}$	$1\text{ mm} = \frac{1}{1000}\text{ m} = 0,001\text{ m}$
$1\ 000\text{ m} = 1\text{ km}$	$1\text{ m} = \frac{1}{1000}\text{ km} = 0,001\text{ km}$

Maak seker jy verstaan!!!

1. Kies die regte antwoord en voltooi die vrae: [Wys jou volle bewerking]
{10; 80; 100; 600; 3 000; 10 000}

- 1.1 Hoeveel *mm* in 1 *cm* _____ *mm* (2)
- 1.2 Hoeveel *mm* in 8 *cm* _____ *mm* (2)
- 1.3 Hoeveel *cm* in 1 *m* _____ *cm* (2)
- 1.4 Hoeveel *cm* in 6 *m* _____ *cm* (2)

1.5 Hoeveel m in 3 km _____ m (2)

1.6 Hoeveel m in 10 km _____ m (2)

2. Vul die regte verwantskaptekens in: [$<$; $=$; $>$]

2.1 10 cm _____ 100 mm

2.2 130 mm _____ 13 cm

2.3 100 cm _____ 2 m

2.4 120 mm _____ 10 cm

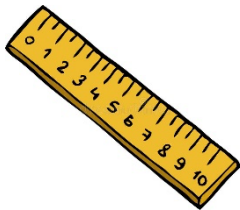
2.5 30 mm _____ 3 cm

2.6 2 km _____ $1\ 200\text{ cm}$

2.7 999 mm _____ 1 m

2.8 $10\ 000\text{ m}$ _____ 10 km (8)

Verskillende meetinstrumente:



Liniaal



Wielmeter



Maatband



Maatband

3. Bestudeer hierdie instrumente en beantwoord die vrae.

Onderstreep die regte antwoord en dui ook die meetinstrument aan waarmee jy sal meet:

3.1 Die breedte van jou pinkie:

a) 10 mm b) 10 cm c) 10 m _____ (2)

3.2 Die afstand wat 'n persoon loop in 10 minute:

a) 1 cm b) 1 m c) 1 km _____ (2)

3.3 Die lengte van jou arm:

a) 50 mm b) 50 cm c) 50 m _____ (2)

3.4 Die afstand tussen Johannesburg en Kaapstad:

a) $1\ 400\text{ cm}$ b) $1\ 400\text{ m}$ c) $1\ 400\text{ km}$ _____ (2)

3.5 Die breedte van jou Wiskundeboek:

a) 20 mm b) 20 cm c) 20 m _____ (2)

4. Voltooi: [Gebruik die herleidingstabel om jou te help]

4.1 1 m = _____ mm

4.2 $4\ 000\text{ mm}$ = _____ m

4.3 $1\ 000\text{ m}$ = _____ km

4.4 $3\ 000\text{ m}$ = _____ km

4.5 $6,5\text{ m}$ = _____ mm

4.6 7 km = _____ m

4.7 $1,260\text{ m}$ = _____ mm

4.8 1250 m = _____ km

4.9 3 cm = _____ mm

4.10 40 mm = _____ cm (10)

Lengte kom ook voor as desimale breuke

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

Maak seker jy verstaan!!!

1. **HERSIEN** weer **DESIMALE BREUKE** van **KWARTAAL 2**.
2. **DESIMALE BREUKE** word geskryf met 'n **KOMMA** en **PLEKWAARDE** ná die **KOMMA**.

VOORBEELD: Bv. $0,5 = \frac{5}{10}$ $4,35 = 4 \frac{35}{100}$ $12,789 = 12 \frac{789}{1000}$

Honderde	Tiene	Ene	Tiendes	Honderdstes	Duisendstes
		0	5		
		4	3	5	
	1	2	7	8	9

3. Daar is **3 SKRYFWYSE**s om **LENGTE** aan te dui:

VOORBEELD: $1\ 900\ mm = 1\ m$ en $900\ mm = 0,900\ m$

5. **Gebruik die voorbeeld en voltooi die tabel:**

	Lengte	Lengte in <i>m</i> en <i>mm</i> of <i>km</i> en <i>m</i>		Lengte in <i>m / km</i>
5.1	3 261 <i>mm</i>	<i>m</i>	<i>mm</i>	<i>m</i>
5.2	5 067 <i>m</i>	<i>km</i>	<i>m</i>	<i>km</i>
5.3	8 264 <i>mm</i>	<i>m</i>	<i>mm</i>	<i>m</i>
5.4	<i>m</i>	4 <i>km</i>	507 <i>m</i>	<i>km</i>
5.5	<i>mm</i>	6 <i>m</i>	007 <i>mm</i>	<i>m</i>
5.6	<i>mm</i>	<i>m</i>	<i>mm</i>	7,089 <i>m</i>
5.7	<i>m</i>	<i>km</i>	<i>m</i>	0,517 <i>km</i>
5.8	<i>m</i>	<i>km</i>	<i>m</i>	9,502 <i>km</i>

(16)

6. **Skryf die lengtes in stygende orde [korste na langste]**

63 *mm*; 5,9 *cm*; 6 *cm*; 58 *mm*; 5,1 *cm*

(5)

7. **Skryf die lengtes in dalende orde [langste na kortste]**

6,18 *km*; 6 157 *m*; 6,5 *km*; 6 230 *m*; 6,73 *km*

(5)

8. **Voltooi die volgende bewerkings: [Wys alle stappe]**

8.1 $1\ km\ 342\ m + 3\ km\ 567\ m$

(1)

8.2 $38,421\ m + 46,827\ m$

8.3 $41 \text{ km} - 26 \text{ km } 380 \text{ m}$ _____ (1)

_____ (1)

8.4 $163,416 \text{ km} - 86,077 \text{ km}$ _____

_____ (1)

9. Doen die woordsomme en wys alle bewerkings:

LEES met BEGRIP!!!

9.1.1 'n Rol tou is 4 m lank. Ek gebruik 542 cm van die rol en my maatjie gebruik $1,28 \text{ m}$ van die rol. Hoeveel meter en sentimeter van die rol tou is gebruik?

Oop getalsin: _____

Bewerkings: _____

Antwoord: _____ (4)

9.1.2 Hoeveel meter en sentimeter van die rol tou is oor?

Oop getalsin: _____

Bewerkings: _____

Antwoord: _____ (4)

9.2 My sussie is 96 cm lank en ek is 12 cm langer as sy. Bepaal my lengte in meter?

Oop getalsin: _____

Bewerkings: _____

Antwoord: _____ (4)

9.3 My pa bou model-seilbootjies. Die paal waaraan die seil geheg word is 90 mm lank.
 Hoeveel paaltjies kan my pa maak uit 'n 5 m lengte stuk hout?

Oop getalsin: _____

Bewerkings: _____

Antwoord: _____

(4)

AFDELING B – 2D vorms

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

1. **2D** beteken **Twee Dimensioneel**.
2. Dit beteken die **VORM** het **LENGTE en BREEDTE**.

VOORBEELD: Lengte



LEER en KEN hierdie KONSEPTE!!!

3. Die **RANDE** van 2D vorms kan **GEBOEÏ LYNE** wees:



4. Die **RANDE** van 2D vorms kan **REGUITLYNE** wees:

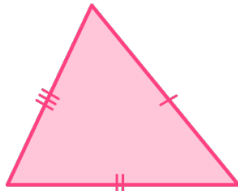


5. Waar **REGUITLYNE bymekaarkom**, word **HOEKE gevorm**:

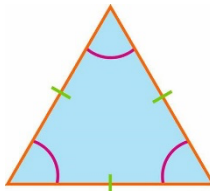


6. Die **HOEK** wat gevorm word, is ook die **HOEKPUNT**.

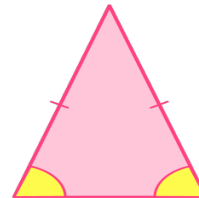
6. Verskillende driehoeke:



Drie sye ongelyk

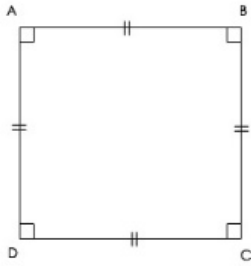


Drie sye ewe lank

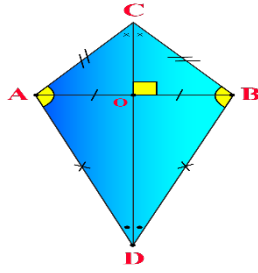


Twee sye ewe lank

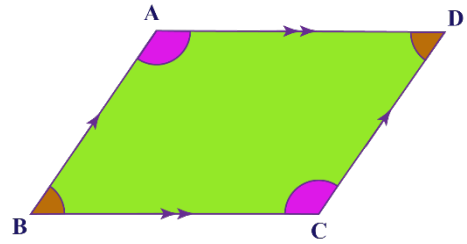
7. Verskillende vierhoeke:



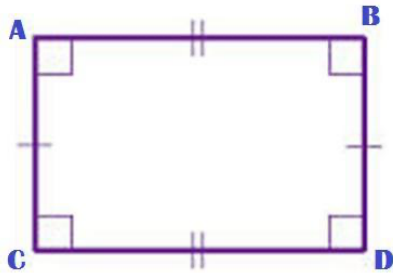
Vierkant



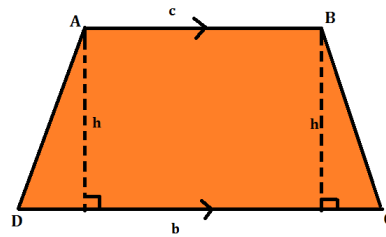
Vlieër



Parrallelogram

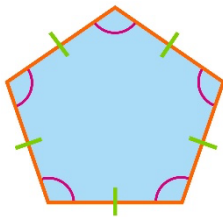


Reghoek

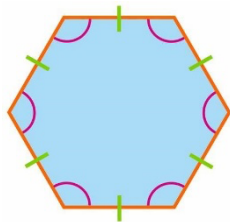


Trapesium

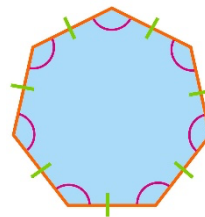
8. Verskillende veelhoeke:



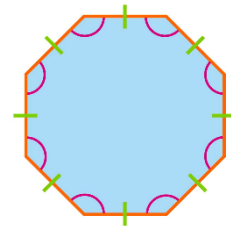
Pentagoon/Vyfhoeck



Heksagoon/Seshoeck

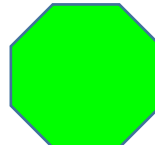
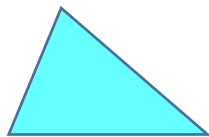
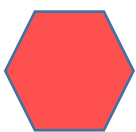


Heptagoon/Sewehoeck



Oktagoon/Aghoeck

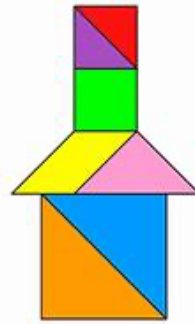
1. Benoem die volgende 2D vorms volledig:



Kids Genius Program – Kritiese denke en probleemoplossing

2. Kyk na die saamgestelde figuur en beantwoord die vrae:

- 2.1 Hoeveel reghoeke tel jy? _____
- 2.2 Hoeveel vierkante tel jy? _____
- 2.3 Hoeveel driehoeke tel jy? _____
- 2.4 Hoeveel parallelogramme tel jy? _____



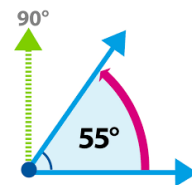
(4)

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

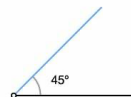
1. Wanneer **twee lyne bymekaarkom** word **HOEKE** gevorm.

VOORBEELD:

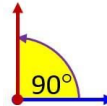
- 2. Hoeke kan verskillende **GROOTTES** hê.
- 3. Die grootte van die hoek word bepaal deur die **DRAAI** van die **SY** om die **MIDDELPUNT**.
- 4. Die **PYLTJIE** dui die **GROOTTE** aan.
- 5. Die **voorbeeld se grootte** word geles as **55 grade = 55°**.
- 6. Volgens die **GROOTTES** het **HOEKE** verskillende **NAME** en **EIENSKAPPE**.



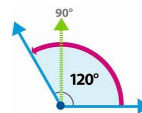
7. SKERPHOEK > 0° maar < 90°



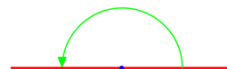
8. REGTEHOEK presies 90°



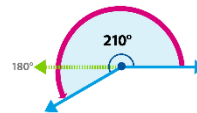
9. STOMPHOEK > 90° maar < 180°



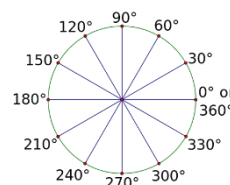
10. GESTREKTE HOEK presies 180°



11. REFLEKSE HOEK > 180° maar < 360°



12. OMWENTELING presies 360°



3. Benoem die volgende hoeke:

3.1 A is 'n _____

3.2 B is 'n _____

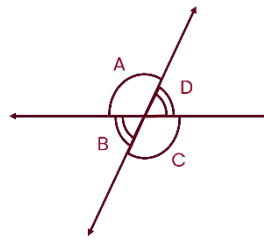
3.3 A en B is 'n _____

3.4 C en D is 'n _____

3.5 D, A en B is 'n _____

3.6 C en B is 'n _____

3.7 D, A, B en C is 'n _____



(7)

**LEER die EIENSKAPPE
van VORMS!!!**

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

1. Sekere **VEELHOEKE** het **PARALLELE LYNE**.
2. **PARALLEL** beteken **REGUITLYNE** wat **ALTYD EWE VER** van **MEKAAR** is.
3. Die **VIERKANT** en **REGHOEK** het **REGTEHOEKE = 90°**.
4. Die **PARALLELOGRAM** het **TEENORSTAANDE HOEKE GELYK**.
5. Die **HOEKE** vorm ook **HOEKPUNTE**.

VOORBEELD:

VIERKANT



Vier sye ewe lank
Vier regtehoeke
Vier hoekpunte

REGHOEK



Teenoorstaande sye ewe lank
Vier regtehoeke
Vier hoekpunte

PARALLELOGRAM



Teenoorstaande sye ewe lank
Teenoorstaande hoeke ewe groot
Vier hoekpunte

4. Voltooi die volgende tabel:

Naam	Parallele Sye	Sye ewe lank	Regtehoeke	Ewe groot hoeke
Vierkant	2 pare			
Reghoek		2 pare		
Parallelogram			Geen	

(9)

Kom ons vergelyk twee verskillende poligone/veelhoeke:

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

1. Vergelyk 'n **VIERKANT** met 'n **VYFHOEK/PENTAGOON**

VOORBEELD:



BAIE BELANGRIK
om te
IDENTIFISEER!!!

OOREENKOMSTE:

Beide is **VEELHOEKE/POLIGONE**

Beide se **SYE/RANDE** is **EWELANK**

Alle **HOEKE** by beide **VORMS** is **EWELANG**

VERSILLE:

Die **VIERKANT** het **4 EWELANG SYE/RANDE**

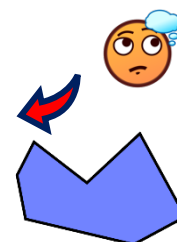
Die **VIERKANT** het **4 HOEKPUNTE**

Die **VYFHOEK/PENTAGOON** het **5 EWELANG SYE/RANDE**

Die **VYFHOEK/PENTAGOON** het **5 HOEKPUNTE**

2. **Reëlmatige 2D vorms**

SYE/RANDE almal **EWELANK**



3. **Onreëlmatige 2D vorms**

SYE/RANDE het **VERSILLLENDE LENGTES**

5. **Beantwoord die volgende vrae oor veelhoeke:**

5.1 Noem 'n 2D vorm met vier sye ewe lank? _____ (1)

5.2 Noem 'n 2D vorm met drie sye ewe lank? _____ (1)

5.3 Noem 'n 2D vorm met vier reghoeke en twee teenoorstaande sye ewe lank?
_____ (1)

5.4 Noem 'n 2D vorm met ses hoekpunte en ses ewe lang sye?
_____ (1)

5.5 'n Pentagoon het _____ hoekpunte meer as 'n reghoek. (1)

5.6 'n Parallelogram het die helfte soveel hoeke en sye as 'n _____ (1)

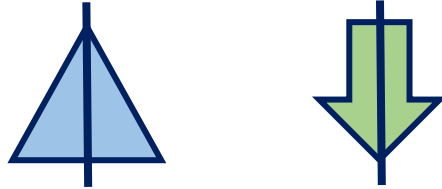
5.7 'n 2D vorm met alle SYE/RANDE verskillende lengtes is REËLMATIG/ONREËLMATIG. (1)

AFDELING C – Simmetrie

LEER en KEN hierdie KONSEPTE!!!

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

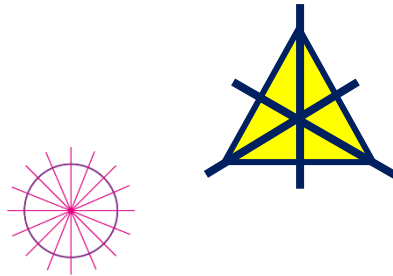
1. 'n Vorm het **LYNSIMMETRIE** as dit in **TWEE EWE GROOT DELE** verdeel kan word met 'n **REGUITLYN**.
 2. As jy die vorm op die **SIMMETRIELYN** vou, moet die twee dele **PERFEK OPMEKAAR PAS**.
- VOORBEELD:**



3. **LETTERS** en **SIMBOLE** kan ook lyne van **SIMMETRIE** hê.

4. Sekere vorms kan ook **MEER** as **1 SIMMETRIELYN** hê.

5. 'n **SIRKEL** het **ONEINDIGE** aantal **SIMMETRIE LYNE**.



1. **Voltooi die tabel oor lynsimmetrie:**

Naam	Rande/Sye	Hoekpunte	Lyne van simmetrie
Driehoek – Sye ewe lank	3		
Vierkant		4	
Pentagoon – Sye ewe lank			5
Heksagoon – Sye ewe lank	6		
Oktagon – Sye ewe lank		8	

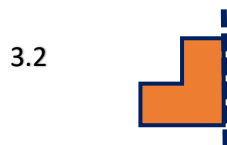
(10)

2. Watter letters het geen lyn van simmetrie nie:

W I S K U N D E _____

(2)

3. **Voltooi die vorms as die stippellyn die lyn van simmetrie is:**

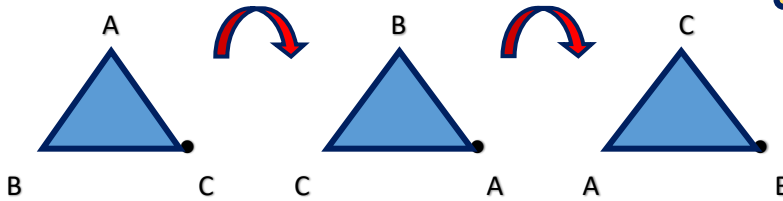


(3)

Wiskunde-woordeskat en -kennis!!!

1. 'n Vorm kan **GEDRAAI WORD/ROTEER** om 'n **DRAAIPUNT**.

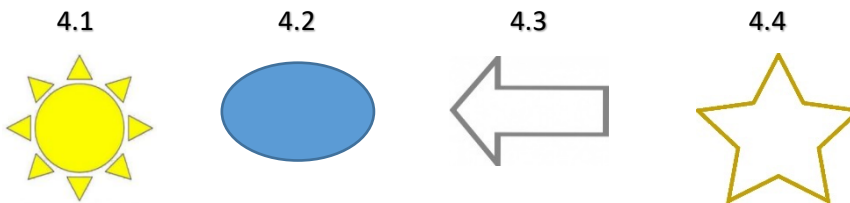
VOORBEELD:



Maak seker jy **VERSTAAN!!!**

2. Teken 'n driehoek met alle sye ewe lank. Merk die boonste hoek met 'n kolletjie. Knip dit uit en draai die driehoek 90° na regs. Wanneer die driehoek **ROTEER, SKUIF** die **HOEK met die kolletjie**. Dit sal jou help om die konsep van **ROTASIESIMMETRIE** te verstaan.
3. 'n Vorm het **ROTASIESIMMETRIE** as jy dit kan **ROTEER** sodat dit weer op **HOMSELF** pas, voordat 'n **VOLLE OMWENTELING** voltooi is.
4. Die bogenoemde driehoek kan **4 KEER** op **HOMSELF** pas as dit 'n **VOLLE OMWENTELING** voltooi.
5. Die **DRIEHOEK** het **ROTASIESIMMETRIE** van **ORDE/KLAS 4**.

4. Bestudeer die volgende vorms en voltooi die tabel:



Vorm	Aantal rande	Lynsimmetrie	Rotasiesimmetrie
4.1	Nie van toepassing		
4.2		2	
4.3			Orde 1
4.4		5	

(8)

Kids Genius Program – Kritiese denke en probleemoplossing



Hoeveel driehoeke in hierdie figuur!!!

BrainFans.com