



Besoek [www.litnet.co.za](http://www.litnet.co.za) vir gratis skole-inhoud.



SYFERS

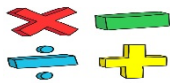
TOT

WISKUNDE

Syferkunde

Wiskunde

Leierskap



[wdtwp572@gmail.com](mailto:wdtwp572@gmail.com)

083 654 1363

Hersiening Inoefening Vaslegging  
Graad 5 – Kwartaal 4 – Werkopdrag 1 – 2024  
Omtrek, oppervlakte, volume

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

Afdeling A – Omtrek:

Maak seker jy verstaan!!!

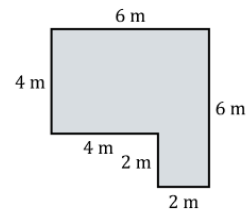
Wiskunde-agtergrond en -kennis!!!

1. **OMTREK** is die **TOTALE AFSTAND** rondom die **BUITEKANT** van 'n **VORM**.
2. **LENGTES** van sye kan **GEMEET** word met 'n **LINIAAL** of ander **APPARATE** [RONDE SYE kan gemeet word met 'n **STUKKIE WOL**]

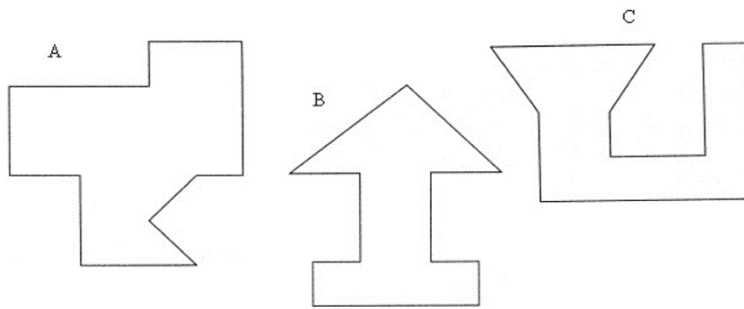
**VOORBEELD:** Kyk na die voorbeeld van 'n **2D VORM** [Lengtes word gegee]

**Hoe bepaal ons die omtrek van die vorm?**

1. Tel die aantal sye → 6 sye
2. Skryf die 6 mates langs mekaar neer →  $6\text{ m} + 6\text{ m} + 2\text{ m} + 2\text{ m} + 4\text{ m} + 4\text{ m}$
3. Maak seker jy het 6 sye
4. Voltooi die bewerking →  $\text{Omtrek} = 6\text{ m} + 6\text{ m} + 2\text{ m} + 2\text{ m} + 4\text{ m} + 4\text{ m}$   
 $= 24\text{ m}$
5. Antwoord Die omtrek is 24 cm



1. Gebruik jou liniaal, meet die sye in millimeter en bepaal die omtrek van elke figuur:



A. Aantal sye: \_\_\_\_\_  
 Bewerking: \_\_\_\_\_  
 Antwoord: \_\_\_\_\_

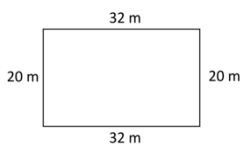
B. Aantal sye: \_\_\_\_\_  
 Bewerking: \_\_\_\_\_  
 Antwoord: \_\_\_\_\_

C. Aantal sye: \_\_\_\_\_  
 Bewerking: \_\_\_\_\_  
 Antwoord: \_\_\_\_\_

(9)

2. Bereken die omtrek van elke figuur: **[Maak seker jy tel alle sye]**

2.1



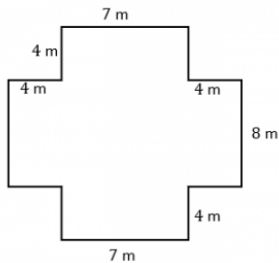
Aantal sye: \_\_\_\_\_

Bewerking: \_\_\_\_\_

Antwoord: \_\_\_\_\_

(3)

2.2



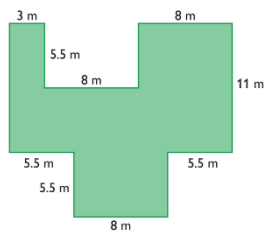
Aantal sye: \_\_\_\_\_

Bewerking: \_\_\_\_\_

Antwoord: \_\_\_\_\_

(3)

2.3



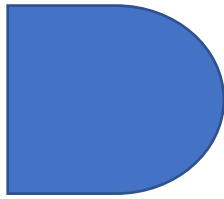
Aantal sye: \_\_\_\_\_

Bewerking: \_\_\_\_\_

Antwoord: \_\_\_\_\_

(3)

2.4 Meet elke sy en voltooi:



Aantal sye: \_\_\_\_\_

Bewerking: \_\_\_\_\_

Antwoord: \_\_\_\_\_ (3)

**[Onthou jou stukkies wol]**

### Afdeling B – Oppervlakte:

**Lees en verstaan die konsepte!!!**

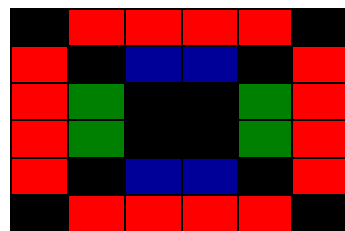
Wiskunde-agtergrond en -kennis!!!

1. **OPPERVLAKTE** is die **HOEVEELHEID RUIJTE** wat 'n **VORM INNEEM**

**VOORBEELD:** Kyk na die voorbeeld van 'n mat

[Die mat maak 'n sekere oppervlakte van die vloer toe]

- Die mat bestaan uit **VIKANTIGE BLOKKIES (VIKANTE)** met verskillende **KLEURE**
- Die **VIKANTE** kom voor in **RYE (HORISONTAAL)** en **KOLOMME (VERTIKAAL)**
- Die **RYE** het **ELKEEN 6 VIKANTE** en die **KOLOMME** het **ELKEEN 6 VIKANTE**



5. Om die **OPPERVLAKTE** van die **MAT** te bepaal moet ons die **AANTAL VIKANTE BEREKEN**

**Metode 1: Tel die verskillende kleure [Swart = 12; Groen = 4; Blou = 4; Rooi = 16]**

$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= 12 + 4 + 4 + 16 \\ &= 36 \end{aligned}$$

Antwoord: Oppervlakte = 36 vierkante eenhede

**Maak seker jy verstaan elke metode!!!**

**Metode 2: Tel die aantal kolomme**

$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 \\ &= 36 \end{aligned}$$

Antwoord: Oppervlakte = 36 vierkante eenhede

**Metode 3: Tel die aantal rye**

$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 \\ &= 36 \end{aligned}$$

Antwoord: Oppervlakte = 36 vierkante eenhede

**Metode 4: Boonste ry x kant se kolom [Enige ry x enige kolom gee dieselfde antwoorde]**

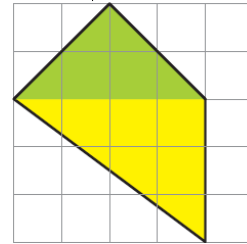
$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= 6 \times 6 \\ &= 36 \end{aligned}$$

Antwoord: Oppervlakte = 36 vierkante eenhede

**Wat gebeur as ons 'n onreëlmatige vorm se oppervlakte moet bepaal:**

**VOORBEELD: Bestudeer die vierhoek wat geteken is op geruite papier**

1. Die **GERUITE PAPIER** bestaan uit **20 VIERKANTE**
2. Die **VIERHOEK** is binne die raamwerk getrek met **REGUITLYNE**
3. Die **REGUITLYNE KRUIS** die **VIERKANTE** op verskillende maniere
4. Om die **OPPERVLAKTE** van die **VIERHOEK** te bepaal gebruik ons die volgende **REËLS**



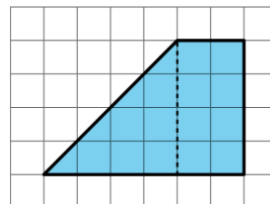
1. Tel alle volle vierkante [2 x groen + 3 x geel = 5]
2. Kombineer al die halwes [4 x groen + 0 x geel = 2]
3. Tel alle vierkante wat meer as die helfte beslaan [2 x geel = 2]
4. Ignoreer alle vierkante kleiner as die helfte [3 x geel = 0]

$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= 5 + 2 + 2 + 0 \\ &= 7 \text{ vierkante eenhede} \end{aligned}$$

**Jy moet dit KEN!!!**

**1. Gebruik die eenvoudige metode en die reëls hierbo en bereken die oppervlakte van elke vorm:**

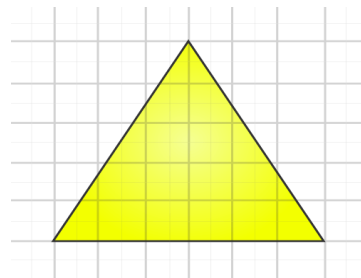
- 1.1 Volle vierkante: \_\_\_\_\_  
 Halwe vierkante: \_\_\_\_\_  
 Groter as halwes: \_\_\_\_\_



$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ vierkante eenhede} \end{aligned}$$

(5)

- 1.2 Volle vierkante: \_\_\_\_\_  
 Halwe vierkante: \_\_\_\_\_  
 Groter as halwes: \_\_\_\_\_

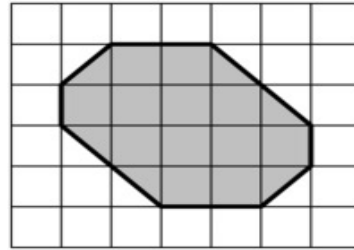


$$\begin{aligned} \text{Oppervlakte} &= \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ vierkante eenhede} \end{aligned}$$

(5)

- 1.3 Volle vierkante: \_\_\_\_\_  
 Halwe vierkante: \_\_\_\_\_  
 Groter as halwes: \_\_\_\_\_

Oppervlakte = \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ vierkante eenhede



(5)

### Afdeling C – Volume:

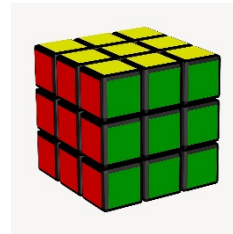
**Maak seker jy verstaan!!!**

#### Wiskunde-agtergrond en -kennis!!!

1. **VOLUME MEET** die **HOEWELHEID RUIJTE** wat 'n **VOORWERP OPNEEM**
2. **ONS** werk met **3D VIERKANTIGE BLOKKIES** bekend as **KUBUSSE**
3. Die **AANTAL KUBUSSE** wat in 'n **VOORWERP PAS**, **BESKRYF** die **VOLUME**

**VOORBEELD: Kyk na die 3D voorwerp**

4. Die voorwerp is 'n **KUBUS**
5. Die voorwerp bestaan uit **RYE [horisontaal]** en **KOLOMME [vertikaal]**
6. Om die **VOLUME** van die **KUBUS** te bepaal moet ons die **AANTAL KUBUSSE BEREKEN**



**Metode 1: Kyk vanaf die voorkant [groen] en bepaal die aantal rye**

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= 3 \text{ rye met } 9 \text{ kubusse in elke ry} \\ &= 3 \times 9 \\ &= 27 \text{ kubusse/kubieke eenhede} \end{aligned}$$

Antwoord: Volume is 27 kubusse OF kubieke eenhede

**Metode 2: Kyk na die voorkant [groen] en bepaal die aantal kolomme**

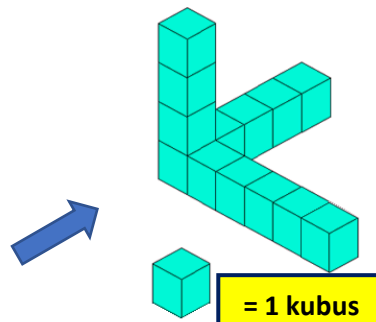
$$\begin{aligned} \text{Volume} &= 3 \text{ kolomme met } 9 \text{ kubusse in elke kolom} \\ &= 3 \times 9 \\ &= 27 \text{ kubusse/kubieke eenhede} \end{aligned}$$

Antwoord: Volume is 27 kubusse OF kubieke eenhede

### Hoe maak ons in hierdie geval!!!

Voorbeeld van 'n onreëlmatige voorwerp:

1. Die voorwerp bestaan uit kubusse
2. Sekere kubusse is weggelaat
4. Tel die kubusse in rye en kolomme



**Metode: Kyk vanaf die blou pyltjie en tel die kubusse**

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= \text{Kolom} + \text{Ry agter kolom} + \text{Voorste ry} \\ &= 4 + 4 + 5 \\ &= 13 \text{ kubusse} \end{aligned}$$

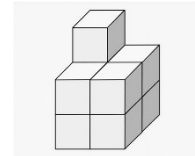
Antwoord: Volume is 13 kubusse OF kubieke eenhede

**1. Gebruik enige metode hierbo en bereken die volume van elke voorwerp:**

1.1 Volume: = \_\_\_\_\_

Bewerking: = \_\_\_\_\_

Antwoord: = \_\_\_\_\_

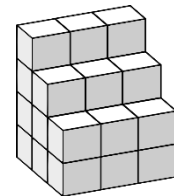


(3)

1.2 Volume: = \_\_\_\_\_

Bewerking: = \_\_\_\_\_

Antwoord: = \_\_\_\_\_

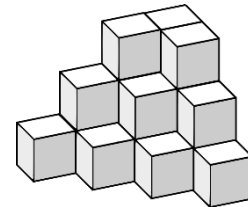


(3)

1.3 Volume: = \_\_\_\_\_

Bewerking: = \_\_\_\_\_

Antwoord: = \_\_\_\_\_



(3)