

# NET EK KAN SÊ WAT MY LIGGAAM WIL HÊ! STOP SEKSUELE MISHANDELING!

STOP! HARDLOOP! VERTEL! RAPPOORTEER DIT!

STOP SEKSUELE MISHANDELING!



HOU OP OM MY  
AANTE RAAK!



HARDLOOP!



VERTEL!



RAPPOORTEER DIT AAN DIE POLISIE



PRAAT MET OUERS  
EN OPVOEDERS



DIT IS ALMAL SEVERANTWOORDELIKHEID  
OM SEKSUELE MISHANDELING TE STOP



RAPPOORTEER  
MISHANDELAARS  
EN LAAT DIE  
GEREG MET HULLE  
AFREKEN!



basic education  
Department:  
Basic Education  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA



ISBN 978-1-4315-0170-0



9 781431 501700

WISKUNDE IN AFRIKAANS  
GRAAD 5 – BOEK 2 • KWARTAAL 3 & 4  
ISBN 978-1-4315-0170-0  
DIE BOEK IS NIE TE KOOP NIE.  
13de Uitgawe

WISKUNDE IN AFRIKAANS – Graad 5 Boek 2

ISBN 978-1-4315-0170-0

Hersien volgens  
die KABV



Graad 5

Naam:

Klas:



basic education  
Department:  
Basic Education  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

WISKUNDE IN  
AFRIKAANS

Boek 2  
Kwartaal  
3 & 4





# Inhoud

| No.  | Onderwerp                                                                                                           | Bladsy |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 65   | Beskrywing en ordening van breuke                                                                                   | 2      |
| 66   | Ekwivalente breuke                                                                                                  | 4      |
| 67   | Nog ekwivalente breuke                                                                                              | 6      |
| 68   | Nog meer ekwivalente breuke                                                                                         | 8      |
| 69   | Optelling en aftrekking van breuke                                                                                  | 10     |
| 70   | Optelling van gemengde getalle                                                                                      | 12     |
| 71   | Optel en aftrek van gemengde getalle                                                                                | 14     |
| 72   | Breuke en heelgetalle                                                                                               | 16     |
| 73   | Probleme met breuke                                                                                                 | 18     |
| 74a  | Meting en rekordering van massa                                                                                     | 20     |
| 74b  | Meting en rekordering van massa (vervolg)                                                                           | 22     |
| 75   | Massa – omskakeling van meeteenhede                                                                                 | 24     |
| 76   | Massa                                                                                                               | 26     |
| 77   | Ons gebruik breuke                                                                                                  | 28     |
| 78   | Probleme doen meet                                                                                                  | 30     |
| 79   | Getalle 0 - 50 000                                                                                                  | 32     |
| 80   | Ons rond af                                                                                                         | 34     |
| 81a  | Alles oor heelgetalle                                                                                               | 36     |
| 81b  | Alles oor heelgetalle (vervolg)                                                                                     | 38     |
| 82a  | Optelling en aftrekking                                                                                             | 40     |
| 82b  | Optelling en aftrekking (vervolg)                                                                                   | 42     |
| 83   | Los geldprobleme met 'n begroting op                                                                                | 44     |
| 84   | Gebruik die vertikale kolom-metode vir optel                                                                        | 46     |
| 85   | Gebruik die vertikale kolom-metode om af te trek                                                                    | 48     |
| 86   | Aansigte                                                                                                            | 50     |
| 87   | Nog aansigte                                                                                                        | 52     |
| 88   | Veelhoek (Poligone)                                                                                                 | 54     |
| 89a  | Regte hoeke                                                                                                         | 56     |
| 89b  | Nog regte hoeke                                                                                                     | 58     |
| 90   | Tesselasie                                                                                                          | 60     |
| 91   | Refleksie                                                                                                           | 62     |
| 92   | Rotasie                                                                                                             | 64     |
| 93   | Verplasing                                                                                                          | 66     |
| 94   | Temperatuur en die weer                                                                                             | 68     |
| 95   | Ons meet temperatuur                                                                                                | 70     |
| 96   | Data en piktogramme                                                                                                 | 72     |
| 97a  | Piktogramme en staafgrafieke                                                                                        | 74     |
| 97b  | Piktogramme en staafgrafieke (vervolg)                                                                              | 76     |
| 97c  | Piktogramme en staafgrafieke (vervolg)                                                                              | 78     |
| 98   | Versamel data                                                                                                       | 80     |
| 99   | Sirkeldiagramme                                                                                                     | 82     |
| 100  | Modus van ongegroepeerde numeriese dataversameling                                                                  | 84     |
| 101  | Getalpatrone                                                                                                        | 86     |
| 102  | Nog getalpatrone                                                                                                    | 88     |
| 103a | Vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syferheelgetalle en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle           | 90     |
| 103b | Vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syferheelgetalle en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle (vervolg) | 92     |
| 104  | Nog vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syferheelgetalle, en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle      | 94     |

|      |                                                    |     |
|------|----------------------------------------------------|-----|
| 105  | Getalle 0 - 100 000                                | 96  |
| 106a | Optelling: 5-syferheelgetalle                      | 98  |
| 106b | Optelling: 5-syferheelgetalle (vervolg)            | 100 |
| 107  | Aftrekking: 5-syferheelgetalle                     | 102 |
| 108  | Aftrekking met die vertikale kolom-metode          | 104 |
| 109  | Optelling en aftrekking                            | 106 |
| 110  | Los koop- en verkoopprobleme op                    | 108 |
| 111a | Identifiseer en benoem 3-D voorwerpe               | 110 |
| 111b | Identifiseer en benoem 3-D voorwerpe (vervolg)     | 112 |
| 111c | Identifiseer en benoem 3-D voorwerpe (vervolg)     | 114 |
| 112  | Ordening en vergelyking van gewone breuke          | 116 |
| 113a | Optel en aftrek van gewone breuke                  | 118 |
| 113b | Optel en aftrek van gewone breuke (vervolg)        | 120 |
| 114a | Breuke van heelgetalle                             | 122 |
| 114b | Breuke van heelgetalle (vervolg)                   | 124 |
| 115  | Breukprobleme                                      | 126 |
| 116  | Nog breukprobleme                                  | 128 |
| 117  | Nog meer breukprobleme                             | 130 |
| 118  | Optel en aftrek van gemengde getalle               | 132 |
| 119a | Groeping en verdeling                              | 134 |
| 119b | Groeping en verdeling (vervolg)                    | 136 |
| 120  | Woorde vir deling                                  | 138 |
| 121  | Deling en reste                                    | 140 |
| 122  | Deling                                             | 142 |
| 123  | Deling: 3-syferheelgetalle deur 2-syferheelgetalle | 144 |
| 124  | Faktore                                            | 146 |
| 125  | Nog faktore                                        | 148 |
| 126a | Deling: probleemoplossing                          | 150 |
| 126b | Deling: probleemoplossing (vervolg)                | 152 |
| 127  | Omtrek, lengte en breedte                          | 154 |
| 128  | Vierkante eenhede                                  | 156 |
| 129  | Oppervlakte en omtrek                              | 158 |
| 130  | Volume                                             | 160 |
| 131  | Nog oor volume                                     | 162 |
| 132  | Meer oor volume                                    | 164 |
| 133  | Kaartwerk                                          | 166 |
| 134  | Posisie en rigting: volg rigting                   | 168 |
| 135  | Tesselasie                                         | 170 |
| 136  | Verplasing en tesselasies                          | 172 |
| 137  | Refleksies en tesselasies                          | 174 |
| 138  | Gly-refleksie                                      | 176 |
| 139  | Rotasies en tesselasies                            | 178 |
| 140  | Meetkundige patrone                                | 180 |
| 141a | Nog meetkundige patrone                            | 182 |
| 141b | Nog meer meetkundige patrone                       | 184 |
| 142  | Eienskappe van getalle                             | 186 |
| 143a | Basiese bewerkings                                 | 188 |
| 143b | Basiese bewerkings (vervolg)                       | 190 |
| 144  | Waarskynlikheid                                    | 192 |



Mev. Angie  
Motshekga,  
Minister van  
Basiese Onderwys



Dr. Reginah Mhaule,  
Adjunkminister  
van Basiese  
Onderwys

Hierdie Werkboeke is vir Suid-Afrika se kinders ontwikkel onder leiding van die Minister van Basiese Onderwys, mev. Angie Motshekga, en die Adjunkminister van Basiese Onderwys, dr. Reginah Mhaule.

Die Reënboog-Werkboeke maak deel uit van 'n reeks intervensies deur die Departement van Basiese Onderwys met die doel om die prestasie van Suid-Afrikaanse leerders in die eerste ses grade te verbeter. Hierdie projek is 'n prioriteit van die Regering se Plan van Aksie en is moontlik gemaak deur die ruim befondsing van die Nasionale Tesourie. Die Departement is hierdeur in staat gestel om hierdie Werkboeke gratis in al die amptelike tale te voorsien.

Ons hoop dat u as onderwyser hierdie Werkboeke in u daaglikse onderrig nuttig sal vind en ook sal verseker dat u leerders die kurrikulum dek. Al die aktiwiteite in die Werkboeke het ikone om aan te dui wat die leerders moet doen.

Ons hoop van harte dat leerders dit gaan geniet om die boeke deur te werk terwyl hulle leer en groei, en dat u as onderwyser dit saam met hulle sal geniet.

Ons wens u en u leerders alle sukses in die gebruik van hierdie Werkboeke toe.





Graad **5**

# Wiskunde

DEEL

**3**

**WERKBLAAIE**

**65 tot 144**

*Naam:*

**AFRIKAANS**

*Boek*

**2**





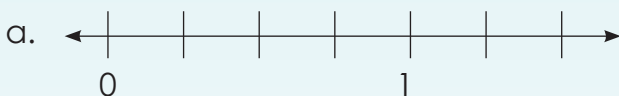
- Hoeveel getalle is tussen die gegewe getalle gemerk?
- Hoe ver is die ongenommerde lyn van die volgende getal af?

Wat lei jy uit die breukestrook af?

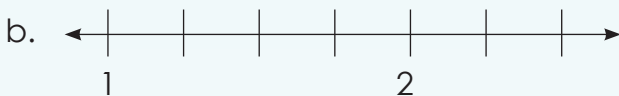


1 heel

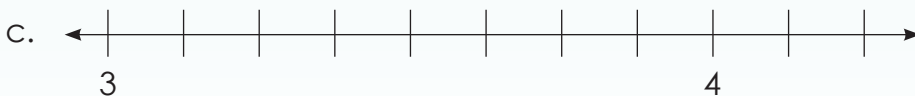
1. Gebruik die getallelyne om die vrae te beantwoord.



- Wat wys die interval merkies tussen 0 en 1 vir ons? \_\_\_\_\_
- Hoe het jy dit uitgewerk? \_\_\_\_\_
- Wat sal die interval net ná een wees? \_\_\_\_\_



- Wat wys die interval merkies tussen 1 en 2 vir ons? \_\_\_\_\_
- Hoe het jy dit uitgewerk? \_\_\_\_\_
- Wat sal die interval net ná twee wees? \_\_\_\_\_



- Wat wys die interval merkies tussen 3 en 4 vir ons? \_\_\_\_\_
- Hoe het jy dit uitgewerk? \_\_\_\_\_
- Wat sal die interval net ná vier wees? \_\_\_\_\_

2. Watter breukdeel van elk van die prentjies hier onder is ingekleur?

a.



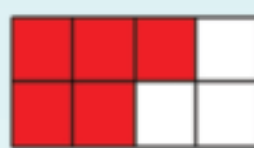

b.




c.

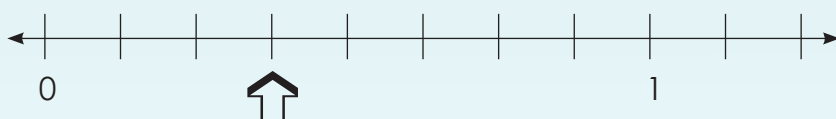



d.

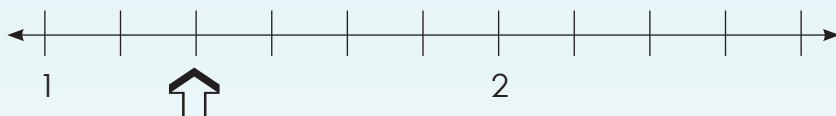



3. Watter breukdeel word deur die pyltjie aangedui?

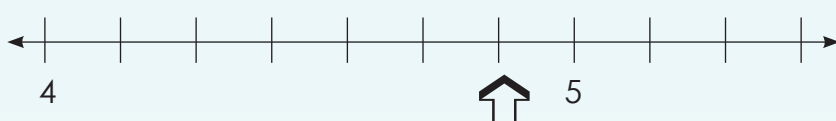
a.




b.




c.

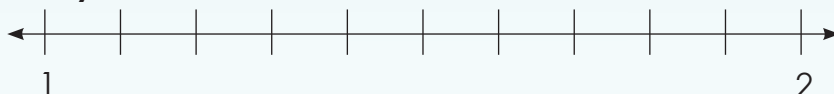



d.

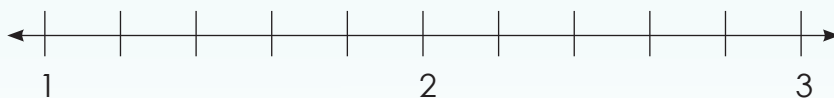



4. Toon die volgende op die getalellyne.

a. Een en 'n half



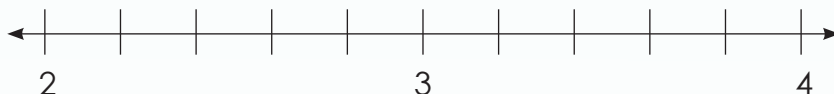
b. Twee en 'n kwart



c. Drie en een agtste



d. Twee en een vyfde



#### Probleemoplossing

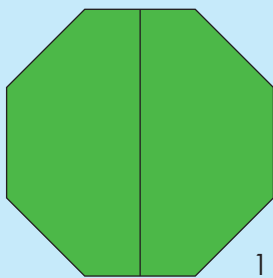
As 5 kinders 35 lekkers deel, hoeveel lekkers sal elke kind kry? Watter breukdeel van die lekkers kry elke kind?

Tekem:

Datum:

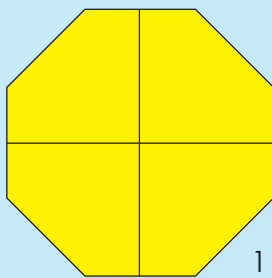


Kyk na die breuke en die somme. Gesels daaroor.



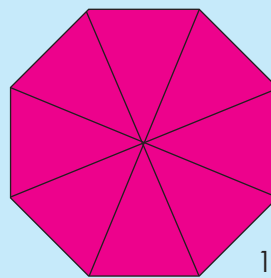
Halwes

$$1 \div 2 = \frac{1}{2}$$



Kwarte

$$1 \div 4 = \frac{1}{4}$$



Agtstes

$$1 \div 8 = \frac{1}{8}$$

1. Skryf 'n ekwivalente breuk vir die volgende neer:

a.  $\frac{1}{2} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{4}}$

b.  $\frac{3}{4} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

c.  $\frac{4}{8} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

d.  $\frac{2}{4} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

e.  $\frac{2}{2} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

f.  $\frac{6}{8} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

2. Vul  $<$ ,  $>$  of  $=$  in.

a.  $\frac{1}{2} \boxed{>} \frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{8}$

c.  $\frac{1}{4} \boxed{\phantom{00}} \frac{3}{8}$

d.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{4}$

e.  $\frac{2}{4} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{8}$

f.  $\frac{5}{8} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{4}$

g.  $\frac{2}{4} \boxed{\phantom{00}} \frac{6}{8}$

h.  $\frac{1}{4} \boxed{\phantom{00}} \frac{4}{8}$

i.  $\frac{4}{8} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{2}$

j.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{3}{4}$

k.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{8}$

l.  $\frac{5}{8} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{2}$

m.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{8}{8}$

n.  $\frac{4}{4} \boxed{\phantom{00}} \frac{7}{8}$

o.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{7}{8}$

### 3. Voltooi die volgende:

a. Een hele =  $\frac{1}{2}$  +

d. Een hele =  $\frac{3}{4}$  +

b. Een hele =  $\frac{2}{4}$  +

e. Een hele =  $\frac{3}{8}$  +

c. Een hele =  $\frac{4}{8}$  +

f. Een hele =  $\frac{2}{8}$  +

### 4. Teken 'n prentjie vir die volgende:

a Jabu het 2 kwarte van 'n sjokolade gehad en William het 5 agtstes van dieselfde soort sjokolade gehad. Wie het die meeste sjokolade gehad?

b Ben het  $\frac{1}{4}$  van 'n koeldrank gehad, en toe nog 'n kwart. Sam het 'n kwart van dieselfde soort koeldrank gehad. Wat merk jy op?

#### Breuke waar jy kyk ...

Verdeel enige voorwerp in agtstes.



Wys 'n kwart van die voorwerp.



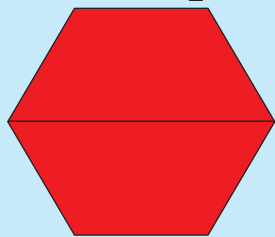
Wys een helfte van die voorwerp.

Teken:

Datum:

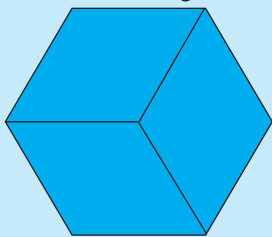
Kyk na die breuke en die somme. Gesels daaroor.

$$1 \div 2 = \frac{1}{2}$$



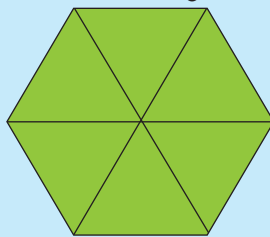
Halwes

$$1 \div 3 = \frac{1}{3}$$



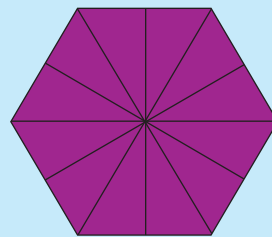
Derdes

$$1 \div 6 = \frac{1}{6}$$



Sesdes

$$1 \div 12 = \frac{1}{12}$$



Twaalfdes

1. Gebruik die diagramme hierbo om 'n ekwivalente breuk vir die volgende te skryf:

a.  $\frac{1}{2} = \boxed{\phantom{00}}$

b.  $\frac{1}{3} = \boxed{\phantom{00}}$

c.  $\frac{1}{6} = \boxed{\phantom{00}}$

d.  $\frac{2}{3} = \boxed{\phantom{00}}$

e.  $\frac{3}{6} = \boxed{\phantom{00}}$

f.  $\frac{10}{12} = \boxed{\phantom{00}}$

g.  $\frac{4}{6} = \boxed{\phantom{00}}$

h.  $\frac{12}{12} = \boxed{\phantom{00}}$

i.  $\frac{6}{12} = \boxed{\phantom{00}}$

2. Vul  $<$ ,  $>$  of  $=$  in.

a.  $\frac{6}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{3}$

b.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{6}$

c.  $\frac{9}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{2}$

d.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{4}{6}$

e.  $\frac{2}{6} \boxed{\phantom{00}} \frac{3}{12}$

f.  $\frac{7}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{3}$

g.  $\frac{11}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{6}{6}$

h.  $\frac{1}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{4}{6}$

i.  $\frac{2}{3} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{2}$

j.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{5}{6}$

k.  $\frac{11}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{3}$

l.  $\frac{10}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{2}{3}$

m.  $\frac{1}{2} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{3}$

n.  $\frac{10}{12} \boxed{\phantom{00}} \frac{1}{6}$

o.  $\frac{1}{3} \boxed{\phantom{00}} \frac{5}{12}$



### 3. Voltooi die volgende:

a. Een hele =  $\frac{1}{2}$  +

d. Een hele =  $\frac{1}{3}$  +

b. Een hele =  $\frac{3}{6}$  +

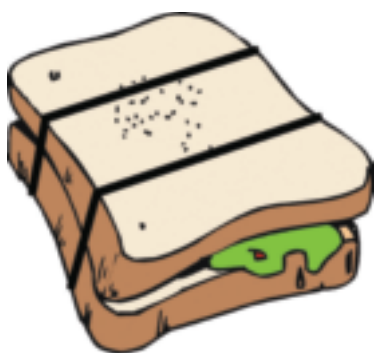
e. Een hele =  $\frac{5}{6}$  +

c. Een hele =  $\frac{6}{12}$  +

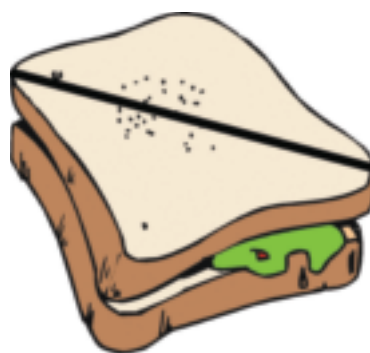
f. Een hele =  $\frac{5}{12}$  +

### 4. Skryf 'n woordprobleem vir elkeen.

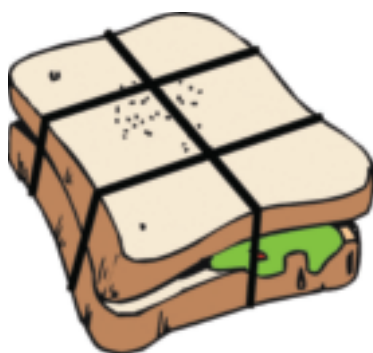
a.



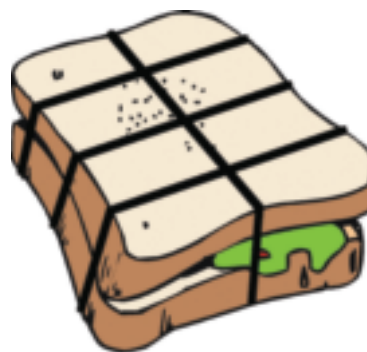
b.



c.



d.



### Probleme oor breuke

Suraya het 12 samoesas gemaak.

Twee sesdes van die samoesas is gevul met hoender.

Hoeveel hoendersamoesas het Suraya gemaak?

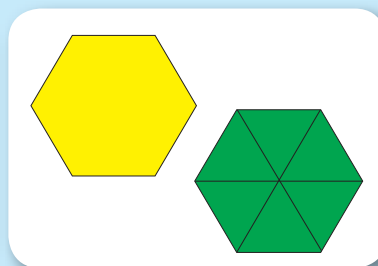
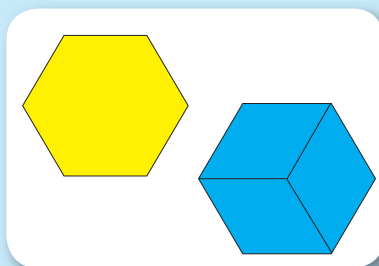
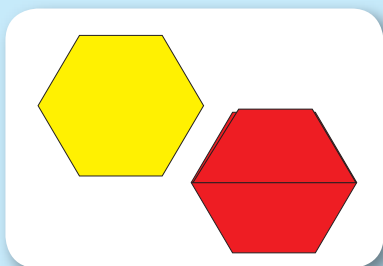
Mak 'n tekening om jou te help om die probleem op te los.



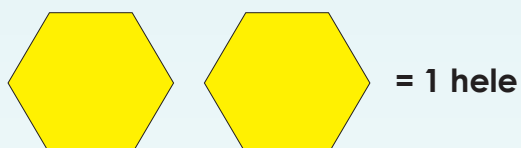
Teken:

Datum:

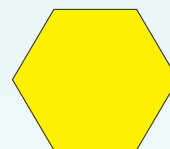
Praat oor die geel seshoeke en die breuke.



1. Beantwoord die volgende vrae. Gebruik twee geel heksagone (seshoek) as 'n hele.



a. Watter deel van die hele is die geel heksagoon?




b. Watter deel van die hele is die rooi trapesium?




c. Watter deel van die hele is die blou rombus (ruit)?



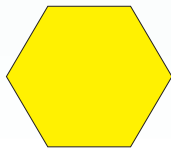

d. Watter deel van die hele is die groen driehoek?




2. Voltooi die volgende:

a. Hoeveel groen driehoeke  is daar in een blou rombus  ?

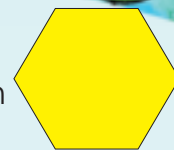
b. Hoeveel groen driehoeke  is daar in een rooi trapesium  ?

c. Hoeveel groen driehoeke  is daar in een geel heksagoon  ?

d. Hoeveel blou rombusse



is daar in een geel heksagoon

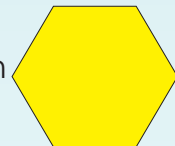


?

e. Hoeveel rooi trapesiums

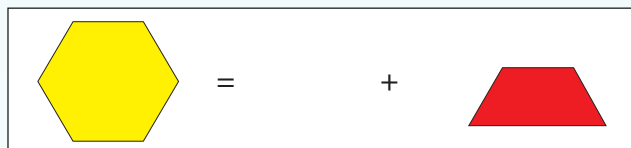
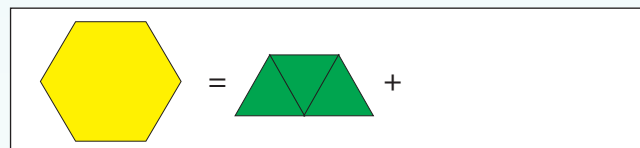
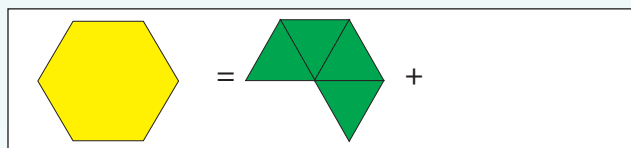
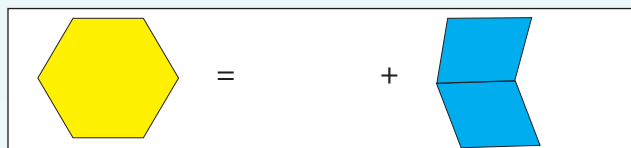
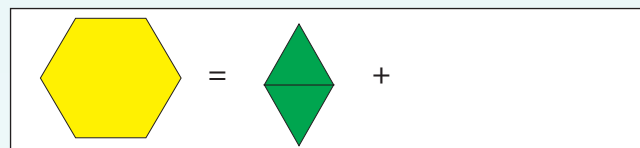
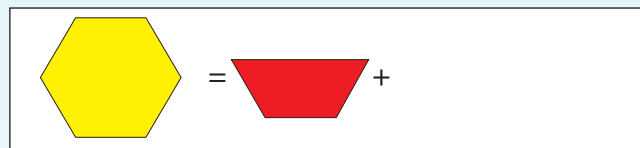
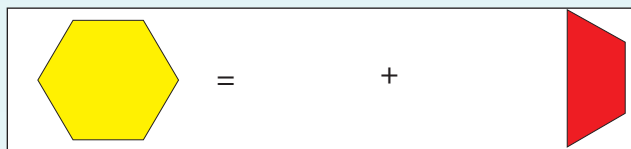
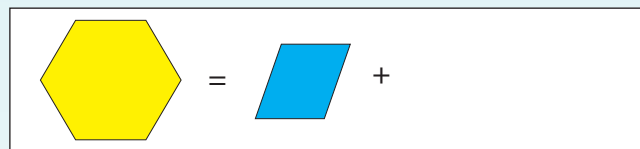


is daar in een geel heksagoon

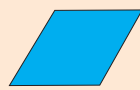
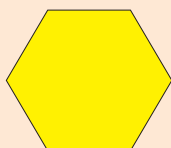


?

### 3. Voltooi die volgende deur vorms te teken.



### Ek maak my eie somme



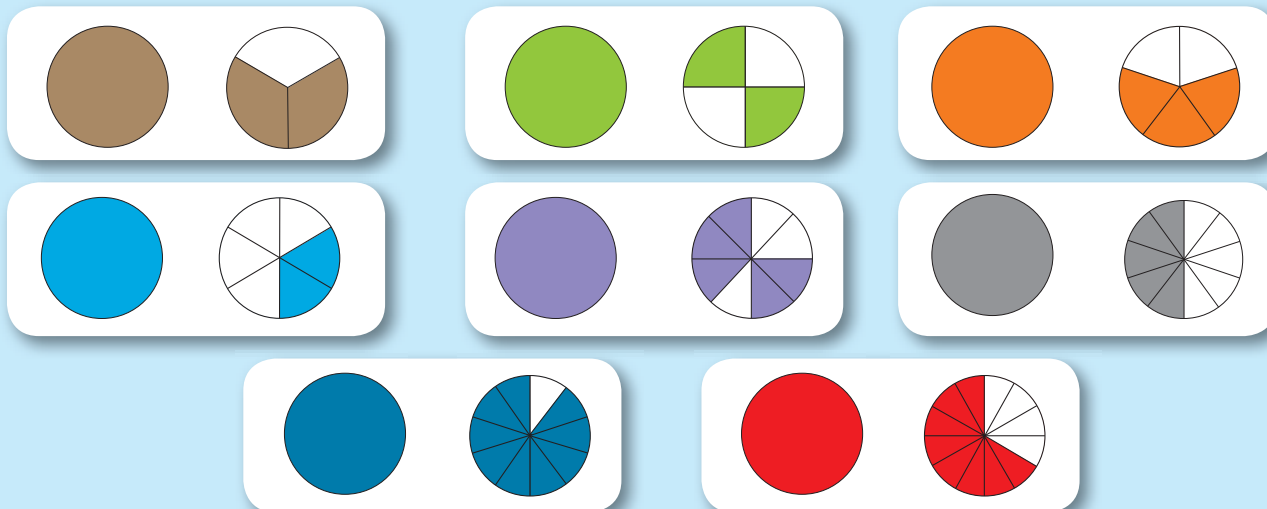
Gebruik die vorms aan die linkerkant en maak vyf van jou eie breuksomme.



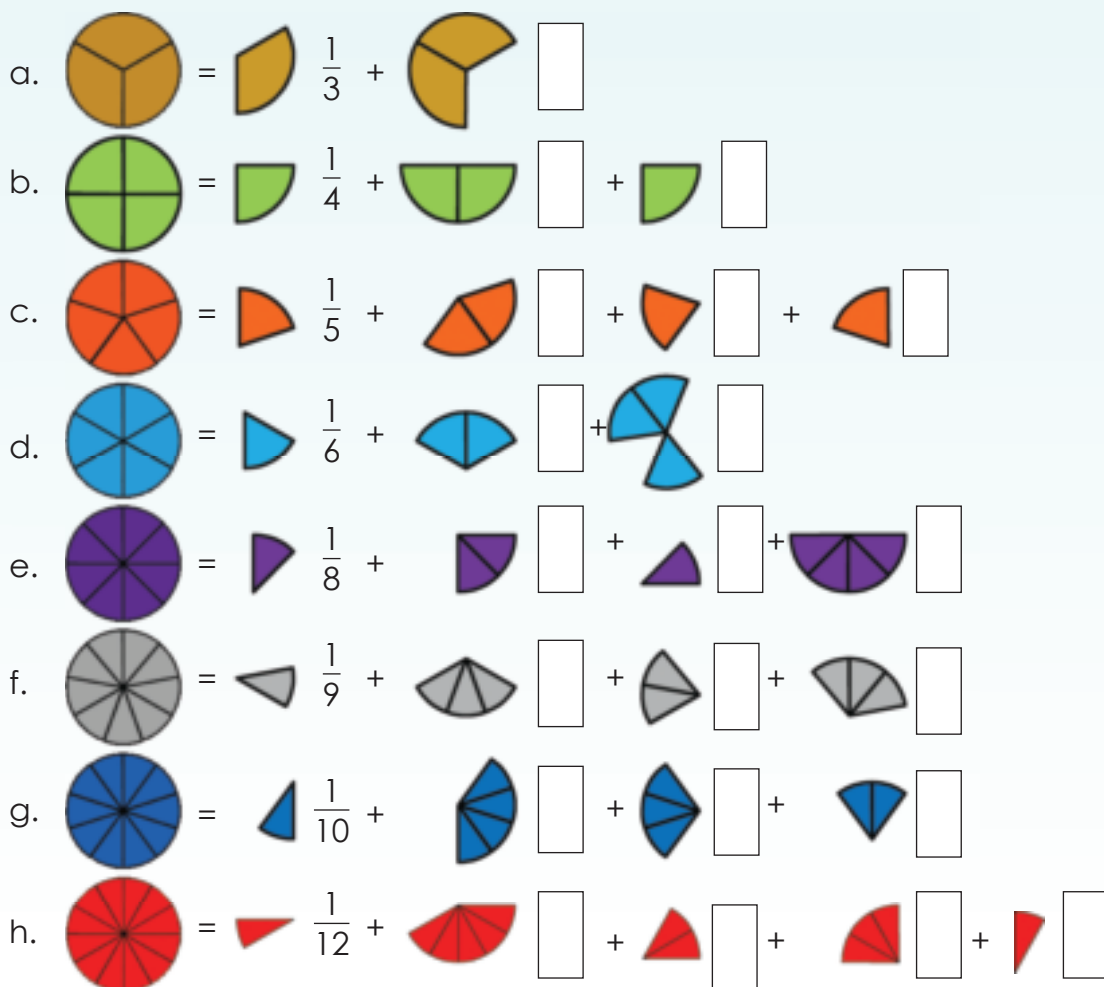
Teken:

Datum:

Kyk na die diagramme. Kan jy 'n optelsom maak?



1. Bereken die volgende. Gebruik die diagram om jou te help.





2. Gebruik die diagram om die somme te voltooi.



a.  $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} =$

b.  $\frac{6}{10} + \frac{2}{10} =$

c.  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$

d.  $\frac{9}{12} - \frac{7}{12} =$

e.  $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} =$

f.  $\frac{5}{11} + \frac{4}{11} =$

g.  $\frac{8}{10} - \frac{6}{10} =$

h.  $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} =$

i.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$

j.  $\frac{3}{12} + \frac{8}{12} =$

k.  $\frac{11}{12} - \frac{8}{12} =$

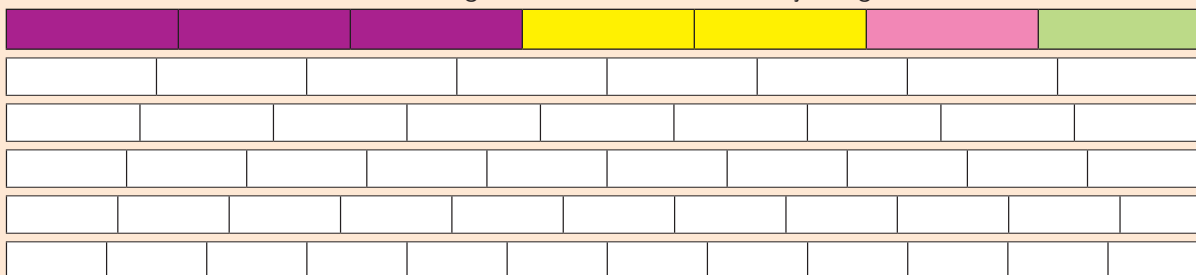
l.  $\frac{6}{11} + \frac{3}{11} =$

3. By die partytjie het ek  $\frac{2}{12}$  van 'n pizza geëet, my maat het  $\frac{1}{12}$  en my ouboet het  $\frac{4}{12}$  van dieselfde pizza gehad. Hoeveel pizza het ons altesaam geëet? Wys hoe jy die antwoord gekry het. Gebruik 'n ekstra vel papier.



#### Somme met breuke

Kleur elke breukestrook met verskillende kleure in. Vra 'n vriend om die breuke neer te skryf wat elke kleur in die breukestrook verteenwoordig. Ons het die eerste een vir jou ingekleur.

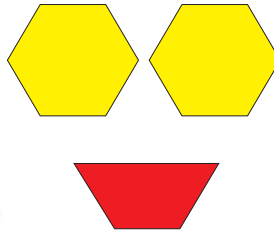
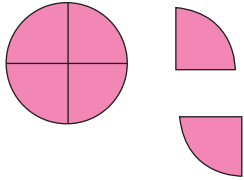


Tekem:

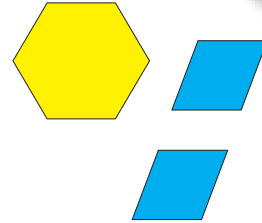
Datum:

Wat vertel elke prentjie vir jou?

Dink mooi oor die volgende twee.

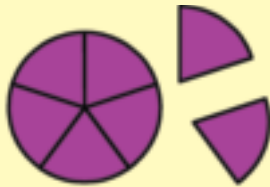


Ons noem hierdie getalle gemengde getalle.



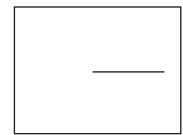
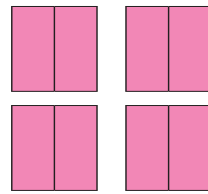
1. Skryf dit as gemengde getalle:

a.

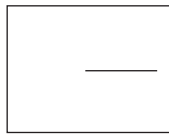
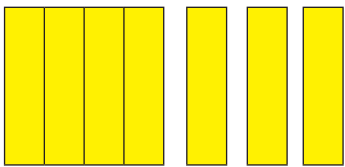


$1\frac{2}{5}$

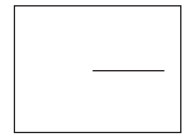
b.



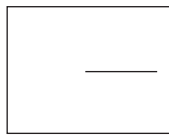
c.



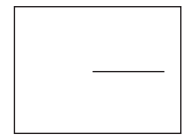
d.



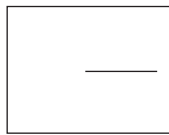
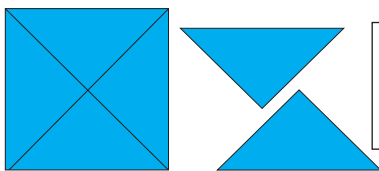
e.



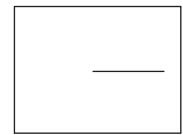
f.



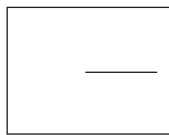
g.



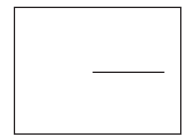
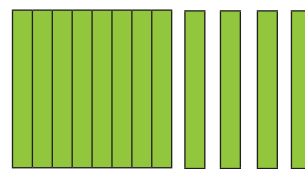
h.



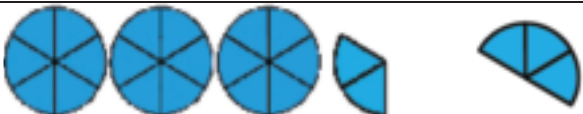
i.



j.



## 2. Bereken die volgende:

|                                                                                        |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| a.    | $1\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = 1\frac{4}{5}$ |
| b.    | $1\frac{5}{8} + \frac{2}{8} =$              |
| c.    | $1\frac{3}{6} + \frac{1}{6} =$              |
| d.    | $1\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$              |
| e.    | $1\frac{3}{9} + \frac{4}{9} =$              |
| f.   | $1\frac{2}{12} + \frac{6}{12} =$            |
| g.  | $1\frac{2}{12} + \frac{4}{12} =$            |
| h.  | $2\frac{3}{8} + \frac{1}{8} =$              |
| i.  | $3\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$              |
| j.  | $3\frac{2}{8} + \frac{4}{8} =$              |

### Wat beteken di?

Maak tekeninge om die volgende te wys:

$1\frac{1}{2}$  glase water

$3\frac{1}{2}$  borde kos

$1\frac{3}{4}$  koeke

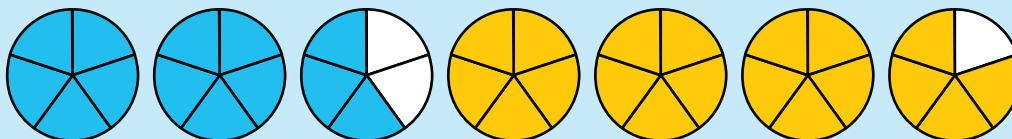
Teken:

Datum:

Kyk na die somme en die diagramme. Verduidelik dit in jou eie woorde.

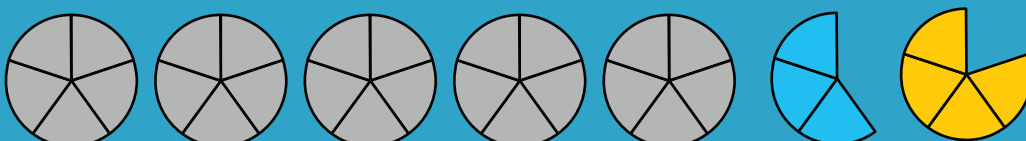
**Stap 1**

$$2\frac{3}{5} + 3\frac{4}{5}$$



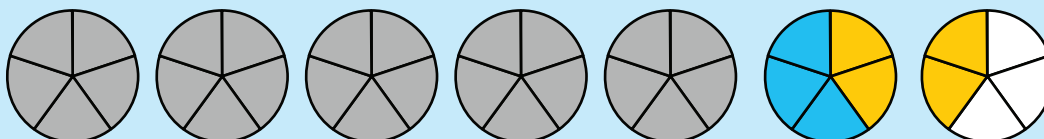
**Stap 2**

$$= 5\frac{7}{5}$$



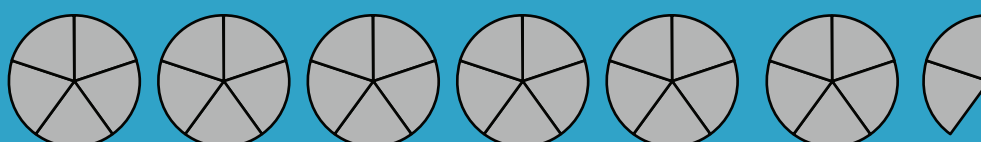
**Stap 3**

$$5 + \frac{5}{5} + \frac{2}{5}$$



**Stap 4**

$$= 6\frac{2}{5}$$



**1. Voltooi die volgende optelsomme.**

a.  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} =$

b.  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$

c.  $\frac{4}{7} + \frac{1}{7} =$

d.  $2\frac{3}{8} + \frac{3}{8} =$

e.  $1\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$

f.  $4\frac{1}{8} + \frac{4}{8} =$

**2. Voltooi die volgende aftreksomme.**

a.  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$

b.  $\frac{2}{5} - \frac{1}{5} =$

c.  $\frac{4}{7} - \frac{1}{7} =$



d.  $2\frac{3}{8} - \frac{3}{8}$

e.  $1\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$

f.  $3\frac{7}{8} - \frac{4}{8}$

**3. Voltooi die volgende somme en onthou om jou berekeninge te wys.**

a.  $1\frac{3}{4} + \frac{1}{4} =$

b.  $3\frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$

c.  $5\frac{4}{7} + \frac{1}{7} =$

d.  $2\frac{3}{8} + 4\frac{3}{8} =$

e.  $2\frac{2}{4} - 1\frac{1}{4} =$

f.  $4\frac{1}{8} + 4\frac{4}{8} =$

g.  $7\frac{3}{8} - 2\frac{3}{8} =$

h.  $9\frac{2}{4} + 1\frac{1}{4} =$

i.  $3\frac{1}{8} - 3\frac{4}{8} =$

**4. Werk die volgende probleme uit.**

a. Pappa bring  $5\frac{3}{8}$  sjokolade van die werk af. As Mamma  $2\frac{1}{8}$  eet, hoeveel is daar vir my oor?

b. Johan koop 3 koeke. Hy en sy vriende eet  $2\frac{1}{8}$ . Hoeveel is daar oor?

c. Sipho het 6 lemoene. Sy familie eet  $2\frac{1}{6}$ . Hoeveel is oor?

a.

b.

c.

#### Probleemoplossing

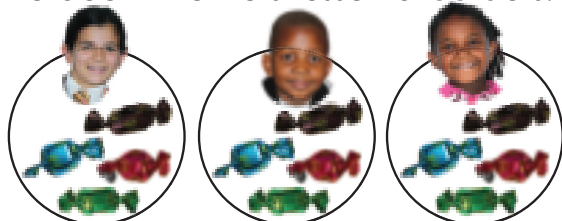
Penelope geniet dit om te lees. Sy het  $\frac{3}{4}$  bladsye van haar 120 bladsy boek gelees. Hoeveel bladsye moet sy nog lees?

Tekem:

Datum:

Bespreek die volgende:

Verdeel 12 lekkers tussen 3 leerders.



- Watter breukdeel kry elkeen?  $\frac{1}{3}$
- Hoeveel lekkers kry elke leerder?

Verdeel 12 lekkers tussen 4 leerders.



- Watter breukdeel kry elkeen?  $\frac{1}{4}$
- Hoeveel lekkers kry elke leerder?

1. Skryf 'n breukgetaltesin vir elkeen.

**Voorbeeld 1:**

- As ons 12 **lekkers** tussen 3 leerders verdeel, kry elkeen 4 lekkers.
- Dit beteken dat elke leerder  $\frac{1}{3}$  kry.
- $\frac{1}{3}$  van 12 lekkers is gelyk aan 4.
- Ons skryf dit as 'n getaltesin:  
 $\frac{1}{3}$  van 12 = 4

**Voorbeeld 2:**

- As ons 12 **lekkers** tussen 4 leerders verdeel kry elkeen 3 lekkers.
- Dit beteken dat elke leerder  $\frac{1}{4}$  kry.
- $\frac{1}{4}$  van 12 lekkers is gelyk aan 3.
- Ons skryf dit as 'n getaltesin:  
 $\frac{1}{4}$  van 12 = 3

a. As ons 24 albasters tussen 3 kinders verdeel kry elkeen 8 albasters.

b. As ons 45 kaarte tussen 5 kinders verdeel kry elkeen 9 kaarte.

c. As ons 35 tellers tussen 7 kinders verdeel kry elkeen 5 tellers.

d. As ons 32 lekkers tussen 4 kinders verdeel kry elkeen 8 lekkers.

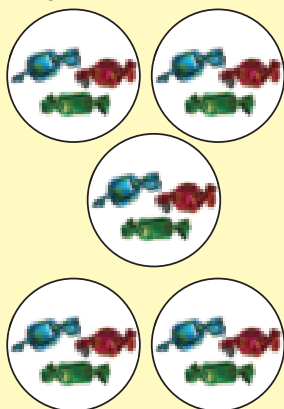
e. As ons 63 blokkies tussen 7 kinders verdeel kry elkeen 9 blokkies.

f. As ons 72 muntstukke tussen 6 kinders verdeel kry elkeen 12 muntstukke.

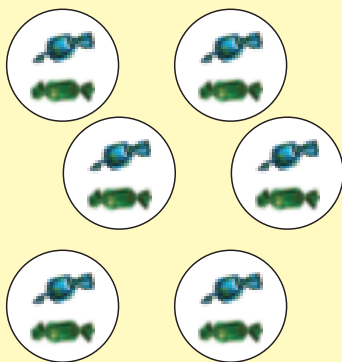
## 2. Los die volgende op. Maak 'n skets vir elkeen.

**Voorbeeld:**

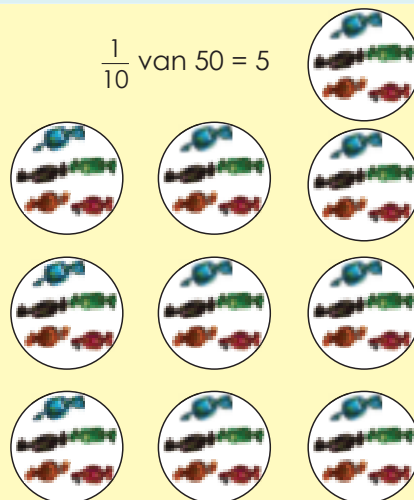
$$\frac{1}{5} \text{ van } 15 = 3$$



$$\frac{1}{6} \text{ van } 12 = 2$$



$$\frac{1}{10} \text{ van } 50 = 5$$



a.  $\frac{1}{3}$  van 24 =

b.  $\frac{1}{11}$  van 44 =

c.  $\frac{1}{7}$  van 63 =

d.  $\frac{1}{4}$  van 40 =

e.  $\frac{1}{7}$  van 77 =

f.  $\frac{1}{4}$  van 48 =

g.  $\frac{1}{10}$  van 100 =

h.  $\frac{1}{6}$  van 24 =

i.  $\frac{1}{9}$  van 54 =

### Probleemoplossing

My ma koop 'n sak met 144 Fizzers daarin. My broer en 11 van sy vriende deel die lekkers. Hoeveel lekkers kry elkeen? Watter breukdeel van die Fizzers kry elkeen?

Tekem:

Datum:



**1. Gebruik die prentjie hierbo om die vrae te beantwoord.**

- Watter breukdeel van die bome is liggroen?
- Watter breukdeel van die bome is donkergroen?
- Skryf 'n breuksom vir die bome.
- Die Departement van Bosbou het nog 'n donkergroen boom geplant. Watter breukdeel van die bome is nou donkergroen?  liggroen?
- Twee ligte groen bome is dood. Watter breukdeel van die bome is nou donkergroen?  liggroen?

**2. Gebruik die prentjie hierbo om die vrae te beantwoord.**

- Hoeveel groot houe is daar op die vragmotor?
- Elke houer is vol boksies.  
Hoeveel boksies is daar in die eerste houer?   
Hoeveel boksies is daar in die tweede houer?   
Skryf dit as 'n breukdeel van die tweede houer.
- Daar moet nog 6 boksies op die vragmotor gelaai word. Skryf dit as 'n breukdeel van al die boksies wat nou op die vragmotor is.

### 3. Sommige van die mense doen hulle aërobiese oefeninge vroeggend in die buitlug.

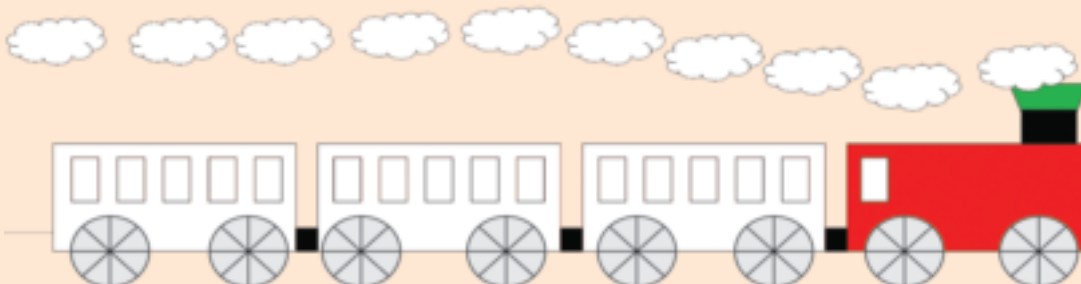
- Hoeveel mense is besig om in die buitlug te oefen?
- Watter breukdeel van hulle dra blou sportklere?
- Watter breukdeel van hulle dra pers sportklere?
- Watter breukdeel van hulle dra groen sportklere?
- Skryf 'n breuksom vir die klere wat al die mense dra wanneer hulle oefen.

### 4. Kyk na die gebou. Beantwoord die vrae.

- Watter breukdeel van die gebou is geel?  pienk?   
oranje?  groen?
- Skryf 'n breuksom om die kleure van die gebou uit te druk.
- Watter breukdeel van die gebou het vensters?
- Watter breukdeel van die gebou het 'n deur?
- Voltooi die tabel hier onder:

| Breuk    | $\frac{1}{12}$ | $\frac{2}{12}$ | $\frac{3}{12}$ | $\frac{4}{12}$ | $\frac{5}{12}$ | $\frac{6}{12}$ | $\frac{7}{12}$ | $\frac{8}{12}$ | $\frac{9}{12}$ | $\frac{10}{12}$ |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Vensters | 4              |                |                |                |                |                |                |                |                |                 |

#### My eie vrae



Kyk na die prentjie van die trein. Kleur die waens in en skryf dan jou eie vraag oor breuke. Onthou om dit anders as die vrae in die werkkaart te maak.

Tekem:

Datum:



Wat sal jy met die volgende meetinstrumente weeg? Gee drie voorbeelde



**1. Sal jy die volgende in gram of kilogram weeg?**

a. 'n Hond

b. Suiker om 'n koek te bak

c. 'n Skuifspeld

d. Jou vriend

**2. Gee drie voorbeelde van elk: iets wat**

a. tussen 1 kg en 2 kg weeg

b. minder as 1 kg maar meer as 500 g weeg.

c. meer as 1,5 kg maar minder as 2 kg weeg

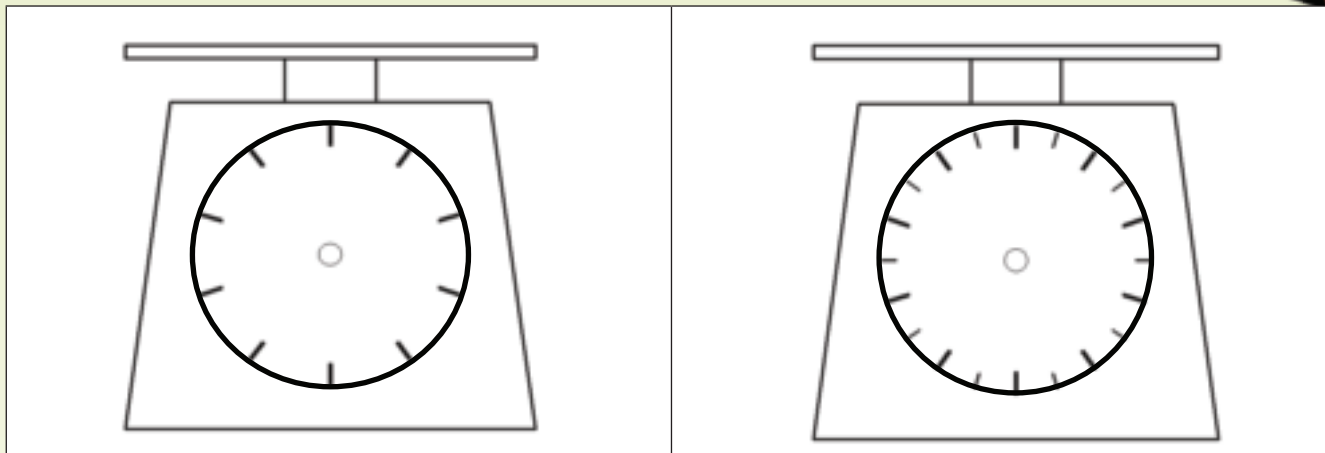
  

d. minder as 5 000 g maar meer as 2 kg weeg

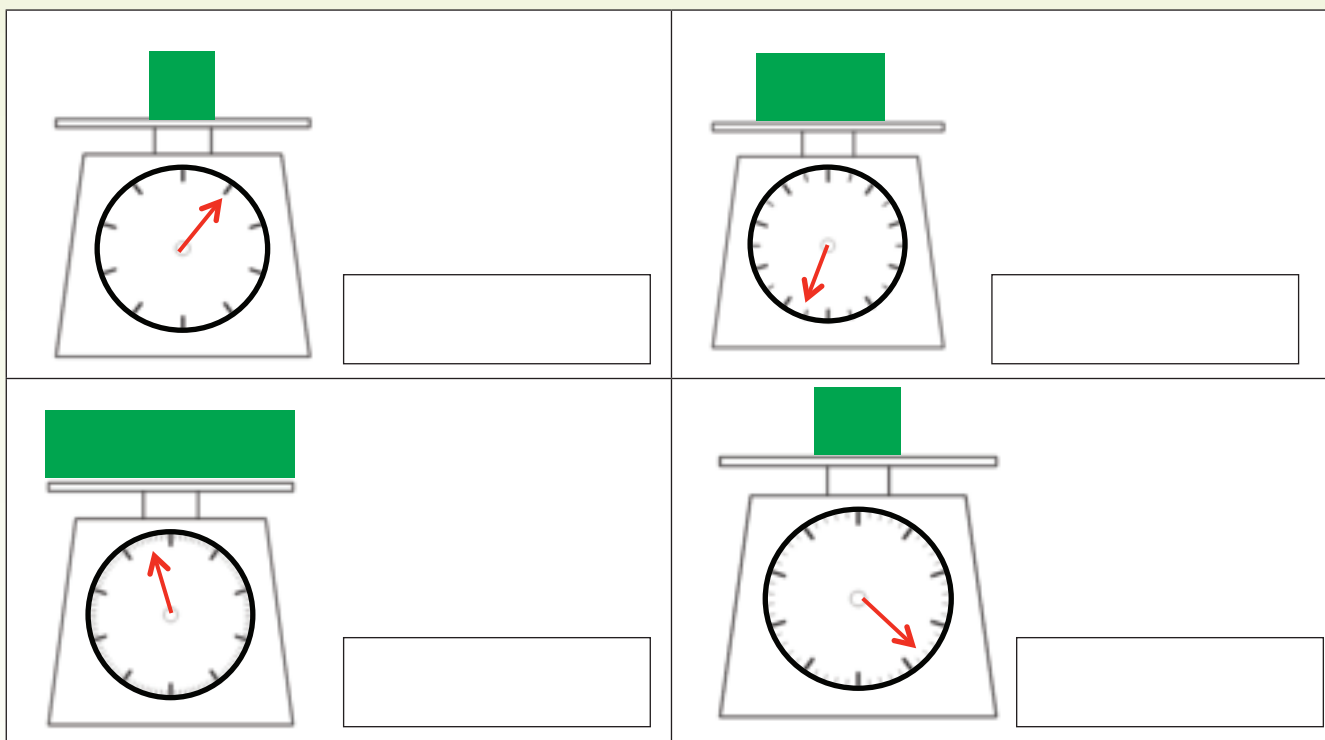
  

e. tussen 2 500 g en 3 kg weeg.

3. Voltooi die intervale op dié twee 10 kg skale.



4. Voltooi die intervale op dié 10 kg skale. Hoeveel weeg die voorwerpe?



5. Bereken die totale massa van al die voorwerpe saam in Vraag 4.

Onthou om eers die gramme en daarna die kilogramme bymekaar te tel.

Teken:

Datum:

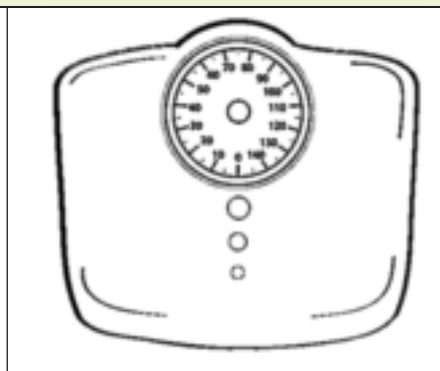
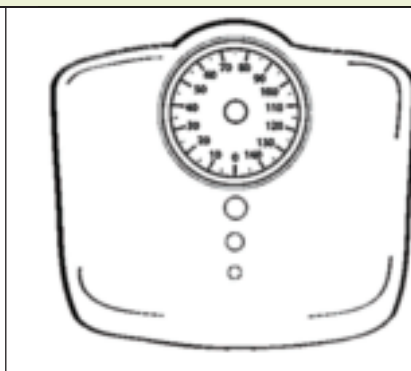
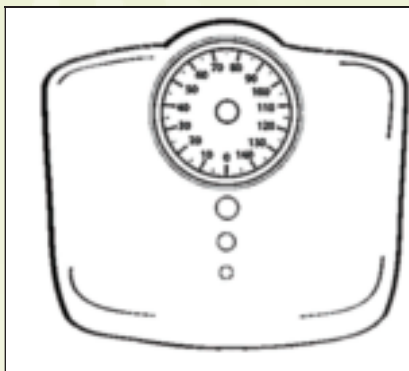
vervolg

6. Dui die volgende op die badkamerskale aan.

a. 57 kg 500 g

b. 125 kg

c. 32,5 kg



7. Skryf die volgende soos dit op die skaal sal verskyn.

a. 75 kg 500 g

b. 125 kg

c. 146 kg 500 g

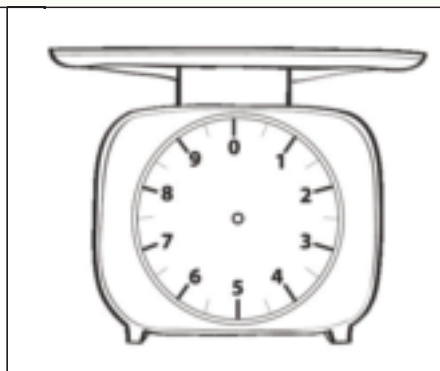
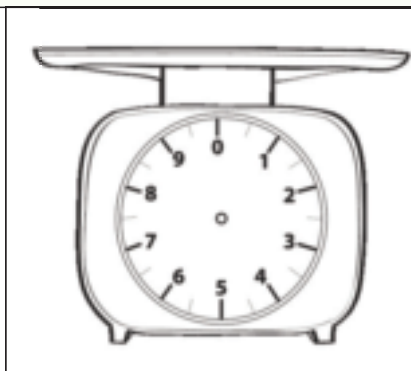
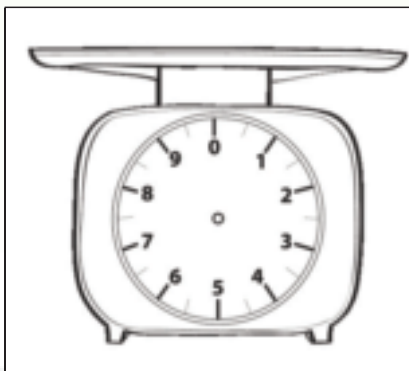


8. Dui die volgende op die badkamerskale aan. Teken of plak 'n gepaste prentjie vir die massa wat aangedui word

a. 2 kg

b. 3 kg 500 g

c. 4 kg 750 g

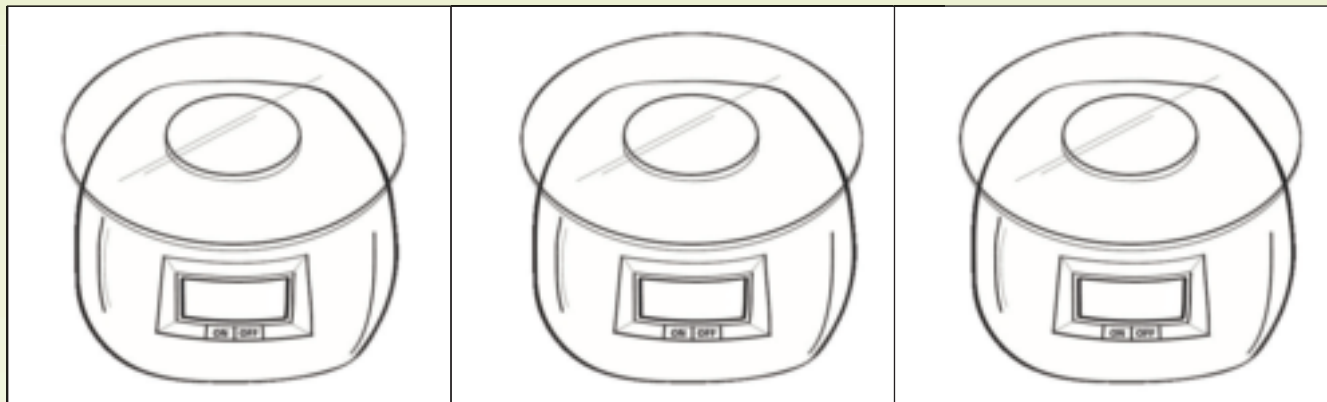


9. Skryf die volgende soos dit op die skaal sal lyk.

a. 4 kg

b. 7 kg 500 g

c.  $3 \frac{1}{2}$  kg



10. Soek prentjies en plak dit in of skryf die name van vyf voorwerpe neer wat meer as 2 kg 500 g maar minder as 5 000 g weeg.

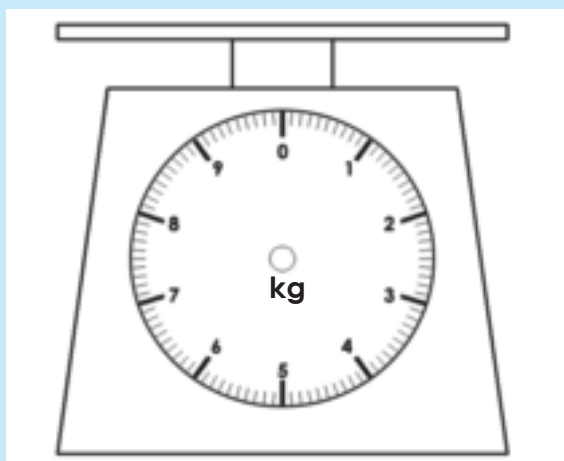
A large empty rectangular box for pasting pictures or writing names of objects.



Tekem:

Datum:

# Massa – omskakeling van meeteenhede



- Wat beteken die intervale van 0 tot 1?  
1 tot 2? 8 tot 9?
- Kom ons tel: 100 g, 200 g, 300 g, 400 g, 500 g, 600 g, 700 g, 800 g, 900 g, 1 kg, 1 kg 100 g, 1 kg 200 g, 1 kg 300 g ...
- Ons sê daar is 1 000 gram in 1 kilogram.

1. Hoeveel weeg die voorwerpe? Skryf jou antwoord in:

- kilogram en
- gram

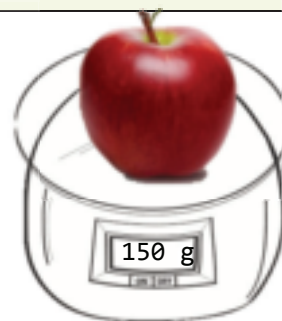
a.



i.

ii.

b.



i.

ii.

c.



i.

ii.

d.



i.

ii.



**2. Skryf die volgende in gram.**

a.  $2 \text{ kg } 250 \text{ g} = 2\,250 \text{ g}$

b.  $3 \text{ kg } 500 \text{ g} =$

c.  $4 \text{ kg } 150 \text{ g} =$

d.  $1 \text{ kg } 200 \text{ g} =$

e.  $6 \text{ kg } 750 \text{ g} =$

f.  $8 \text{ kg } 950 \text{ g} =$

**3. Skryf die volgende in kilogram en gram.**

a.  $4\,150 \text{ g} = 4 \text{ kg } 150 \text{ g}$

b.  $6\,550 \text{ g} =$

c.  $7\,650 \text{ g} =$

d.  $5\,250 \text{ g} =$

e.  $9\,950 \text{ g} =$

f.  $8\,750 \text{ g} =$

**4. My ma het  $2 \text{ kg } 250 \text{ g}$  vleis en  $1\,500 \text{ g}$  groente vir haar bredie gekoop. Hoeveel weeg die bestanddele vir die bredie? Gee jou antwoord in kilogram en gram.**



**Weeg die hond**

Vier vriende weeg hul honde. Wie se hond weeg dieselfde? Susan se hond weeg  $3\,500 \text{ g}$ , Mandla se hond weeg  $3 \text{ kg } 50 \text{ g}$ , Johan se hond weeg  $3 \text{ kg } 500 \text{ g}$  en Kevin se hond weeg  $3,5 \text{ kg}$ .

Tekem:

Datum:



Watter meetinstrumente sal jy gebruik om massa te meet?



1. Kleur die blokkies in wat vir jou die totaal aan die linkerkant sal gee.

|    |        |   |       |               |       |               |       |        |       |       |
|----|--------|---|-------|---------------|-------|---------------|-------|--------|-------|-------|
| a. | 1 kg   | → | 100 g | 200 g         | 300 g | 250 g         | 350 g | 450 g  | 500 g | 550 g |
| b. | 3.5 kg | → | 1 kg  | 500 g         | 250 g | 125 g         | 100 g | 1 kg   | 1 kg  | 25 g  |
| c. | 2.5 kg | → | 2 kg  | 2 kg<br>500 g | 1 kg  | 1 kg<br>500 g | 500 g | 1 kg   | 25 g  | 6 kg  |
| d. | 0.5 kg | → | 1 kg  | 100 g         | 50 g  | 1,5 kg        | 200 g | 1,5 kg | 100 g | 150 g |
| e. | 1.5 kg | → | 1 kg  | 100 g         | 100 g | 100 g         | 100 g | 50 g   | 50 g  | 1 kg  |

2. Ek skryf:

a. 1 kg 200 g as

b. 3 kg 500 g as

c. 2 kg 500 g as

d. 4 kg 500 g as

e. 1 kg 200 g as

f. 2 kg 300 g as

g. 7 kg 100 g as

h. 4 kg 750 g as

i. 3 kg 250 g as

j. 6 kg 125 g as

3. Skryf die volgende as kg en g:

a. 6,5 kg =

b. 7,5 kg =

c. 9,2 kg =

d. 8,4 kg =

e. 10,9 kg =

f. 5,3 kg =

g. 1,15 kg =

h. 4,25 kg =

i. 2,125 kg =

j. 3,172 kg =

4. 'n Groot sak hondekos weeg 9 kg. Johan het die eerste dag en die tweede dag elke keer 500 g gebruik. Hy het die res van die kos gelykop in 16 kleiner sakke verdeel. Wat is die massa van elkeen van die kleiner sakke?

Gebruik 'n ekstra vel papier indien nodig.

Gram- en kilogram pret ....

Maak rommel bymekaar. Soek items wat in gram en kilogram geweeg word.



Teken:

Datum:

Hoeveel liter koeldrank is daar in elke houer?



1. Beantwoord die volgende vrae:

a. Hoeveel 500 ml is daar in 4 liter?

Kom ons tel in liter: 0,5 ℓ; 1 ℓ; 1,5 ℓ; 2 ℓ; 2,5 ℓ; 3 ℓ; 3,5 ℓ; 4 ℓ: ....

b. Hoeveel 500 ml is daar in 6,5 ℓ?

Kom ons tel in liter:

c. Hoeveel 500 ml is daar in 2 ℓ?

Kom ons tel in liter:

d. Hoeveel 500 ml is daar in 9,5 ℓ?

Kom ons tel in liter:

e. Hoeveel 500 ml is daar in 8 ℓ?

Kom ons tel in liter:

f. Hoeveel 500 ml is daar in 7,5 ℓ?

Kom ons tel in liter:

g. Hoeveel 500 ml is daar in 12,5 ℓ?

Kom ons tel in liter:

## 2. Beantwoord die volgende vrae:

a. Hoeveel 500 g is daar in 2 kilogram?

Kom ons tel in kilogram : 0,5 kg; 1 kg; 1,5 kg; 2 kg

b. Hoeveel 500 g is daar in 4,5 kg?

Kom ons tel in kilogram:

c. Hoeveel 500 g is daar in 5,5 kg?

Kom ons tel in kilogram:

d. Hoeveel 500 g is daar in 7,5 kg?

Kom ons tel in kilogram:

e. Hoeveel 500 g is daar in 9 kg?

Kom ons tel in kilogram:

f. Hoeveel 500 g is daar in 10,5 kg?

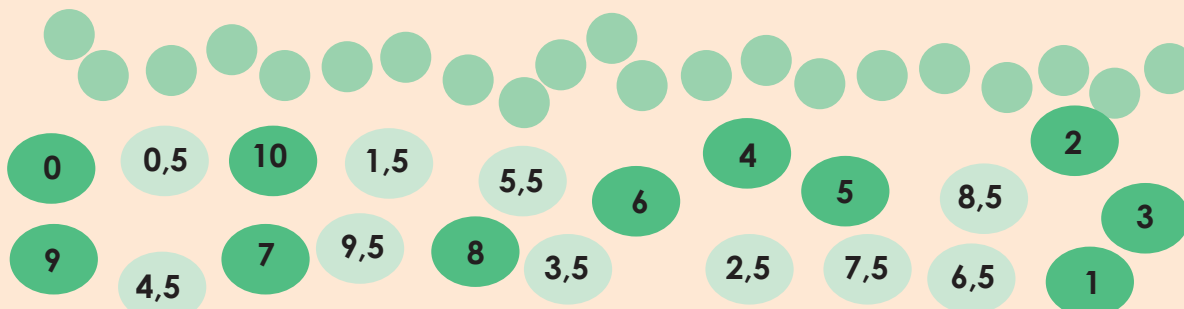
Kom ons tel in kilogram:

g. Hoeveel 500 g is daar in 14,5 kg?

Kom ons tel in kilogram:

### Breukesoektog ...

Help my om 'n desimale wurm met die sirkels te maak.



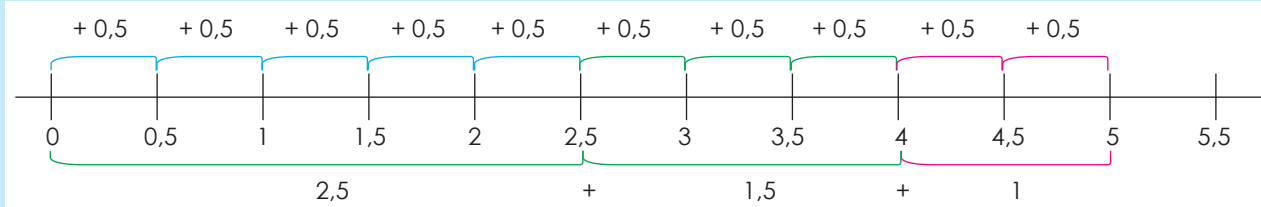
Teken:

Datum:



**Getallelyn**

Ek het op die eerste dag 2,5 km gedraf, op die tweede dag 1,5 km en op die derde dag 1 km. Hoe ver het ek in 3 dae gedraf?



1. Beantwoord die vrae en gebruik 'n getallelyn om jou antwoord neer te skryf.

**Jane het 4,5 kg koek tydens die eerste week gebak, 3 kg in die tweede week, 1,5 kg in die derde week en 5,5 kg in die vierde week.**

- Wat is die totale massa van al die koeke wat sy in vier weke gebak het?
- Skryf die totale massa van al die koeke wat gebak is in gram neer.
- Wat is die verskil tussen die massa van die koeke wat in die eerste week gebak was en die massa van die koeke wat in die vierde week gebak was?
- Wat is die verskil tussen die massa van die koeke wat in die tweede week gebak was en die massa van die koeke wat die derde week gebak was?
- Wat is die som van die massa van die koeke wat in die eerste week gebak was en die massa van die koeke wat in die vierde week gebak was?

2. Bestudeer die volgende skonreseep en beantwoord dan die vrae. Maak 'n tekening of gebruik 'n getallelyn om die oplossing te kry.

1,5 kg margarien  
10 koppies meel  
50 g bakpoeier  
0,5 liter melk  
0,5 kg suiker  
5 eiers  
5 doppies vanielje-ekstrak

- a. Indien ons een eier het, hoeveel gram margarien sal ons dan benodig?  
b. Indien ek een liter melk gebruik, hoeveel suiker sal ek dan benodig?  
c. Hoeveel liter melk sal 1,5 kg suiker benodig?  
d. Hoeveel margarien sal 20 koppies meel benodig?  
e. Wat is die helfte van 0,5 liter?

#### Maak jou eie woordsomme

Gebruik desimale getalle om jou eie woordsomme te maak.

##### Massa

0,5 kg  
1,5 kg  
1,5 kg  
2 500 g

##### Volume

2 500 ml  
2,5 liter  
0,5 liter  
1,5 liter

##### Lengte

0,5 meter  
10,5 meter  
6,5 meter  
8 meter

Tekem:

Datum:



1. Gaan soek in 'n koerant na soveel getalle as moontlik wat groter as 20 000 is maar kleiner as 50 001. Plak hulle hier. Verduidelik wat hulle beteken.

2. Voltooi die volgende:

a.  $30\,000 + 8\,000 + 700 + 50 + 1 =$

b.  $3\,000 + 20\,000 + 8 + 500 + 40 =$

c.  $60 + 9 + 200 + 5\,000 + 10\,000 =$

d.  $40\,000 + 3\,000 + 6 =$

e.  $20\,000 + 600 + 8 =$

3. Verander in elke getal die syfer 5 na 0. Wys die bewerking wat dit nul sal maak.

a.  $47\,523 =$

b.  $28\,325 =$

c.  $14\,952 =$

d.  $35\,040 =$

e.  $50\,000 =$

4. Jou ma het 'n paar rekeninge om te betaal. Help haar om die vier blanko tjeks in te vul. Gebruik die bedrae in die geel aanhangsels.

Koöperatiewe Bank

Datum

Betaal

Die bedrag van

R

Tjeknr.

Talkode

Rekeningnr.

#000243

#C01-0203

012345678

R 9 615

Koöperatiewe Bank

Datum

Betaal

Die bedrag van

R

Tjeknr.

Talkode

Rekeningnr.

#000243

#C01-0203

012345678

R 18 989

Koöperatiewe Bank

Datum

Betaal

Die bedrag van

R

Tjeknr.

Talkode

Rekeningnr.

#000243

#C01-0203

012345678

R 10 050

Koöperatiewe Bank

Datum

Betaal

Die bedrag van

R

Tjeknr.

Talkode

Rekeningnr.

#000243

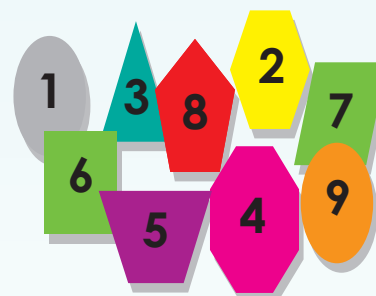
#C01-0203

012345678

R 21 009

5. Skryf in uitgebreide notasie. Gebruik die syfers om vyf verskillende 5-syferheelgetalle te maak wat kleiner as 50 000 maar groter as 20 000 is.

- a.  $38\ 549 = 30\ 000 + 8\ 000 + 500 + 40 + 9$
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_



### Tydskrifte en koerante

Soek items wat te koop is vir tussen R20 000 en R50 000.

Plak drie voorbeelde hier.



Tekem:

Datum:

## Wat sal jy eerder sê?



My ma gaan 'n  
sitkamerstel vir  
**R11 835**  
koop.

My ma gaan 'n  
sitkamerstel vir  
**R12 000**  
koop.



My broer gaan  
'n platskerm-  
televisie vir  
**R10 250**  
koop.

My broer gaan  
'n platskerm-  
televisie vir  
**R10 000** koop.



Die vragmotor  
het  
**14 772**  
aartappels  
vervoer.

Die vragmotor  
het  
**15 000**  
aartappels  
vervoer.

## 1. Tussen water twee duisende is:

a. 14 789

14 000

15 000

b. 13 472

c. 12 234

d. 15 893

e. 17 578

f. 16 178

g. 11 943

h. 18 389

i. 10 178

## 2. Gee enige getal tussen:

a. 20 000 en 30 000

b. 30 000 en 40 000

c. 10 000 en 20 000

d. 40 000 en 50 000

## 3. Gaan terug na die getalle wat jy by vraag 2 neergeskryf het. Onderstreep die getal wat die naaste aan jou antwoord is. Verduidelik:

20 000 en 30 000

20 387



4. Rond af tot die naaste 10. Omkring die syfer waarna jy kyk wanneer jy besluit of jy opwaarts of afwaarts tot die naaste 10 afrond. Voltooi die sinne.

- a. 44 321 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- b. 23 548 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- c. 16 648 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- d. 33 339 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- e. 49 999 is tussen  en  en sal afgerond word tot .

5. Rond af tot die naaste 100. Omkring die getal waarna jy kyk wanneer jy besluit of jy opwaarts of afwaarts tot die naaste 100 afrond. Voltooi die sinne.

- a. 13 548 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- b. 20 488 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- c. 34 078 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- d. 39 529 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- e. 29 956 is tussen  en  en sal afgerond word tot .

6. Rond af tot die naaste 1 000. Omkring die getal waarna jy kyk wanneer jy besluit of jy opwaarts of afwaarts tot die naaste 1000 afrond. Voltooi die sinne.

- a. 11 781 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- b. 18 945 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- c. 20 378 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- d. 31 069 is tussen  en  en sal afgerond word tot .
- e. 49 500 is tussen  en  en sal afgerond word tot .

#### Help 'n maat



Jou maat verstaan nie afronding nie.  
Maak 'n skets van die afgeronde getalle hier onder.

14 894

28 234

46 434

Teken:

Datum:

Kyk na die getalle en beantwoord die vrae.

187 536

Gee die getal in uitgebreide notasie.

Wat is die plekwaarde van die:

- 8?
- 7?
- 5?
- 3?
- 6?

- Tel drie getalle aan in 2s, 3s, 5e en 10e.
- Tel drie getalle terug in 2s, 3s, 5e en 10e.

187 000

- Tel drie getalle aan in 25s, 50s en 100e.
- Tel drie getalle terug in 25s, 50s en 100e.

1. Skryf die volgende in uitgebreide notasie.

a. 238 751  $200\ 000 + 30\ 000 + 8\ 000 + 700 + 50 + 1$

b. 443 006

c. 747 523

d. 235 040

2. Wat is die plekwaarde van die onderstreepte syfer?

a. 44 321

b. 233 339

c. 929 956

9

3. Tel drie getalle aan in 2s, 3s, 5e en 10e.

a. 11 781

b. 31 069

c. 96 434

2s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 3s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 5s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 10s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

2s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 3s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 5s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 10s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

2s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 3s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 5s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 10s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**4. Tel drie getalle terug in 2s, 3s, 5e en 10e.**

a. 46 703

2s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

3s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

5s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

10s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

b. 293 254

2s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

3s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

5s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

10s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

c. 136 846

2s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

3s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

5s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

10s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**5. Tel drie getalle aan in 25s, 50s en 100e.**

a. 16 470

25s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

50s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

100s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

b. 790 235

25s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

50s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

100s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

c. 646 580

25s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

50s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

100s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**6. Tel drie getalle terug in 25s, 50s en 100e (dalende orde).**

a. 384 755

25s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

50s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

100s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

b. 57 360

25s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

50s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

100s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

c. 825 090

25s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

50s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

100s: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**7. Skryf die volgende van die kleinste tot die grootste (stygende orde).**

a. 254 562, 254 526, 254 625, 254

b. 215 487, 215 784, 215 478, 215

**8. Skryf die volgende vanaf die grootste tot die kleinste (dalende orde).**

a. 734 588, 785 848, 754 625, 754 858

b. 84 257, 84 752, 84 275, 84 725

vervolg

Tekem:

Datum:

## 9. Kyk na die volgende 5-syferheelgetal

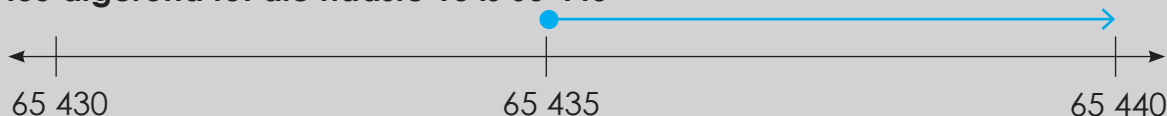
53 001    53 018  
 21 503    53 102  
 21 005    21 054

a. Identifiseer al die **ewe getalle**. b. Hoe weet jy dit is 'n ewe getal? c. Is nul 'n ewe getal? d. Identifiseer al die **onewe getalle**. e. Hoe weet jy dit is 'n onewe getal? 

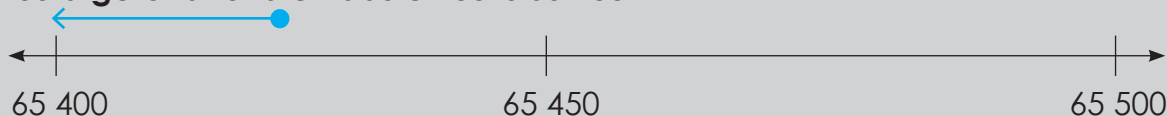
## 10. Kyk na die volgende afgeronde getalle en getallelyne en beantwoord die vrae.

|        | Tot die naaste 10 | Tot die naaste 100 | Tot die naaste 1 000 | Tot die naaste 10 000 |
|--------|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| 65 435 | 65 440            | 65 400             | 65 000               | 70 000                |

65 435 afgerond tot die naaste 10 is 65 440

a. Waar kom die 65 430 en 65 440 op die getallelyn vandaan? b. Op watter getal is die blou kol? Hoekom? 

65 435 afgerond tot die naaste 100 is 65 400

c. Waarom wys die pyltjie in hierdie rigting? 

65 435 afgerond tot die naaste 1 000 is 65 000

d. Waarom wys die pyltjie in hierdie rigting?

65 435 afgerond tot die naaste 10 000 is 70 000



e. Waarom verskyn die 60 000 en 70 000 nou op die getallelyn?

11. Rond die volgende af tot die naaste 5.

a. 95 541

95 540

b. 25 387

c. 94 025

d. 19 976

e. 78 573

f. 93 254

g. 26 582

h. 53 899

i. 76 481

### Groot getalle met betekenis

Soek vyf 5-syferheelgetalle in 'n koerant of tydskrif. Wat beteken elkeen van heirdie getalle?

Wat sal gebeur as jy daardie getal uit die teks van die tydskrif of koerant uithaal?



Tekem:

Datum:



Wat is die verskil tussen die getalle? Tel aan.

|        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10 000 | 20 000 | 30 000 | 40 000 | 50 000 |
| 6 700  | 16 700 | 26 700 | 36 700 | 46 700 |
| 33 500 | 34 500 | 35 500 | 36 500 | 37 500 |
| 5 666  | 15 666 | 25 666 | 35 666 | 45 666 |
| 9 999  | 10 099 | 10 199 | 10 299 | 10 399 |

Wat is die verskil tussen die getalle? Tel terug.

1. Wat is die getal kom volgende?

- a. 12 000, 22 000, 32 000,
- b. 14 500, 15 500, 16 500,
- c. 16 666, 26 666, 36 666,
- d. 19 620, 20 620, 21 620,

2. Voltooi die tabel: Tel by of trek van die gegewe getal af.

| Getal  | Plus 1 000 | Minus 1 000 | Plus 10 000 | Minus 10 000 |
|--------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 13 254 |            |             |             |              |
| 18 654 |            |             |             |              |
| 26 847 |            |             |             |              |
| 34 518 |            |             |             |              |
| 37 777 |            |             |             |              |

## Voorbeelde:

### Voorbeeld 1:

$$\begin{aligned} 36\,864 + 9\,654 \\ &= 30\,000 + 6\,000 + 9\,000 + 800 + 600 + 60 + 50 + 4 + 4 \\ &= 30\,000 + 15\,000 + 1\,400 + 110 + 8 \\ &= 30\,000 + 10\,000 + 5\,000 + 1\,000 + 400 + 100 + 10 + 8 \\ &= 40\,000 + 6\,000 + 500 + 10 + 8 \\ &= 46\,518 \end{aligned}$$

### Voorbeeld 2:

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 3 6 8 6 4   |                 |
| + 9 6 5 4   |                 |
| <hr/>       | 8 (4 + 4)       |
| 1 1 0       | (60 + 50)       |
| 1 4 0 0     | (800 + 600)     |
| 1 5 0 0 0   | (6 000 + 9 000) |
| + 3 0 0 0 0 | (30 000 + 0)    |
| <hr/>       |                 |
| 4 6 5 1 8   |                 |

### Toets jou antwoord.

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| 4 6 5 1 8   |                   |
| - 3 6 8 6 4 |                   |
| <hr/>       | 4 (8 - 4)         |
| 5 0         | (110 - 60)        |
| 6 0 0       | (1 400 - 800)     |
| 9 0 0 0     | (15 000 - 6 000)  |
| 0           | (30 000 - 30 000) |
| <hr/>       |                   |
| 9 6 5 1 8   |                   |



vervolg ➡

Teken:

Datum:

3. Gebruik albei metodes op die vorige bladsy om elkeen van die volgende te bereken. Skryf die stappe neer.

a.  $16\,478 + 12\,311 =$

b.  $21\,567 + 10\,235 =$

Gaan voort op 'n los vel papier

c.  $32\,545 + 11\,297 =$

d.  $12\,748 + 13\,887 =$

Gaan voort op 'n los vel papier

e.  $14\,678 + 16\,846 =$

f.  $27\,654 + 16\,956 =$

Gaan voort op 'n los vel papier

**4. Werk die woordprobleme hieronder uit. Gebruik prentjies om jou antwoord te wys.**

- a. Jacob het 3 090 jellieboontjies. Hy het 1 295 vir sy juffrou gegee en 277 het hy self geëet. Hoeveel jellieboontjies was daar oor?

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Gaan voort op 'n los vel papier

- b. In 'n onlangse opname het 21 550 mense gesê hulle hou net van sjokoladeroomys en 24 550 het gesê hulle hou net van vanieljeroomys. Hoeveel mense het aan die opname deelgeneem?

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

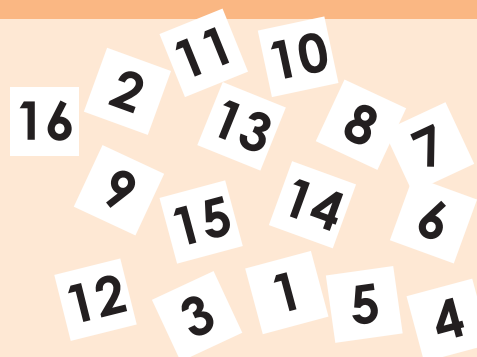
Gaan voort op 'n los vel papier

**Ek het my legkaartstukkies laat val.**

Wat nou?

Ek het my legkaartstukkies laat val. Help my om die gapings so te vul dat elke ry en kolom gelyk is aan 34. Jy mag elke getal slegs een keer gebruik.

|    |    |   |   |
|----|----|---|---|
| 16 |    |   |   |
|    | 10 |   |   |
|    |    | 7 |   |
|    |    |   | 1 |



Tekem:

Datum:

Kan jy onthou wat 'n begroting is? Gebruik hierdie woorde om dit te beskryf.



beplan

geld

uitgawes

### 1. Hoeveel geld het ek oor?

a. Ek het R95,20 gehad. Ek spandeer R42,30. Ek verdien R36,50.

b. Ek het R75,60 gehad. Ek spandeer R69,30. Ek verdien R44,20.

c. Ek het R100,75 gehad. Ek spandeer R37,25. Ek verdien R46,15.

d. Ek het R97,65 gehad. Ek spandeer R89,75. Ek verdien R43,95.

e. Ek het R195,25 gehad. Ek spandeer R108,98. Ek verdien R58,99.

### 2. Voltooi die volgende vloeiagramme. Skryf die bedrag in die gekleurde blokkie bo in die "Ek spandeer"-blokkie met dieselfde kleur in.

R300

R200

R5 000

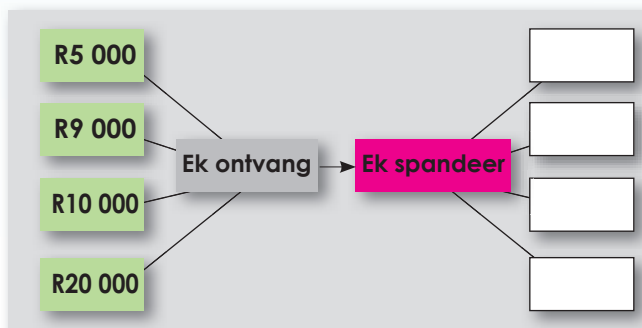
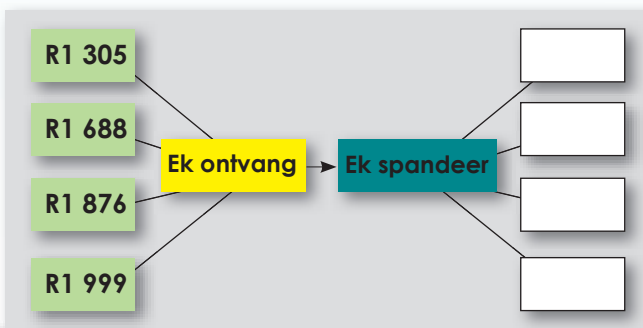
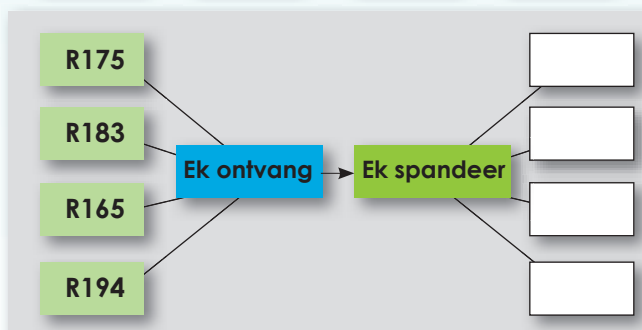
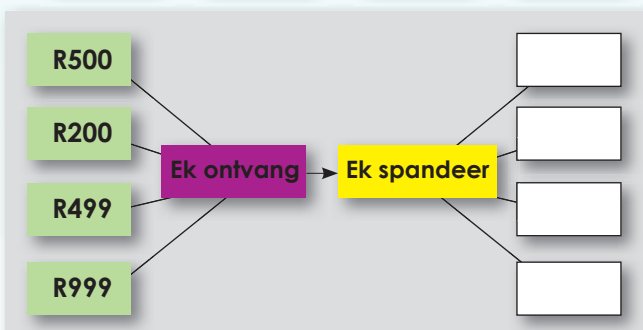
R2 000

R1 200

R1 300

R2 500

R2 500



### 3. Mbali ontvang een keer per maand sakgeld.

Haar ouers moedig  
haar aan om 'n  
begroting op te stel.



Ons noem  
die geld wat  
ons ontvang  
inkomste.



Ons noem die geld  
wat ons spandeer  
uitgawes.

| Okt | Geld wat ek ontvang       | Geld wat ek spandeer    | Geld wat oorbly |
|-----|---------------------------|-------------------------|-----------------|
| 5   | Sakgeld R150,00           |                         | R150,00         |
| 8   |                           | Boek R45                | R105,00         |
| 14  | Ekstra werkies R25,00     |                         | R130,00         |
| 22  | Verjaarsdaggeskenk R55,00 |                         | R185,00         |
| 25  |                           | Hamburger R28           | R157,00         |
| 26  | Ekstra werkies R25,00     |                         | R182,00         |
| 28  |                           | DVD met afslag R55,00   | R127,00         |
| 29  |                           | Geskenk vir maat R65,50 | R61,50          |

- Wat was Mbali se inkomste op die 5de Oktober?
- Wat was Mbali se uitgawes op die 8ste Oktober?   
Hoeveel geld het sy op daardie dag oorgehad?
- Op die 8ste Oktober het Mbali R105,00 oorgehad.  
Waarom het sy op die 14de Oktober R130,00 oorgehad?
- Op die 14de Oktober het Mbali R130,00 oorgehad. Op die 26ste Oktober het Mbali R182,00 oorgehad.  
Wat het gebeur?
- Skryf al Mbali se inkomste en uitgawes vir Oktobermaand neer.

| Inkomste                                 | Utgawes                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |

#### Begroting

Stel jou eie begroting op. Dit kan 'n werklike begroting wees of jy kan sommer een uitdink.

Tekem:

Datum:



$$\begin{array}{r} 121 \\ + 157 \\ \hline 278 \end{array}$$

- Tel die ene (5 en 7) eerste op.
- Let op hoe ons die 12 ( $5 + 7$ ) in 1 tien en 2 ene verdeel.
- Ons skryf dan die 1 tien bo in die tiene-kolom neer.
- Tel al die tiene bymekaar.

Eerder as om te se 'dra 1 oor' (wat ons nie help om plekwaarde te verstaan nie), sê ons liever 'skryf die tien bo in die tiene-kolom neer'.

### 1. Hoe vinnig kan jy die volgende met die kolommetode bereken?

a.  $73 + 19 =$

b.  $63 + 28 =$

$$c. 53 + 29 =$$

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

|  |
|--|
|  |
|--|

## 2. Bereken die volgende:

### Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} \phantom{0}5\phantom{0}6\phantom{0}4\phantom{0}8\phantom{0}3 \\ + \phantom{0}1\phantom{0}2\phantom{0}3\phantom{0}9 \\ \hline 5\phantom{0}7\phantom{0}7\phantom{0}2\phantom{0}2 \end{array}$$

- Tel die ene eerste op.
- Ons verdeel 12 ( $3 + 9$ ) in 1 tien en 2 ene.
- Ons skryf dan die 1 tien bo in die tiene-kolom neer.
- Tel nou die tiene op.
- Ons deel 120 ( $80 + 30 + 10$ ) in 1 honderd en 2 tiene.
- Tel die honderde op.
- Tel die duisende op.
- Tel die tienduiseende op.

a.  $95\,312 + 2\,346 =$

b.  $47\,264 + 1\,428 =$

c.  $45\,224 + 3\,896 =$

[illegible][illegible][illegible]

d.  $44\,295 + 2\,346 =$

e.  $38\,217 + 4\,196 =$

f.  $61\,389 + 5\,436 =$

**3. Bereken die volgende:**

a.  $87\,125 + 14\,997 =$

b.  $23\,238 + 57\,986 =$

c.  $23\,476 + 87\,895 =$

**4. Bereken die volgende:**

a. Bereken die som van 23 624 en 19 999.

b. Gebruik twee verskillende metodes om dié twee getalle op te tel.

**Voertuigsomme**

My pa koop 'n tweedehandse motor vir R64 540 en 'n motorfiets vir R21 350.  
Hoeveel het hy vir die twee voertuie saam betaal?

Teken:

Datum:

# Gebruik die vertikale kolom-metode om af te trek

$$\begin{array}{r} 5 \quad 10 \\ \cancel{6} \quad 5 \\ - 2 \quad 7 \\ \hline 3 \quad 8 \end{array}$$

- Trek die ene (5 en 7) eerste af.
- Let op hoe ons 60 in  $50 + 10$  verdeel. Ons tel dan die 10 by die 5 en dit gee 15.
- Nou kan ons die ene aftrek.
- Trek die tiene af.

Let daarop dat as ons sê 'dra 1 oor' help dit ons nie om plekwaarde te verstaan nie. Sê eerder 'Ons skryf die 10 bo in die ene-kolom'.

1. Hoe vinnig kan jy die volgende met die kolommetode bereken?

a.  $96 - 48$

b.  $83 - 25$

c.  $94 - 46$

2. Bereken die volgende:

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \quad 7 \quad 4 \quad 6 \\ - 1 \quad 4 \quad 5 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 1 \quad 2 \quad 1 \quad 4 \end{array}$$

- trek die ene af
- trek die tiene af
- trek die honderde af
- trek die duisende af
- trek die tienduisende af

a.  $90\,237 - 34\,012$

b.  $59\,429 - 26\,213$

c.  $65\,515 - 23\,204$

### 3. Voltooi die volgende:

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} \phantom{0}2 \phantom{0}5 \phantom{0}7 \phantom{0}3 \phantom{0}^{10} \\ - \phantom{0}1 \phantom{0}4 \phantom{0}5 \phantom{0}3 \phantom{0}8 \\ \hline \phantom{0}1 \phantom{0}1 \phantom{0}2 \phantom{0}0 \phantom{0}8 \end{array}$$

- Trek die ene af.
- Let op hoe ons die 40 in  $30 + 10$  verdeel. Ons tel dan die 10 by die 6; dit gee 16.
- Nou kan ons die ene aftrek.
- Trek die tiene af.
- Trek die honderde, duisende en tienduiseende af.

a.  $95\,242 - 42\,135$

b.  $62\,363 - 21\,057$

c.  $86\,843 - 41\,028$

### 4. Voltooi die volgende:

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} \phantom{0}2 \phantom{0}5 \phantom{0}7 \phantom{0}3 \phantom{0}^{10} \\ - \phantom{0}1 \phantom{0}2 \phantom{0}9 \phantom{0}3 \phantom{0}8 \\ \hline \phantom{0}1 \phantom{0}2 \phantom{0}8 \phantom{0}0 \phantom{0}8 \end{array}$$

a.  $41\,483 - 10\,295$

b.  $81\,536 - 30\,269$

c.  $52\,262 - 20\,178$

5. Gebruik optelling om jou antwoorde in vraag 4 te toets. Jy sal ekstra papier nodig hê om hierdie aktiwiteit te voltooi.

#### Universiteitskoste

My pa betaal R36 878 vir my broer om vanjaar aan die universiteit te studeer. Volgende jaar sal die koste tot R42 000 styg. Hoeveel sal my pa volgende jaar vir my broer betaal?

Tekem:

Datum:

Kyk na die prentjie. Wat beteken voor-, sy- en bo-aansig?

Bo-aansig



Voor-aansig

Sy-aansig

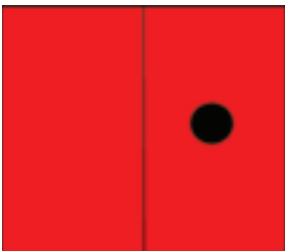
Bo-aansig



Sy-aansig

Voor-aansig

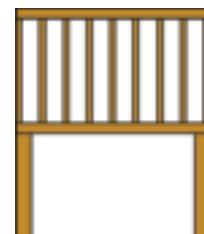
1. Voltooi die tabel:

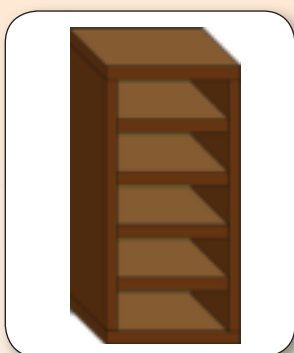
| Prent                                                                               | Sy-aansig                                                                          | Voor-aansig                                                                         | Bo-aansig                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  |  |  |
|  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |

## 2. Benoem die volgende aansigte:



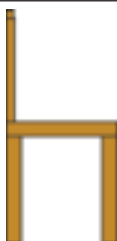
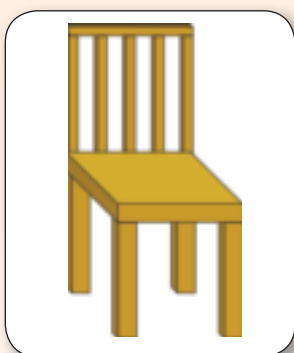

















### Waar staan die persoon?



Waar dink jy het die persoon gestaan toe die foto geneem is?

Teken:

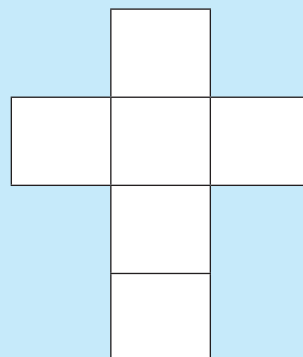
Datum:



Hier is ses vlakke van 'n kubus:



Kan jy aflei waar elkeen van die vlakke, in verhouding, op die kubus sal pas?



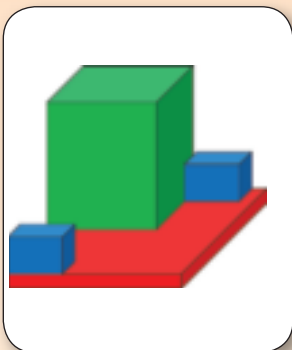
Hier is drie aansigte van 'n kubus:



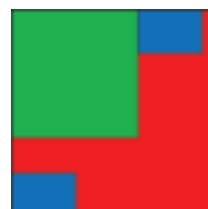
1. Voltooi die tabel deur die sy-aansig, voor-aansig en bo-aansig van die blokkies te teken.

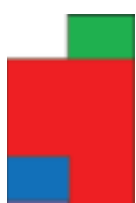
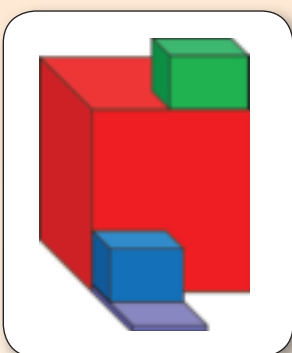
| Prent | Sy-aansig | Voor-aansig | Bo-aansig |
|-------|-----------|-------------|-----------|
|       |           |             |           |
|       |           |             |           |
|       |           |             |           |
|       |           |             |           |

## 2. Benoem die volgende aansigte:



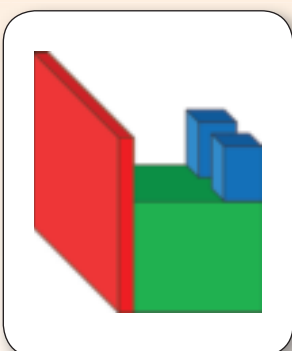


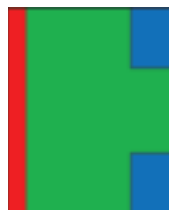


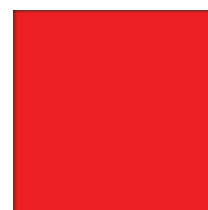













### Aansigte

Soek prentjies in 'n tydskrif wat die volgende aansigte wys:

Voor-aansig

Bo-aansig

Sy-aansig



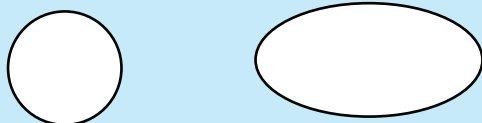
Teken:

Datum:

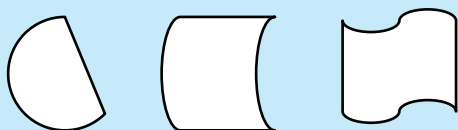
Reguit sye:



Geboë sye:



Reguit en geboë sye:



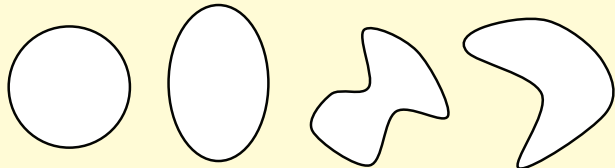
Watter tipe sye sal die volgende vorms hê:

- 'n Driehoek
- 'n Vierkant
- 'n Reghoek
- 'n Vyfhoek (pentagoon)
- 'n Seshoek (heksagoon)

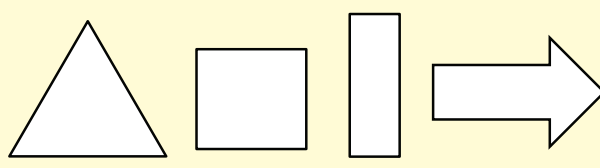
**Drie**-hoek: Drie - 3**Vier**-hoek: Quad - 4**Vyf**-hoek: of Pentagoon: pent - 5**Ses**-hoek: of Heksagoon: heks - 6**Sewe**-hoek: of Heptagoon: hept - 7**Agt**-hoek: of Oktagoon: okt - 8

Voorbeelde van geslote vorms met geboë en reguit sye

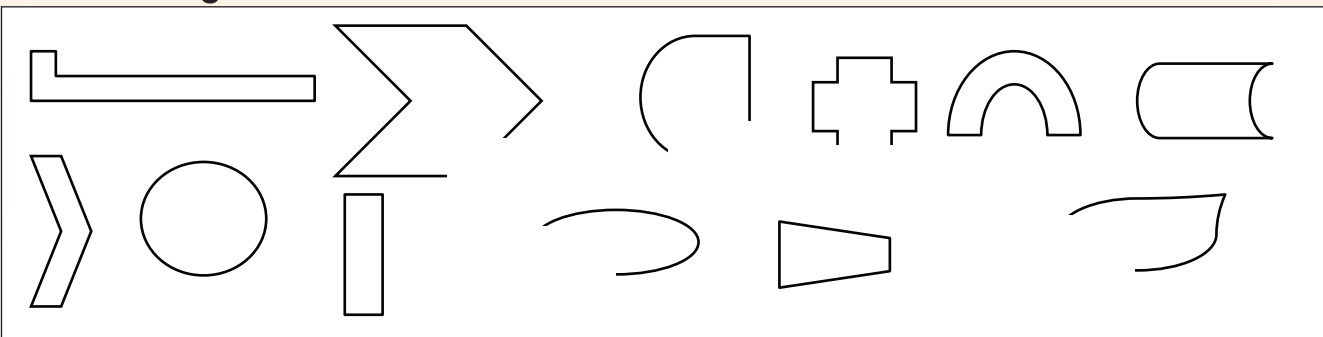
Geboë sy



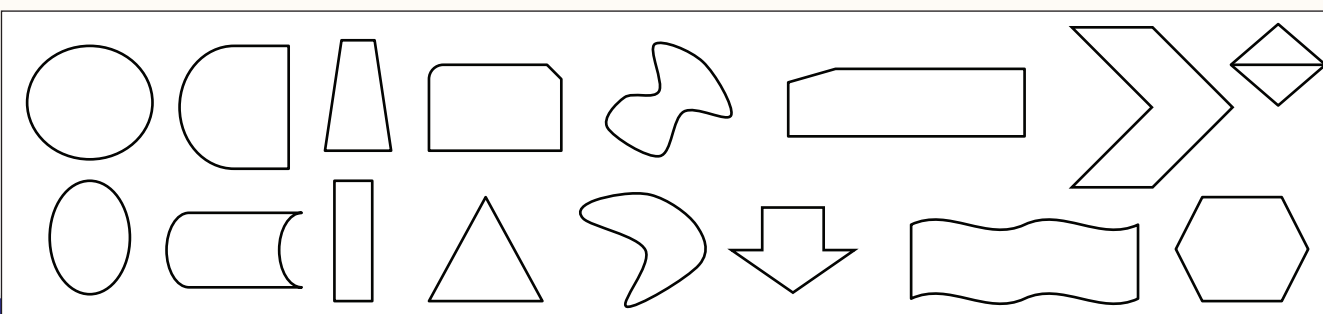
Reguit sy



1. Kleur die geslote vorms in.

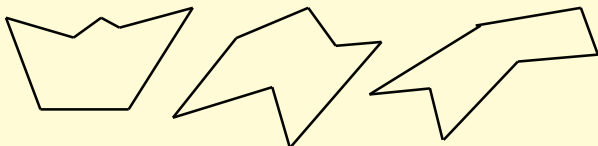


2. Kleur slegs die vorms met reguit sye in.

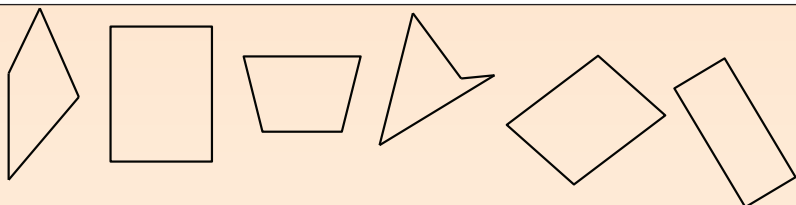


3. Dit is alles 3D-vorms. Wat is hul name en waarom het hulle dié name?

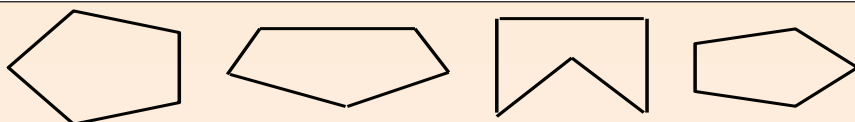
a. Sewehoeke (heptagone) omdat hulle sewe reguit sye het.



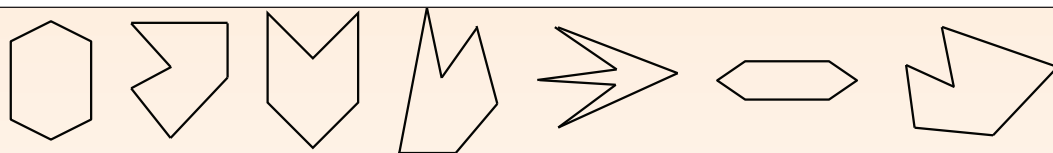
b.



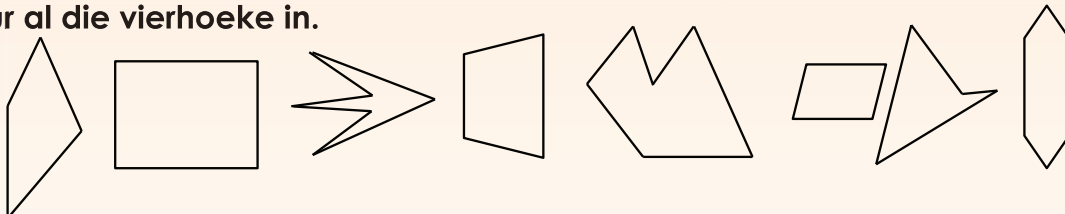
c.



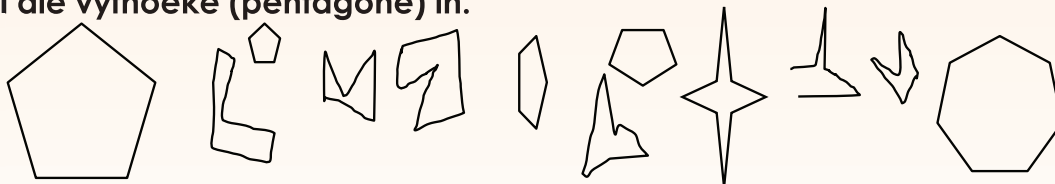
d.



4. Kleur al die vierhoeke in.

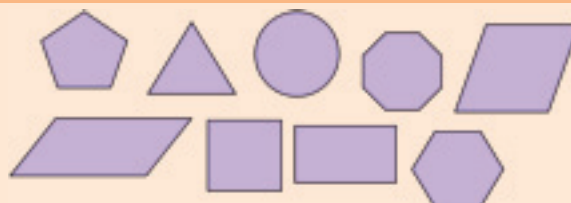


5. Kleur al die vyfhoeke (pentagone) in.



#### Spesiale vorms

Benoem die vorms hier onder wat vierhoeke is en spesiale name het. By vierhoeke wat nie spesiale name het nie, skryf net "Vier" daar onder.



Teken:

Datum:

89a

# Regte hoeke

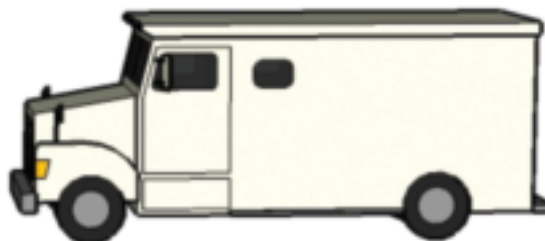
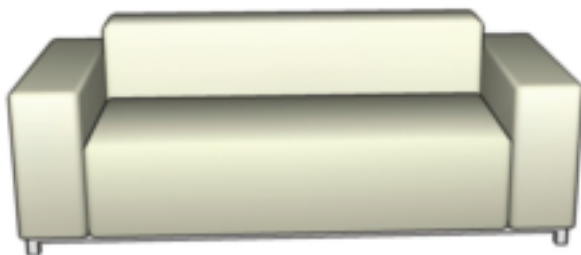
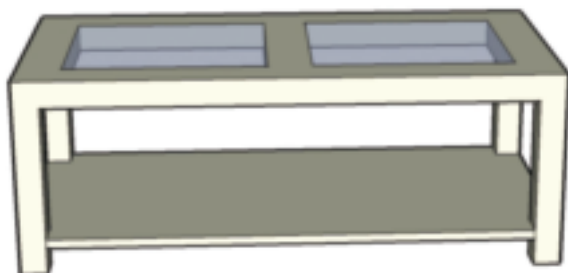
Identifiseer al die goed in die prentjie wat so lyk:



Ons sê hierdie hoeke is regte hoeke.



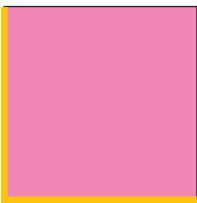
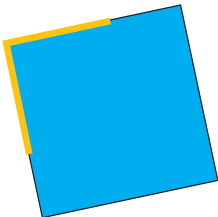
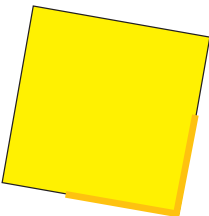
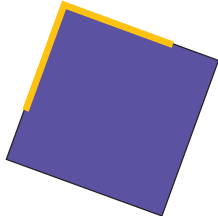
1. Identifiseer en merk soveel 90 grade hoeke as moontlik in die prentjies hieronder.



2. Kry prentjies in tydskrifte of in die koerant en identifiseer 90 grade hoeke daarin.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

3. Sê of die hoeke 90 grade is of nie.

|                                                                                           |                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| a.<br> | b.<br> | c.<br> |
| d.<br> | e.<br> | f.<br> |

Ek is 'n motorontwerper

Teken 'n motor op gefiekpapier wat hoofsaaklik uit 90 grade hoeke bestaan.  
Lyk dit soos 'n moderne motor of soos 'n motor uit die verlede?  
Hoekom sê jy so?



vervolg ➡



Teken:

Datum:





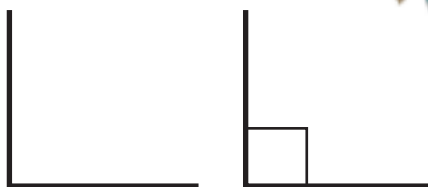
'n Regte hoek word ook 'n 90 grade hoek genoem.

Wanneer ons sê 90 grade, kan ons dit skryf as  $90^\circ$  skryf.

Die klein simbool  $^\circ$  beteken dus grade.

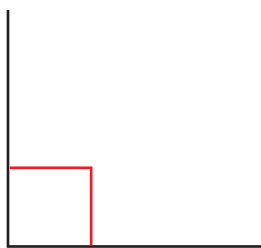


Ons het ook 'n simbool wat wys as dit 'n 90 grade hoek is.

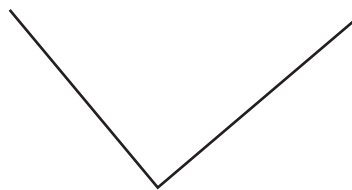


### 1. Wys watter 'n regte hoek is.

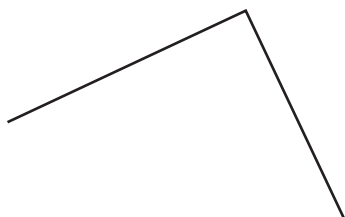
a.  $90^\circ$



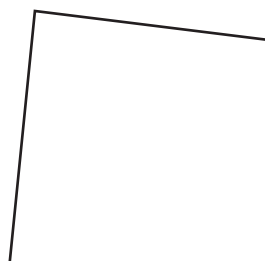
b. \_\_\_\_\_



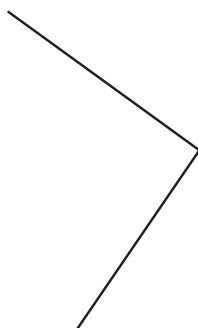
c. \_\_\_\_\_



d. \_\_\_\_\_



e. \_\_\_\_\_



f. \_\_\_\_\_



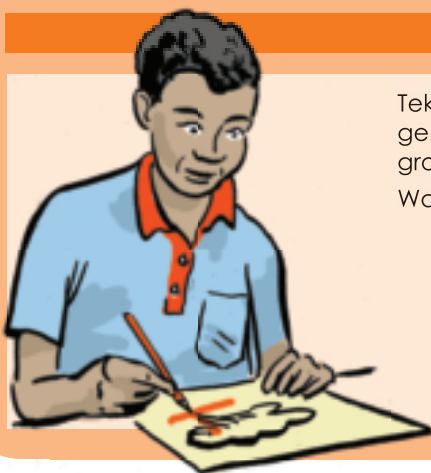
## 2. Teken vier verskillende regte hoeke.

|    |    |
|----|----|
| a. | b. |
| c. | d. |

## 3. Gebruik regte hoeke om jou te help om diere te teken. Ons het die eerste een vir jou geteken.

|    |                                                                                    |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| a. |  |    |
| b. | c.                                                                                 |    |
| d. | e.                                                                                 | f. |

### Ek is 'n argitek



Teken 'n prentjie van 'n gebou op grafiekpapier deur gebruik te maak van regte hoeke en hoeke kleiner en groter as regte hoeke.

Was dit maklik of moeilik? Waarom of waarom nie?



Teken:

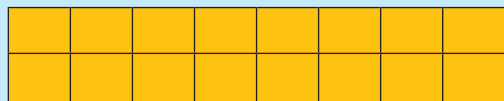
Datum:

'n Ander woord vir teëllegging is tessellering.

Hierdie drie teëlleggings is reëlmatige teëlleggings.



'n Teëllegging van driehoeke



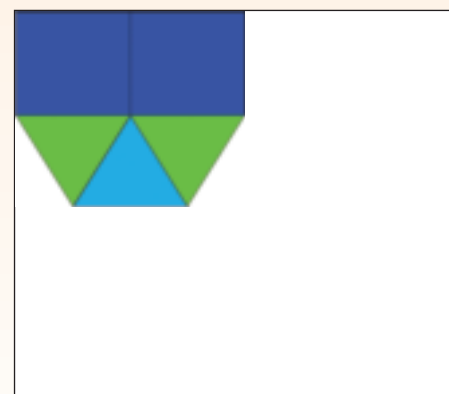
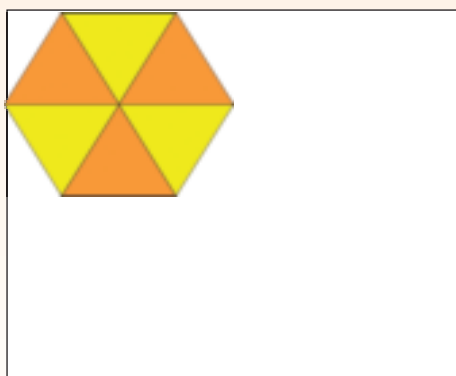
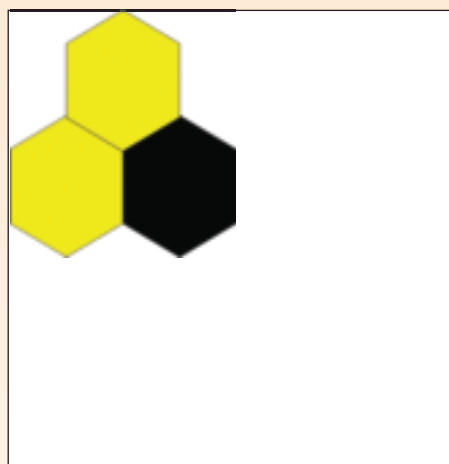
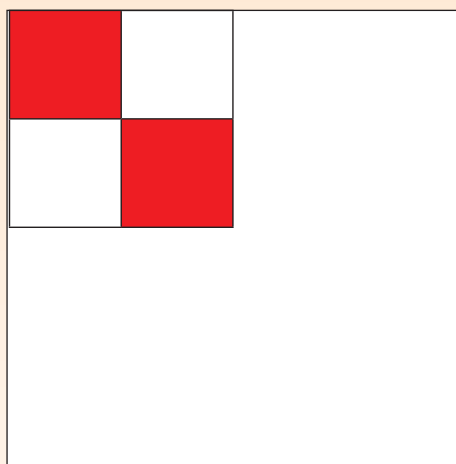
'n Teëllegging van vierkante



'n Teëllegging van heksagone



1. Teël die res van die vloer met die volgende patrone:

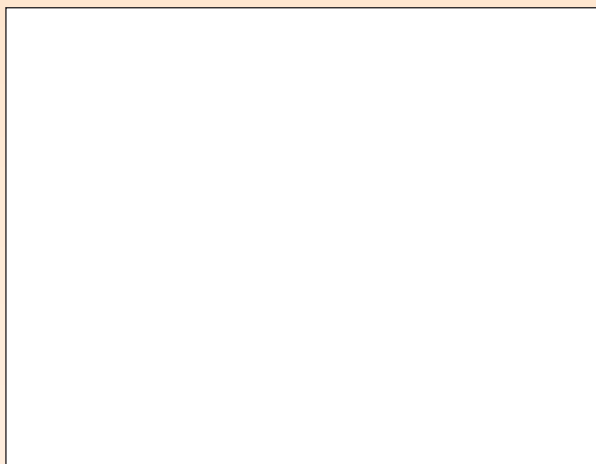
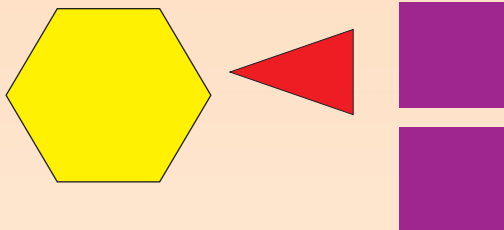


Ons kan ook twee of meer vorms gebruik om 'n teëlpatroon te vorm.

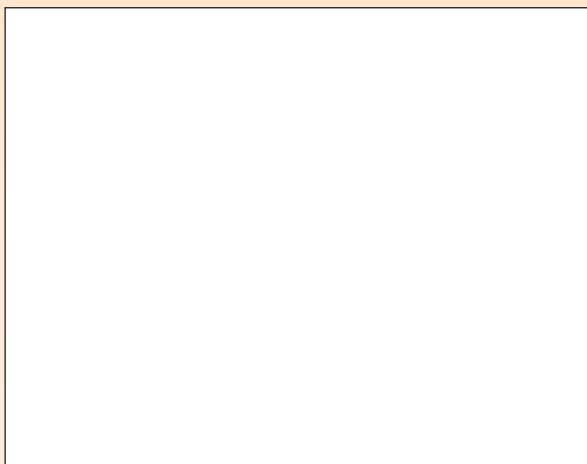
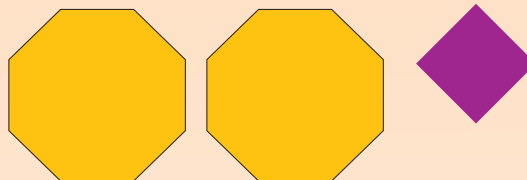


2. Teken 'n teëlpatroon wat die volgende vorms gebruik:

a.

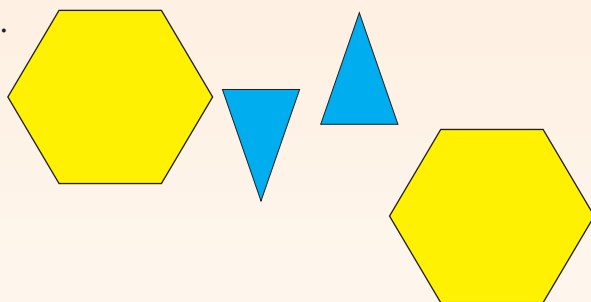


b.

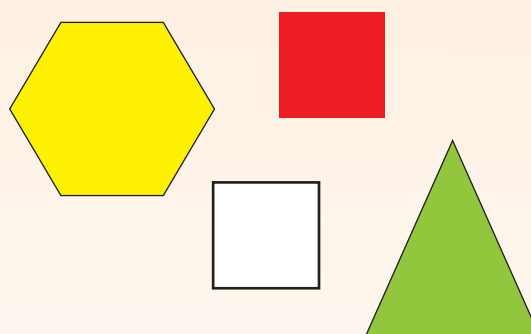


3. Sal die volgende vorms 'n teëlpatroon kan vorm?

a.



b.



Teëlpatroon

Skep jou eie teëlpatroon.



Teken:

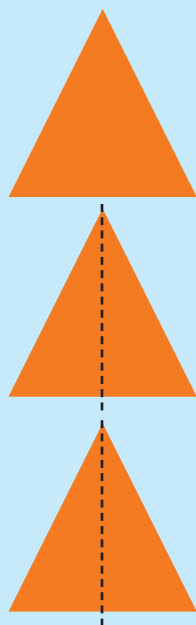
Datum:



### Wat is die verskil tussen reflektiewe simmetrie en refleksie?

#### Reflektiewe simmetrie

'n Tipe simmetrie waar een helfte 'n refleksie van die ander helfte is.



Kom ons kyk of die vorm reflektiewe simmetrie het.

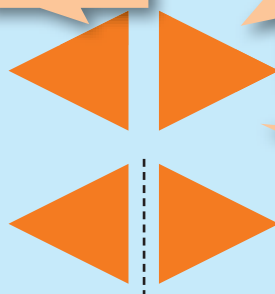
Ons trek 'n streep in die middel van die vorm. Lyk die een helfte dieselfde as die ander helfte?

Ons kan dit 'n simmetrielyn noem en die vorm het reflektiewe simmetrie.

#### Refleksie

'n Beeld of vorm soos dit in 'n spieël of op 'n gladde wateroppervlak sal lyk.

Oorspronklike vorm



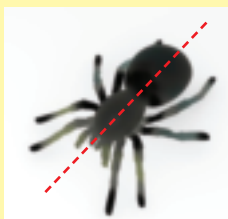
Onthou dat 'n spieël jou nie in die helfte sny nie. Refleksie wys dus die hele vorm.

Spieëlvorm.

Ons noem dit refleksie en die lyn word 'n refleksielyn genoem.

Dit is belangrik om te onthou dat die afstand van die oorspronklike vorm na die refleksielyn moet dieselfde wees as die afstand tussen die refleksielyn en die spieëlvorm.

1. Reflektiewe simmetrie kom in die natuur voor. Dui dit aan deur 'n simmetrielyn te trek.



Die simmetrielyn wys die simmetrie van die spinnekop.

a.



b.



c.



Woorde wat gebruik kan word om reflektiewe simmetrie te beskryf: spieël, vorm, simmetrielyn, aantal simmetrielyne

2. Refleksie kom ook in die natuur voor. Dui dit aan deur 'n refleksielyn te trek.

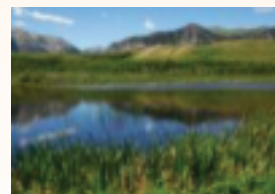


Refleksie kan in die water gesien word.

a.

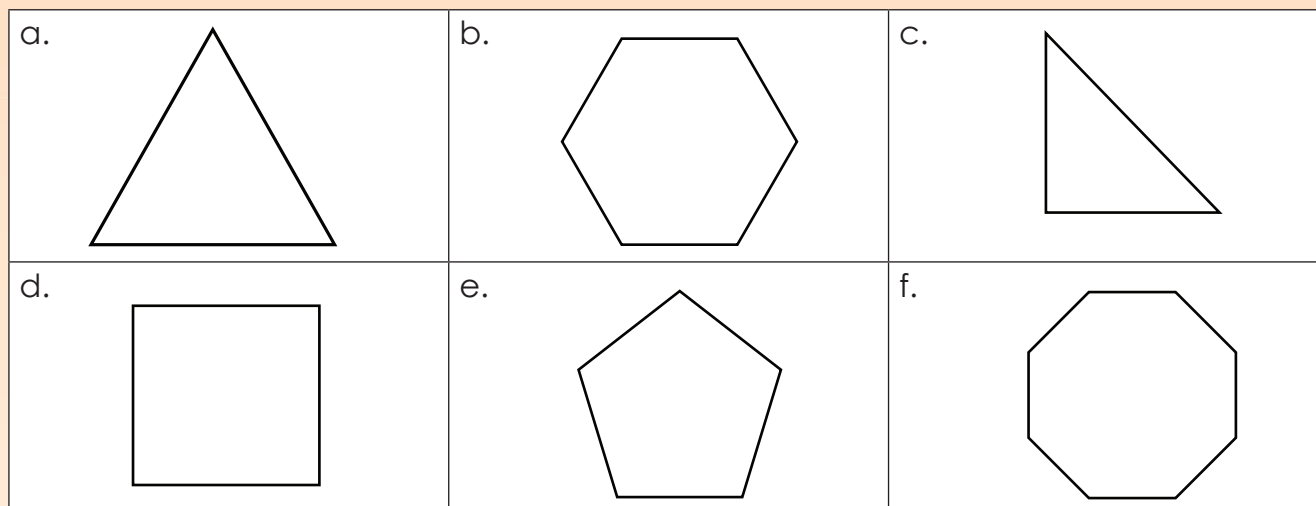


b.

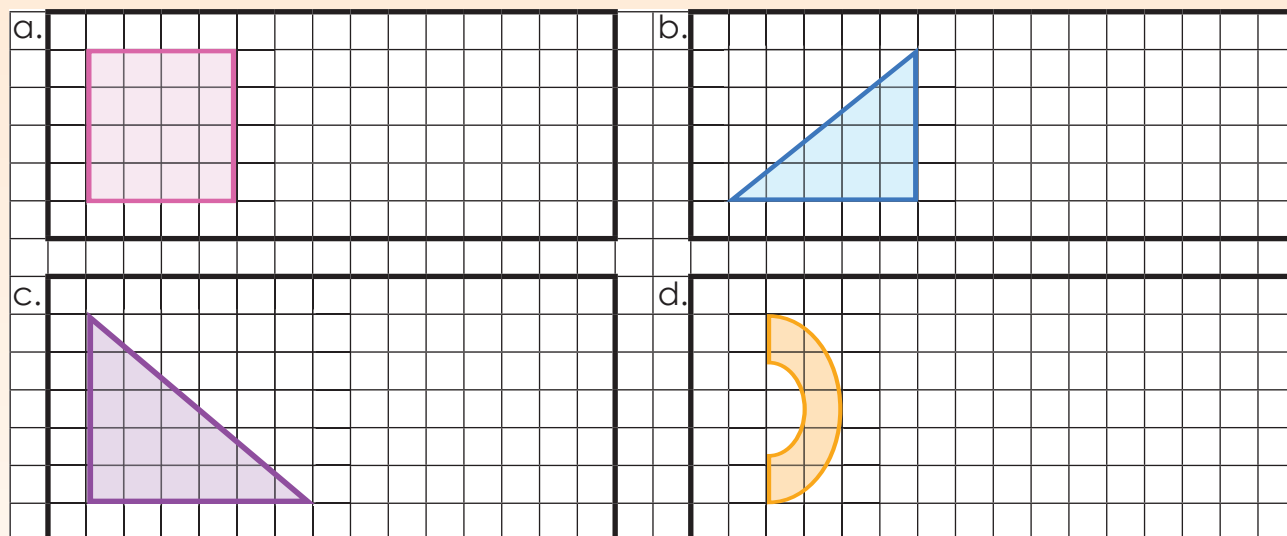


Woorde wat gebruik kan word om refleksie te beskryf: spieëlvorm, oorspronklike vorm, refleksielyn, simmetrielyn

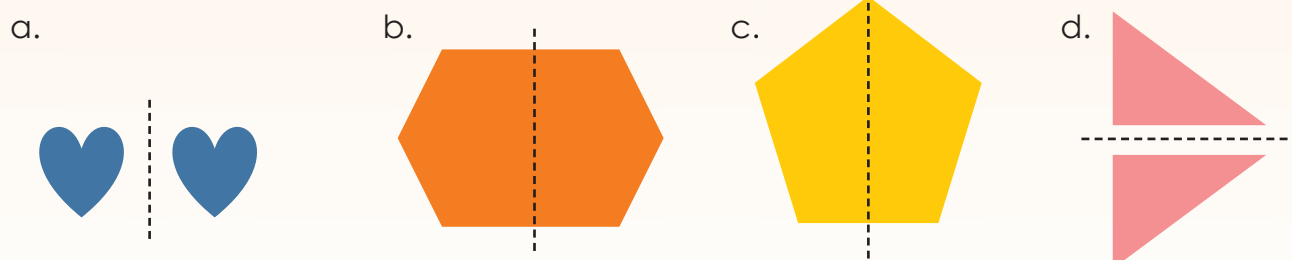
3. Teken al die simmetrielyne op hierdie vorms.



4. Teken die refleksie van die vorm en toon die refleksielyn aan.



5. Gebruik jou kennis van refleksie en reflektiewe simmetrie om elke prentjie te beskryf.



Ek is 'n ontwerper

Gebruik refleksie om 'n verdeelingspatroon te ontwerp.

Teken:

Datum:



**Rotasiesimmetrie**

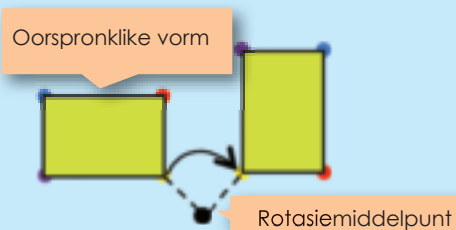
Wanneer 'n vorm rotasiesimmetrie het beteken dit dat die buitelyn van die draaiende figuur dieselfde is as die oorspronklike vorm. Het hierdie sirkel rotasiesimmetrie? Verduidelik.



Waarom sê ons die sirkel het 'n orde van simmetrie?

**Rotasie**

Daar is 'n middelpunt wat vas is en alles beweeg rondom die middelpunt. Kyk na die prentjie en verduidelik dit.

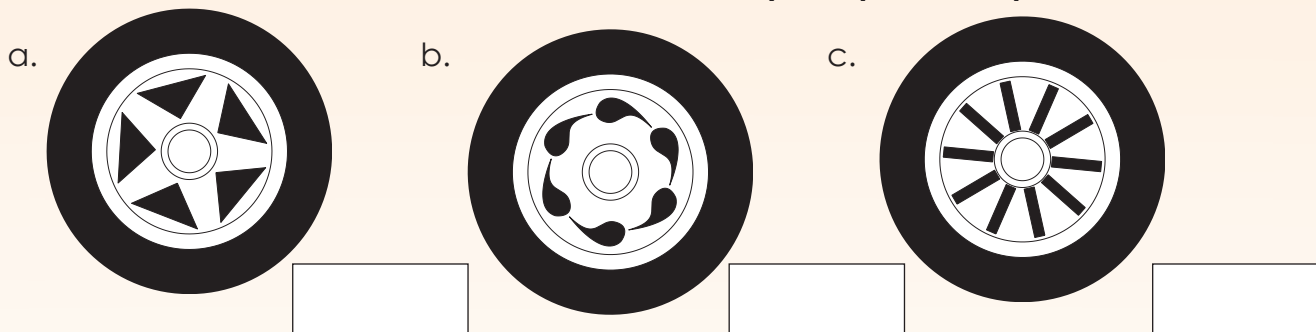


Die kolletjies is in verskillende kleure sodat ons kan sien in watter rigting die vorm geroteer het.

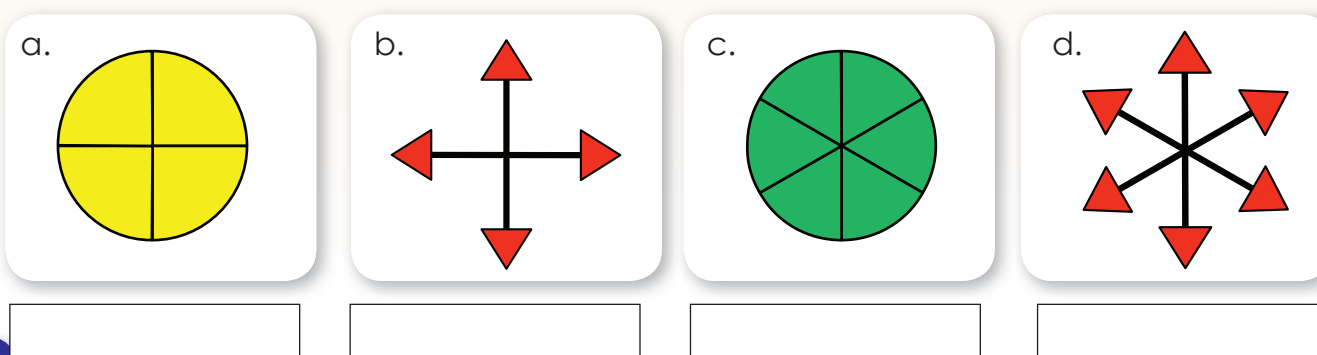
**Woorde om rotasie te beskryf:**

roteer of draai, kloksgewys, anti-kloksgewys, rotasiepunt en afstand

1. Hoeveel keer moet die wiel draai om weer in sy oorspronklike posisie te wees?

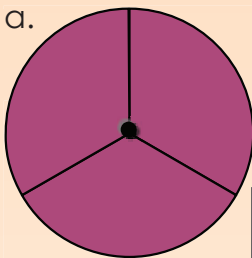


2. Is hierdie voorbeelde van rotasiesimmetrie of rotasie?

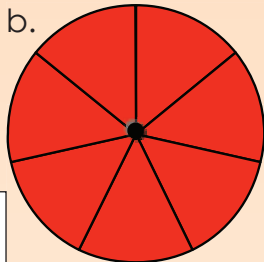


3. Hoeveel keer sal elke sirkel draai om weer na die beginpunt terug te keer?

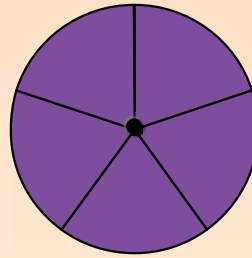
a.




b.

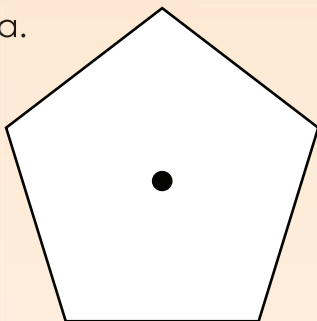



c.

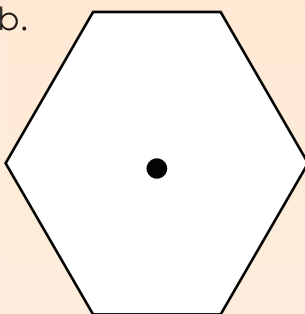



4. Teken die simmetrielyne. Hoeveel keer sal elke vorm roteer?

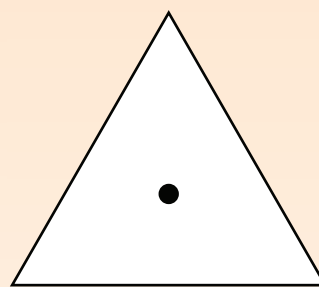
a.




b.




c.




5. Voltooi die rotasie.

a.

Begin hier

b.

Begin hier

Teken rotasie

Teken jou eie voorbeeld van 'n vorm wat rotasiesimmetrie het.

Teken:

Datum:

|      |      |      |  |      |        |        |        |  |  |        |       |       |
|------|------|------|--|------|--------|--------|--------|--|--|--------|-------|-------|
|      |      |      |  | Blue |        | Green  |        |  |  | Purple |       |       |
|      |      |      |  |      |        |        |        |  |  |        |       |       |
|      |      | Blue |  |      |        |        |        |  |  |        |       |       |
|      |      | Blue |  |      |        |        | Purple |  |  |        |       |       |
| Blue | Blue | Blue |  |      |        | Purple |        |  |  | Green  | Green |       |
| Blue |      |      |  |      | Purple | Purple |        |  |  |        | Green | Green |
| Blue |      |      |  |      | Purple |        |        |  |  |        | Green | Green |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  |  |                                                                                       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |  |  |                                                                                       |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |  |                                                                                     |                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |                                                                                      |  |  |                                                                                       |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |  |  |  |  |                                                                                       |  |  |

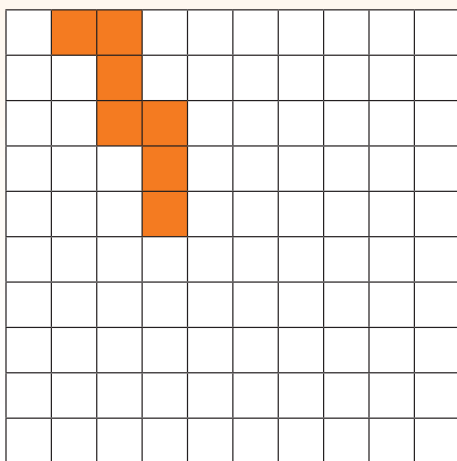
a. Beweeg die stokmannetje net in een rigting? \_\_\_\_\_

b. Is daar 'n orde in die beweging? \_\_\_\_\_

c. Beweeg die stokmannetje net in een rigting? \_\_\_\_\_

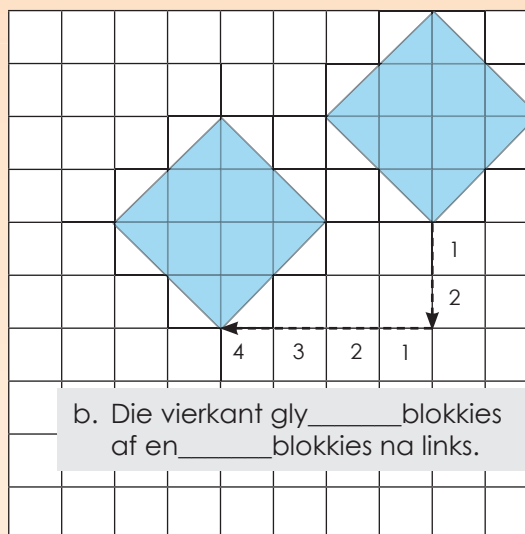
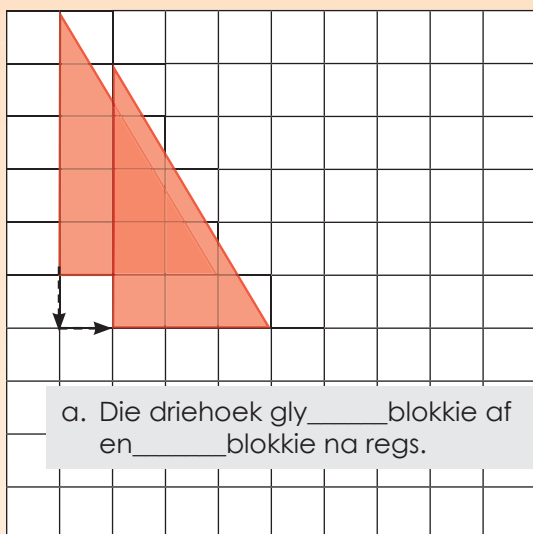
d. Is daar 'n orde in die beweging? \_\_\_\_\_

a.

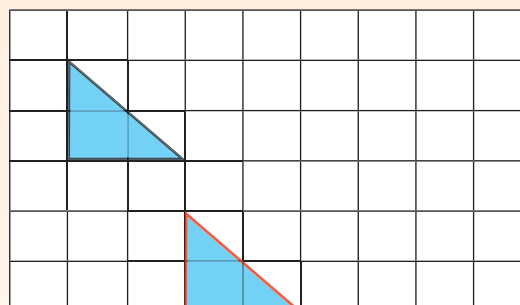
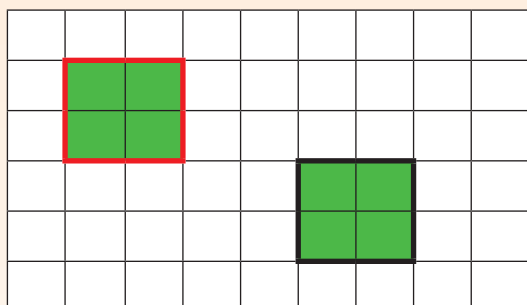


A 10x10 grid with yellow and blue blocks. The yellow blocks are located at (1,6), (1,7), (1,8), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6), (8,6), (8,7), (8,8), (9,7), (9,8), and (9,9). The blue blocks are located at (8,5), (8,6), (8,7), (9,5), (9,6), (9,7), (9,8), and (9,9). Coordinates are given as (row, column) starting from (0,0) at the top-left.

3. Beskryf die verplasing. Die sinne aan die onderkant help om te verduidelik wat gebeur het.



4. Beskryf wat met hierdie verplaasde vorms gebeur het. Die oorspronklike vorm het 'n rooi raam aan.



a. Hoeveel plekke het die groen blokkie geskuif?

b. Hoeveel plekke het die blou driehoek links geskuif?

c. Het ons die vorm, grootte of oriëntasie van die vorms verander?

d. Kan ons sê dat die vorms verplaas is?

Skuif 'n ster

Teken 'n ster wat drie blokkies af en vier blokkies na links verplaas is.

Teken:

Datum:

Kyk na die prentjies. Watter soort weer word aangedui?



1. Kyk na die kalender. Beantwoord die vrae hier onder.

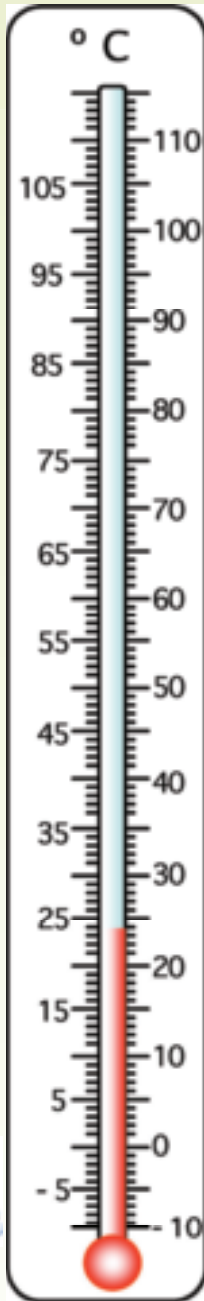
| November |         |         |          |           |        |          |
|----------|---------|---------|----------|-----------|--------|----------|
| Sondag   | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrydag | Saterdag |
|          |         | 1       | 2        | 3         | 4      | 5        |
| 6        | 7       | 8       | 9        | 10        | 11     | 12       |
| 13       | 14      | 15      | 16       | 17        | 18     | 19       |
| 20       | 21      | 22      | 23       | 24        | 25     | 26       |
| 27       | 28      | 29      | 30       |           |        |          |

- Skryf die datums neer waarop die son helder geskyn het.
- Dink jy dit was warm of koud op daardie dae? Waarom?
- Skryf die datums neer waarop dit gereën het.
- Dink jy dit was warm of koud op daardie dae?  
Waarom?
- Skryf die datums neer van die dae waarop dit gedeeltelik bewolk was.
- Dink jy dit was warm of was dit koud op daardie dae?  
Waarom?

Grade Celsius (°C) is die metrieke eenheid om temperatuur in te meet.

Wanneer ons sê dit is koud of warm, dan praat ons van temperatuur.

Ons gebruik 'n termometer om dit te meet.



Water kook by 100 °C

37 °C  
Liggaams-temperatuur

35 °C  
Warm dag

15 °C  
Koue dag

0 °C  
Water vries



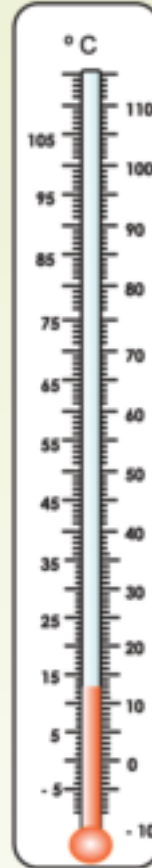
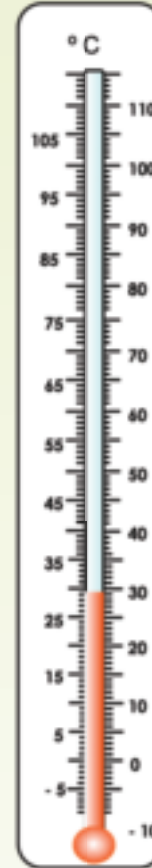
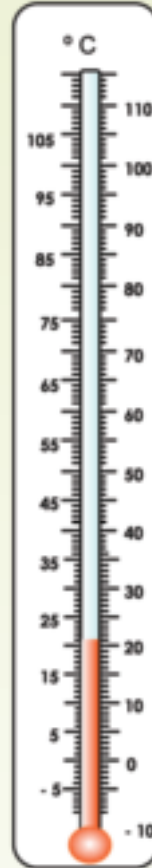
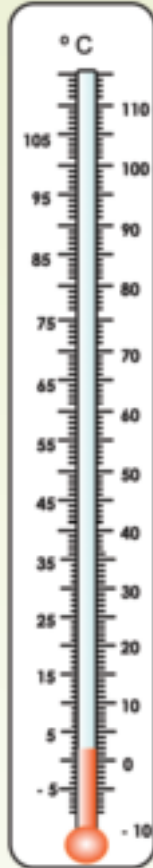
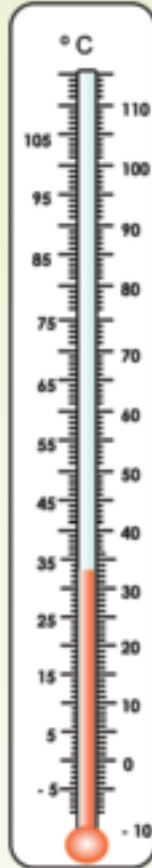
Maandag

Dinsdag

Woensdag

Donderdag

Vrydag



## 2. Wat was die temperatuur op:

- Maandag:
- Dinsdag:
- Woensdag:
- Donderdag:
- Vrydag:

## Temperature

Soek môre se verwagte temperature in 'n koerant.

Minimum temperatuur

Maksimum temperatuur



Tekem:

Datum:



Wat het ons tot dusver geleer? Hoe om 'n termometer te lees.



Soms, as dit in Suid-Afrika in die winter baie koud is, sê hulle dit gaan  $-5^{\circ}$  Celsius wees.



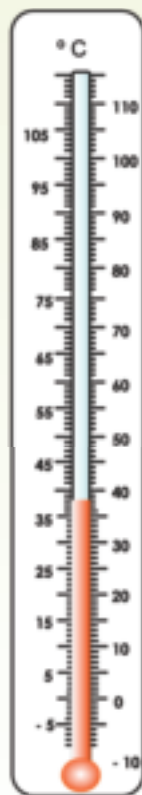
Wat beteken dit as hulle sê minus?



My ma het my vertel dat dit kouer as  $0$  grade is.

1. Kyk na die lesings op hierdie termometers. Skryf die temperatuur neer. Sê of dit baie koud, koud, koel, warm of baie warm is.

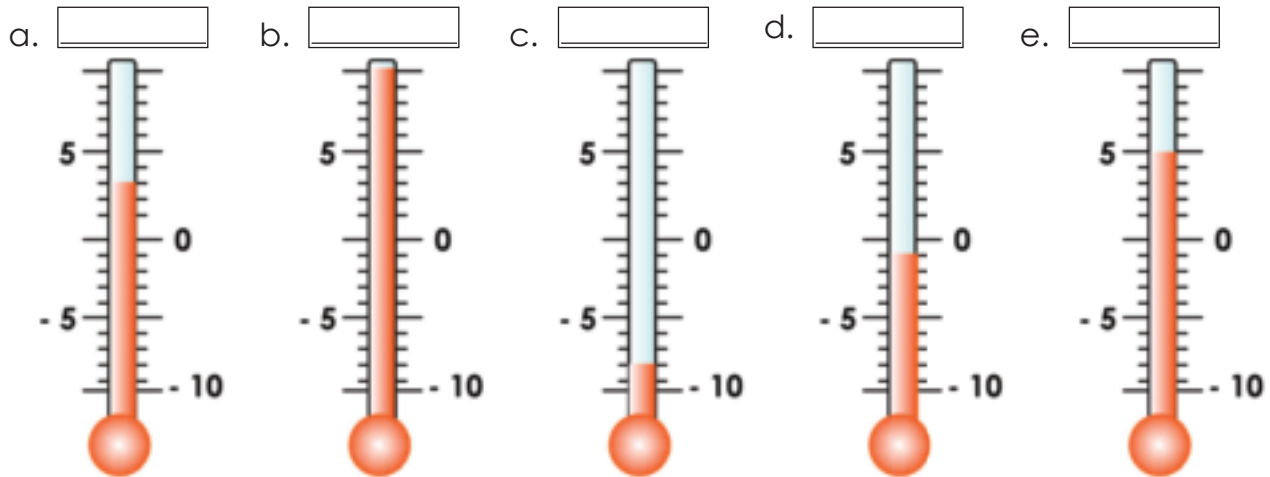
- a.
- b.
- c.
- d.
- e.



f. Van watter temperatuur hou jy die meeste?

g. Waarom?

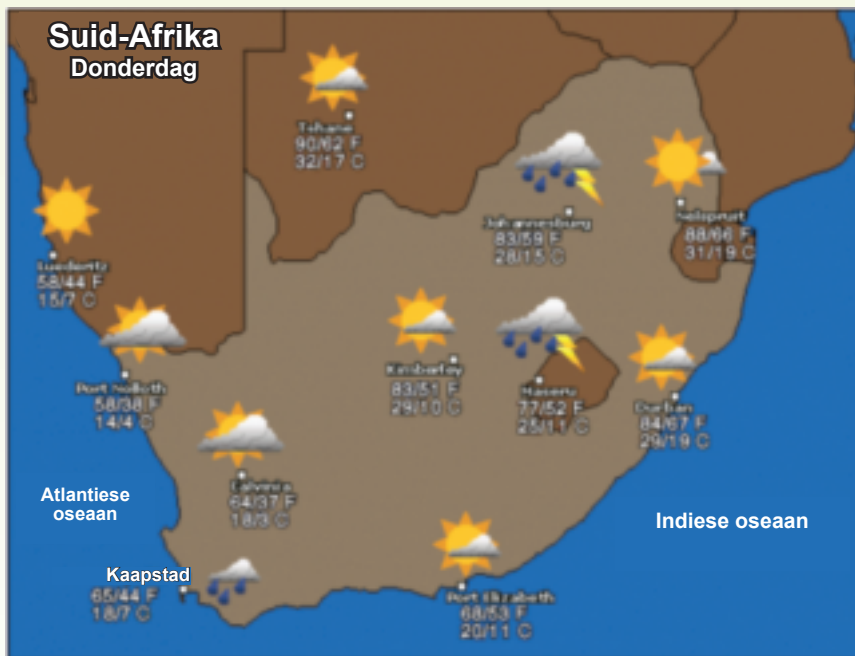
## 2. Skryf elke temperatuur neer.



f. By watter termometer is dit die koudste?

g. By watter termometer is dit die warmste?

## 3. Wat sal die temperatuur wees in:



- a. Johannesburg?
- b. Nelspruit?
- c. Kimberley?
- d. Durban?
- e. Port Elizabeth?
- f. Kaapstad?
- g. Calvinia?
- h. Port Nolloth?
- i. Watter dorp of stad is naaste aan jou?

## Wat om aan te trek

Sny prentjies uit 'n tydskrif wat vir mense sal wys wat mense in hierdie weer sal dra.

24°C

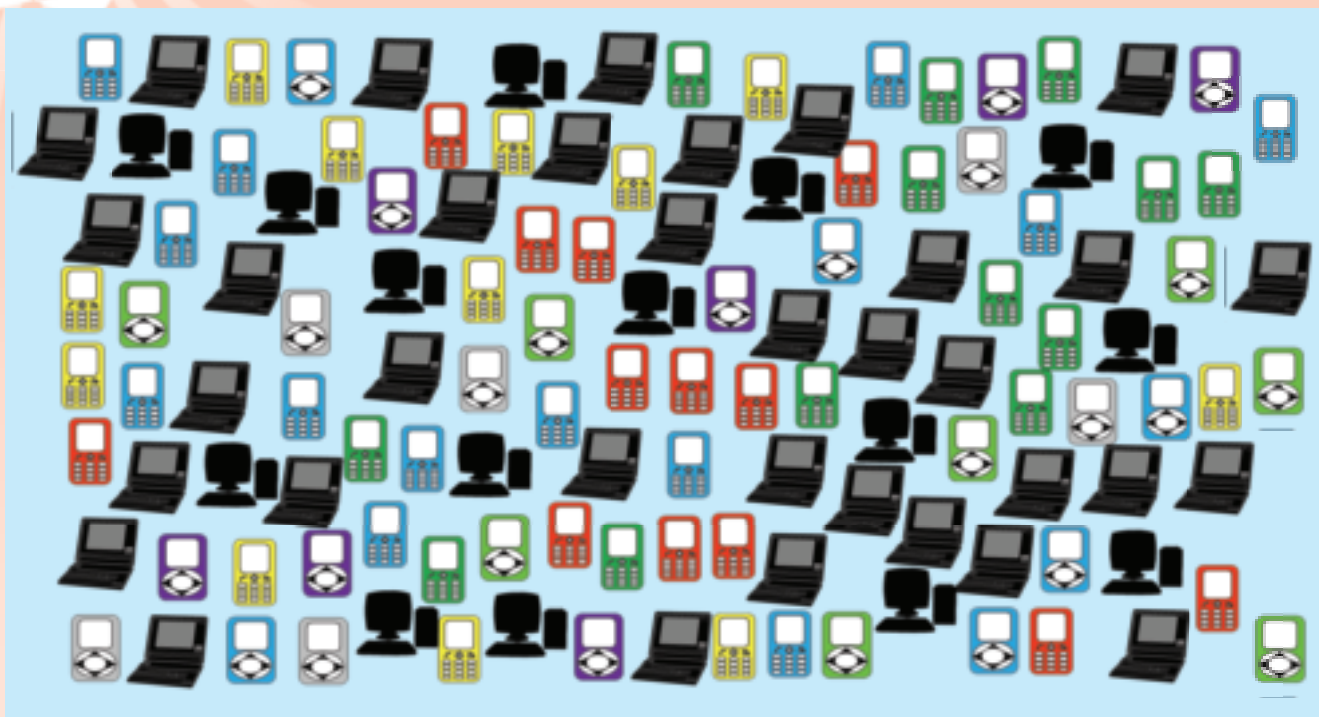
-2°C

Jy kan ook 'n skets maak.



Teken:

Datum:



1. Voltooi die frekwensietabel oor elektriese toerusting. Kinders in graad 5 het:

|                | Tellings | Frekwensie |
|----------------|----------|------------|
| Selfone        |          |            |
| Rekenaars      |          |            |
| iPods          |          |            |
| Skootrekenaars |          |            |

2. Gebruik die tabel hierbo en teken 'n piktogram.

|                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                   |                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selfone<br> = 5 | Rekenaars<br> = 5 | iPods<br> = 5 | Skootrekenaars<br> = 5 |
|                                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                   |                                                                                                             |

**3. Gebruik die piktogram en teken 'n staafgrafiek.**

**4. Beantwoord die volgende vrae:**

a. Hoeveel kinders het:

- selfone?
- rekenaars?
- skootrekenaars?
- iPods?

b. Watter elektroniese toerusting is die gewildste in graad 5?

c. Watter elektroniese toerusting is minste gewild in graad 5?

**Breukeskattejag ...**



Gebruik 'n promosie-pamflet van 'n Rekenaarwinkel.

Maak 'n lys van die produkte.

Watter produk kom die meeste op die pamflet voor?

Teken:

Datum:

Ons restaurant streef daarna om u - ons gewaardeerde kliënt - die beste kwaliteit, waarde en diens te bied. 'n Paar sekondes van u tyd om ons pogings te evalueer, sal ons help om selfs nog beter te presteer.

Hier verskyn die uitslae van 'n opname oor kliëntetevredenheid wat oor 'n tydperk van 6 maande gedoen is.

|              | Hoe beoordeel jy ons diens? |           |         |      |
|--------------|-----------------------------|-----------|---------|------|
|              | Uitstekend                  | Gemiddeld | Redelik | Swak |
| Verwelkoming | 150                         | 190       | 60      | 10   |
| Diens        | 180                         | 205       | 25      | 10   |
| Koskwaliteit | 210                         | 190       | 10      | 10   |
| Atmosfeer    | 180                         | 220       | 15      | 5    |



1. Elke  simbool verteenwoordig 10 mense. Stel hierdie getalle voor deur 'n simbool soos hierdie een te gebruik:

- a. 50
- b. 100
- c. 80
- d. 140

2. Teken piktogramme om die opnameresultate van die vier dienskategorieë uit te beeld. Elke simbool verteenwoordig 10 mense.

**Verwelkoming**

Jy kan jou sleutel met piktogram-simbole ontwerp.





**Diens**

**Koskwaliteit**

**Atmosfeer**

**Goeie diens?**

Vind uit of die diens van 'n plaaslike restaurant goed is of nie.



**vervolg** ➡

Tekem:

Datum:



3. Jy gaan uitvind waarvan kinders in jou graad hou om tydens pouse te drink. Hierdie is 'n lys van wat elke kind verkies. Bestudeer die lys en beantwoord dan die volgende vrae.



|       |       |      |       |       |       |
|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| sap   | water | melk | melk  | sap   | water |
| water | melk  | melk | sap   | water | sap   |
| melk  | melk  | melk | melk  | sap   | water |
| sap   | water | melk | melk  | sap   | water |
| water | melk  | melk | sap   | water | sap   |
| melk  | melk  | melk | melk  | sap   | water |
| sap   | sap   | sap  | water | water | water |
| melk  | melk  | melk | sap   | water | melk  |
| melk  | melk  | melk | melk  | sap   | water |
| sap   | sap   | sap  | water | water | water |
| melk  | melk  | melk | sap   | water | melk  |
| sap   | sap   | sap  | water | water | water |
| sap   | sap   | sap  | water | water | water |

a. Watter data gaan jy insamel?

---



---

b. Hoe gaan jy dit doen?

---



---

c. Hoe sal jy jou data indeel (orden)?

---



---



---

4. Teken 'n piktogram van jou data.

5. Teken 'n staafgrafiek vir jou data.



Teken:

Datum:

vervolg ➡

77

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

# Kwartaal 3

| Week   | Maandag  | Dinsdag  | Woensdag | Donderdag | Vrydag   |
|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Week 1 | 15 sakke | 25 sakke | 10 sakke | 20 sakke  | 5 sakke  |
| Week 2 | 10 sakke | 15 sakke | 20 sakke | 10 sakke  | 5 sakke  |
| Week 3 | 20 sakke | 15 sakke | 5 sakke  | 5 sakke   | 10 sakke |
| Week 4 | 5 sakke  | 5 sakke  | 15 sakke | 15 sakke  | 5 sakke  |
| Week 5 | 5 sakke  | 10 sakke | 5 sakke  | 5 sakke   | 5 sakke  |

5 sakke

| Week 1 |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Week 2 |        |        |        |        |
| Week 3 |        |        |        |        |
| Week 4 |        |        |        |        |
| Week 5 |        |        |        |        |
| Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 | Week 5 |

7. Gebruik die piktogram om 'n staafgrafiek te teken.

8. Beantwoord die vrae hier onder.

a. In watter week het hulle die meeste sakke afval gehad?

b. In watter week het hulle die minste sakke afval gehad?

c. Vergelyk weke 1 en 5 met mekaar. Wat merk jy op?

d. Wat dink jy het met die afval by hierdie skool gebeur? Gebruik woorde soos verminder, minder, meer, herwin en hergebruik.

#### Afvalbestuur

Hoeveel sakke of asblikke maak jou klas elke dag vol?

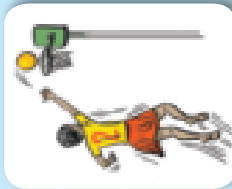
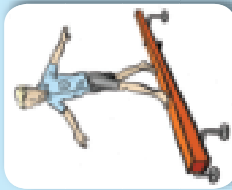


Teken:

Datum:

vervolg ➡

Hou jy daarvan om punte aan te teken in sport? Waarom moet ons aan sport deelneem?



1. Voer die volgende aktiviteit in groepe van ses uit. Jul onderwyser sal tyd hou. Skryf die resultate in die tabel hier onder.

Hoeveel keer kan jy 'n bal in een minuut laat hop?

| Naam | Aantal keer gehop in een minuut |
|------|---------------------------------|
|      |                                 |
|      |                                 |
|      |                                 |
|      |                                 |
|      |                                 |
|      |                                 |

2. Skryf vyf vrae oor die data wat jy ingesamel het neer.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

3. Elkeen van 'n groep van ses moet 5 doele skop. Jul onderwyser sal tyd hou om te kyk wie kan 5 doele in die kortste tyd skop. Orden jou data en skryf dit neer.



| Naam | Tyd |
|------|-----|
|      |     |
|      |     |
|      |     |
|      |     |
|      |     |
|      |     |

4. Skryf vyf vrae oor die data wat jy ingesamel het neer.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

#### Fiksheid



Een van jou maats het jou vertel dat kinders wat gereeld oefen, beter doen in hul toetse as kinders wat nie oefen nie.

Hoe dink jy weet sy dit?



Tekens:

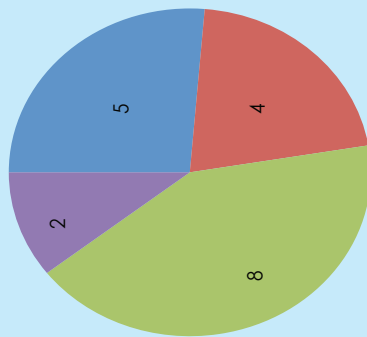
Datums:

Wat kan ons uit hierdie sirkeldiagram aflei?

Skole wat verminder, hergebruik, herwin of nie.

Dit is 'n sirkeldiagram. 'n Sirkeldiagram is 'n sirkel wat in sektore verdeel is wat elkeen die grootte van bepaalde inligting

- verminder
- hergebruik
- herwin
- niks



1. Nadat 'n opname gedoen is, is die volgende sirkeldiagram geteken.

a. Hoeveel skole het aan die opname deelgeneem?

b. Hoe weet jy dit?

c. Hoeveel skole

i) verminder

ii) hergebruik

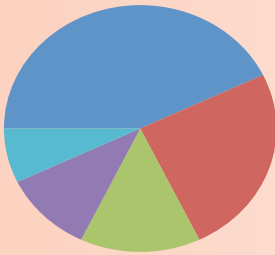
iii) herwin

iv) verminder, hergebruik of herwin nie

d. Hoekom dink jy herwin skole eerder as om te hergebruik?

2. Graad 5 leerders is gevra wat hulle gunsteling soort film is. Dit was die resultaat.

- Soorte films:
- komedie (60)
  - aksie (35)
  - fillers (10)
  - romanse (15)
  - wetenskapfiksie



a. Watse data samel ons in?

b. Hoe gaan ons dit doen?

c. Hoeveel leerders hou van komedies?

d. Hoeveel leerders hou van romanse?

e. Hoeveel leerders hou van wetenskapfiksie?

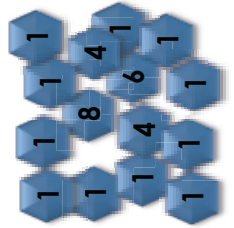
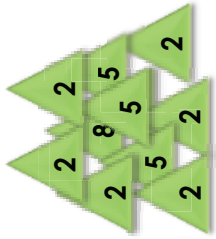
f. Wie sal hierdie inligting wil insamel?

g. As ons die leerders op die laaste dag van skool wil bederf, watter twee films sal ons huur? Hoekom?

Skrif 'n paragraaf oor die sirkeldiagram hier bo.



## 100



1. Ons sal jou lei om hierdie voorbeeld te voltooi:

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| kg | 22 | 21 | 22 | 21 | 20 | 19 | 22 | 23 | 20 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

- |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| kg | 19 | 20 |  |  |  |  |  |  |
|----|----|----|--|--|--|--|--|--|

Kom ons som op:

Die modus is dus 22 kg.

|      | Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 | Week 5 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5 kg | 5 kg   | 4 kg   | 5 kg   | 6 kg   | 5 kg   |

- 

Gaan terug na vraag 2 toe en bereken hoeveel kilogram van elke materiaal ingesamel is.

|      | Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 | Week 5 | Week 6 | Week 7 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8 kg | 8 kg   | 7 kg   | 6 kg   | 4 kg   | 7 kg   | 7 kg   | 5 kg   |

- |      | Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 | Week 5 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5 kg | 5 kg   | 6 kg   | 6 kg   | 5 kg   | 5 kg   |

3. Die volgende is die hoogte van sommige van die herwinningshouers.

| Dag 1 | Dag 2 | Dag 3 | Dag 4 | Dag 5 | Dag 6 | Dag 7 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7 kg  | 6 kg  | 7 kg  | 6 kg  | 6 kg  | 7 kg  | 6 kg  |

- ii. Die modus is

58

Beskryf die patrone.



|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30  |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50  |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70  |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90  |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

1. Voltooi die patroon.

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.

2. Voltooi die patroon.

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.

3. Vul die ontbrekende getalle in.

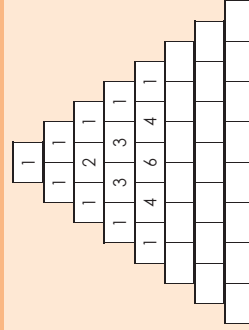
- a. 84, 91, 98,
- b. 195, 200, 205,
- c. 320, 324, 328,
- d. 199, 207, 215,
- e. 415, 421, 427,
- f. 316, 341, 366,
- g. 521, 531, 541,
- h. 188, 191, 194,

4. Vul die ontbrekende getalle in.

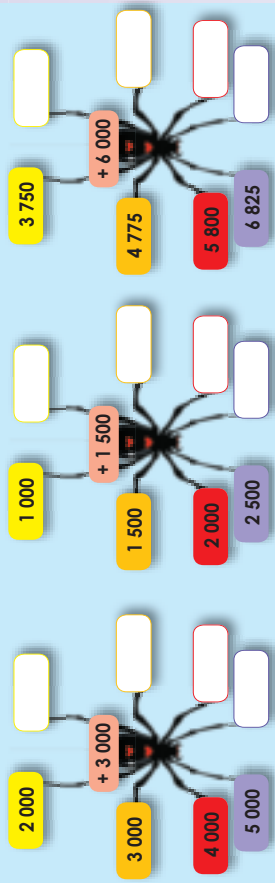
- a. 240, 234, 228,
- b. 948, 938, 928,
- c. 592, 584, 576,
- d. 543, 536, 529,
- e. 621, 616, 611,
- f. 522, 497, 472,
- g. 444, 441, 438,
- h. 633, 629, 625,

Patroonpret

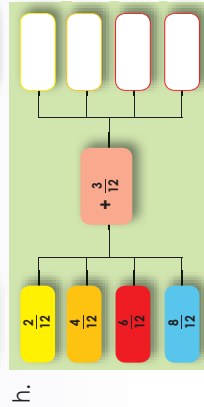
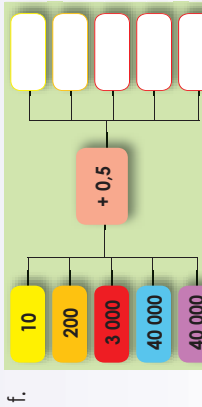
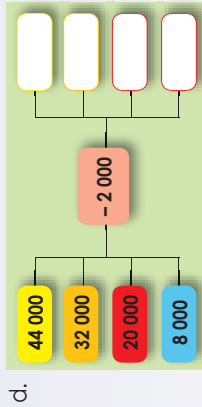
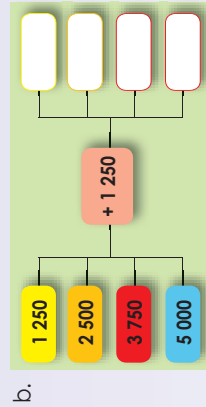
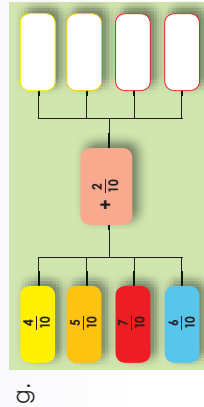
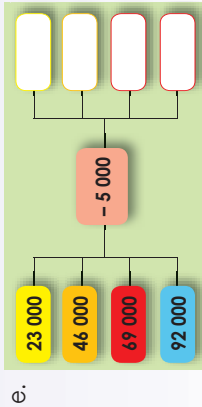
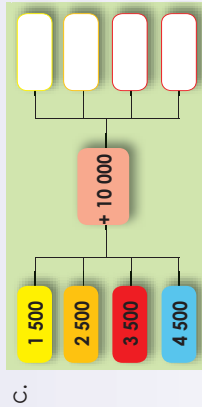
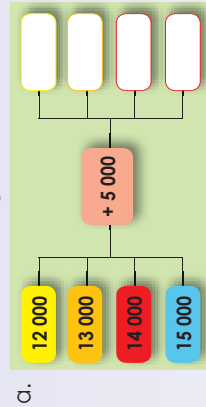
Voltooi die patroon.



Wat is die antwoord?



## 1. Voltooi die vloeiidigramme.



## 2. Voltooi die tabel.

a.

|            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|            | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 |    |
|            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| $\times 5$ | 5  | 10 |    |    |    |    |    |    |    |    |
|            | +5 | +5 |    |    |    |    |    |    |    |    |

b.

|          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|          | -6 | -6 | -6 | -6 | -6 | -6 | -6 | -6 | -6 |    |
|          | 72 | 66 | 60 | 54 | 48 | 42 | 36 | 30 | 24 | 18 |
| $\div 6$ | 12 | 11 |    |    |    |    |    |    |    |    |
|          | -1 | -1 |    |    |    |    |    |    |    |    |

c.

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           | 270 | 255 | 240 | 225 | 210 | 195 | 180 | 165 | 150 | 135 |
| $\div 15$ |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

d.

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           | 500 | 475 | 450 | 425 | 400 | 375 | 350 | 325 | 300 | 275 |
| $\div 25$ |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

e.

|             |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|             | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| $\times 12$ |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

f.

|           |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|           | 165 | 154 | 143 | 132 | 121 | 110 | 99 | 88 | 77 | 66 |
| $\div 11$ |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |

g.

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $\times 30$ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

Maak 'n tabel.

Maak jou eie tabelle soos dié hier bo.

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $\times$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $\div$   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syfer-getalle, en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle

Watter getal kom volgende?

4

8

16

32

?

40

80

160

320

?

400

800

1 600

3 200

?

Wat sou gebeur as ek met 20 000 begin?

3

9

27

81

?

30

90

270

810

?

300

900

2 700

8 100

?

Probeer dit!

## 1. Vultooi die tabel hieronder.

| Getaal | × 100 | × 200 | × 300 | × 400 | × 500 | × 600 | × 700 | × 800 | × 900 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 25     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 30     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 50     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

## 2. Gebruik albei metodes om die vermenigvuldiging hieronder te voltooi.

Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

369

×

68

(300 × 60) + (60 × 60) + (9 × 60) + (300 × 8) + (60 × 8) + (9 × 8)

= 18 000 + 3 600 + 540 + 2 400 + 480 + 72

= 10 000 + 8 000 + 3 000 + 600 + 500 + 40 + 2 000 + 400 + 400 + 80 + 70 + 2

= 10 000 + 13 000 + 1 900 + 190 + 2

= 10 000 + 10 000 + 3 000 + 1 000 + 900 + 100 + 90 + 2

= 20 000 + 4 000 + 1 000 + 90 + 2

= 20 000 + 5 000 + 90 + 2

= 25 092

Voorbeeld 2:

3

6

9

×

6

8

7

2

4

8

0

2

4

0

0

5

4

0

3

6

0

0

1

8

0

0

0

2

5

0

9

2

(9 × 8)

(60 × 8)

(300 × 8)

(9 × 60)

(60 × 60)

(300 × 60)

90

91



**103b** Vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syfer-  
getalle, en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle  
vervolg

**Voorbeelde:**

**Voorbeeld 1:**

$$\begin{aligned} 5\,649 \times 6 &= (5\,000 \times 6) + (600 \times 6) + (40 \times 6) + (9 \times 6) \\ &= 30\,000 + 3\,600 + 240 + 54 \\ &= 30\,000 + 3\,000 + 600 + 200 + 40 + 50 + 4 \\ &= 30\,000 + 3\,000 + 800 + 90 + 4 \\ &= 33\,894 \end{aligned}$$

**Voorbeeld 2:**

$$\begin{array}{r} 5\,649 \\ \times \quad 6 \\ \hline 33\,894 \\ \hline \end{array}$$

$(9 \times 6)$   
 $(40 \times 6)$   
 $(600 \times 6)$   
 $(5\,000 \times 6)$

**3. Gebruik albei metodes om die vermenigvuldiging hieronder te doen.**

a.  $5\,693 \times 6 =$

b.  $4\,867 \times 5 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

c.  $3\,989 \times 9 =$

d.  $6\,742 \times 3 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

e.  $9\,658 \times 4 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

**4. Los die probleme op.**

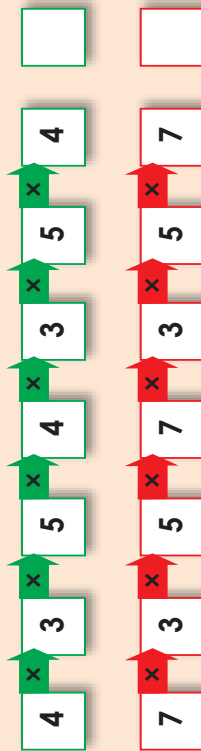
- a. Daar is 7 grade in jou skool. In elke graad is daar 246 leerders. Hoeveel leerders is daar altesaam in jou skool?

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

- b. Daar is 188 sakke met 35 lemoene in elke sak. Hoeveel lemoene is daar altesaam?

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

**Hoe vinnig kan jy dit bereken?**







## Hoeveel is 100 000?

Wat is die getal net na 100 000?

Wat is die getal net na 100 000?

Hoeveel R200-note het jy nodig om R100 000 te maak?

Hoeveel R100-note het jy nodig om R100 000 te maak?

## 1. Sê of die volgende waar of onwaar is:

- Daar is 500 R200 note in R100 000.
- Daar is 500 R100 note in R100 000.
- Daar is 1 000 R100 note in R100 000.
- Daar is 100 000 milliëter in 10 000 liter.
- Daar is 100 000 milliëter in 100 liter.

## 2. Voltooi die volgende:

- $100\,000 + 30\,000 + 1\,000 + 200 + 90 + 6 =$
- $100\,000 + 90\,000 + 5\,000 + 600 + 7 =$
- $100\,000 + 40\,000 + 8 =$
- $100\,000 + 9 =$
- $10 + 40\,000 + 7\,000 + 100\,000 + 6 =$

## 3. Wat is die plekwaarde van elkeen van die onderstreepte syfers in elke getal?

- 183 586 =
- 123 217 =
- 179 162 =
- 139 007 =
- 199 999 =

## 4. Omkring die getal wat

- 40 000 meer is as 54 562: 94 652, 14 562, 94 562, 84 562
- 3 000 meer is as 42 985: 45 895, 45 985, 37 985, 72 985
- 900 meer is as 95 644: 96 900, 81 644, 84 644, 96 544
- 60 000 meer is as 15 487: 21 487, 75 487, 55 487, 75 874
- 100 000 meer is as 79 999: 179 999, 89 999, 69 999, 88 999

## 5. Gebruik enige van die volgende syfers om vyf verskillende 5-syferheeltalle te maak wat kleiner is as 99 999 maar groter as 50 000 is.

- 
- 
- 
- 
- 



## 6. Vul &lt;, &gt; of = in.

- 194 578  184 587
- 14 680  15 680
- 10 900  10 090
- 15 303  15 003
- 94 999  94 909

## 7. Skryf die volgende in syfers:

- Eenhonderd vyf en sesig duisend driehonderd een en twintig.
- Eenhonderdduisend tweehonderd en vyftien.

## 8. Skryf die volgende in woorde:

- 123 633
- 105 128
- 62 805
- 80 004

## 9. Sê of die getalle in vraag 8 ewe of onewe getalle is.

## Tot en met 100 000



Soek 10 getalle in 'n koerant wat groter is as 10 000 maar kleiner as 100 000 is.

Hoeveel getalle is nader aan 10 000 as aan 100 000?

Wat vertel die getalle vir ons?

Vat elkeen van die getalle en rond dit af tot die naaste 5, 10, 100 en 1 000.

Hersien **plekwaarde** en **uitgebreide** notasie.

**Gee die antwoord vir:**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 90 000 + 7 000 + 800 + 3 =  |  |
| 50 000 + 9 000 + 400 + 1 =  |  |
| 30 000 + 2 000 + 60 + 2 =   |  |
| 80 000 + 6 000 + 700 + 90 = |  |
| 40 000 + 1 000 + 5 =        |  |

**Skryf in uitgebreide notasie:**

|        |  |
|--------|--|
| 90 120 |  |
| 75 300 |  |
| 89 060 |  |
| 34 000 |  |
| 50 640 |  |

1. Gee die antwoorde vir die volgende:

**Voorbeeld:** 90 000 + 7 000 + 800 + 3 = 97 803

- a. 90 000 + 5 000 + 800 + 20 + 5 =
- b. 70 000 + 1 000 + 500 + 80 + 9 =
- c. 30 000 + 700 + 10 + 4 =
- d. 60 000 + 90 + 1 =
- e. 40 000 + 9 =

2. Skryf die volgende in uitgebreide notasie.

**Voorbeeld:** 90 120 = 90 000 + 100 + 20

- a. 34 248
- b. 52 505
- c. 41 094
- d. 90 001
- e. 30 130

3. Bereken en skryf dan jou antwoord in ene, tiene, honderde, duisende of tienduiseende neer. Gebruik die tabel om jou te lei.

| 8 + 7            | 80 + 70             | 800 + 700                | 8 000 + 7 000                | 80 000 + 70 000                 |
|------------------|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| = 15<br>= 10 + 5 | = 150<br>= 100 + 50 | = 1 500<br>= 1 000 + 500 | = 15 000<br>= 10 000 + 5 000 | = 150 000<br>= 100 000 + 50 000 |

- a. 3 + 9 =
- b. 6 000 + 7 000 =
- c. 800 + 600 =
- d. 40 + 80 =
- e. 70 000 + 80 000 =
- f. 9 + 5 =

4. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

**Voorbeeld:**

|               |                                          |
|---------------|------------------------------------------|
| 56 832        | = 50 000 + 6 000 + 800 + 30 + 2          |
| + 9 396       | = 9 000 + 300 + 90 + 6                   |
| + 33 254      | = 30 000 + 3 000 + 200 + 50 + 4          |
| <b>Totaal</b> | = 80 000 + 18 000 + 1 300 + 170 + 12     |
|               | = 80 000 + 10 000 + 9 000 + 400 + 80 + 2 |
|               | = 99 482                                 |

a. 74 523 + 3 498 + 48 983 =

b. 26 665 + 6 751 + 38 894 =

5. Doen die volgende op 'n ekstra vel papier. 'n Boer verkoop vrugte aan verskeie winkels in die stad. In een maand het hy 13 789 pere en 35 678 lemoene verkoop. Hoeveel vrugte het hy altesaam verkoop?

vervolg

6. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} 68 \\ + 23 \\ \hline 91 \end{array}$$

a.  $74 + 18 =$

b.  $54 + 39 =$

c.  $65 + 28 =$

d.  $39 + 45 =$

e.  $42 + 39 =$

f.  $53 + 49 =$

7. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} 43265 \\ + 4527 \\ \hline 47792 \end{array}$$

a.  $93\,254 + 3\,429 =$

b.  $73\,236 + 6\,537 =$

c.  $78\,224 + 1\,569 =$

d.  $83\,147 + 5\,635 =$

e.  $54\,306 + 4\,576 =$

f.  $96\,584 + 2\,308 =$

8. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} 65432 \\ + 2389 \\ \hline 67821 \end{array}$$

a.  $56\,636 + 2\,198 =$

b.  $45\,883 + 2\,098 =$

c.  $41\,892 + 6\,039 =$

d.  $52\,127 + 5\,395 =$

e.  $42\,422 + 5\,379 =$

f.  $47\,331 + 1\,279 =$

9. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} 87596 \\ + 9411 \\ \hline 97007 \end{array}$$

a.  $43\,356 + 32\,867 =$

b.  $25\,626 + 52\,675 =$

c.  $76\,734 + 12\,587 =$

d.  $58\,272 + 30\,849 =$

e.  $63\,789 + 24\,654 =$

f.  $77\,932 + 10\,598 =$

### Boerderykoste

My oom het 'n tweedehandse trekker vir R64 375 en 'n ploeg vir R15 430 gekoop. Hoeveel het hy vir die twee voertuie betaal?

Hoe vinnig kan jy die volgende beantwoord:

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| $(90\ 000 + 3\ 000 + 200 + 50 + 4) - 2 =$      |  |
| $(80\ 000 + 3\ 000 + 100 + 40 + 7) - 30 =$     |  |
| $(30\ 000 + 8\ 000 + 200 + 80 + 3) - 100 =$    |  |
| $(70\ 000 + 3\ 000 + 200 + 30 + 6) - 1\ 000 =$ |  |
| $(50\ 000 + 4\ 000 + 300 + 6) - 10\ 000 =$     |  |

David het hierdie antwoorde gekry. Wat het hy verkeerd gedoen?

73 254 ✗  
80 147 ✗  
28 283 ✗  
73 235 ✗  
53 306 ✗

1. Gee die antwoorde vir die volgende:

Voorbeeld:  $(90\ 000 + 3\ 000 + 200 + 50 + 4) - (30 + 2) = 93\ 222$

- a.  $(40\ 000 + 9\ 000 + 300 + 60 + 5) - (20 + 1) =$
- b.  $(50\ 000 + 8\ 000 + 30 + 6) - (4\ 000 + 20) =$
- c.  $(90\ 000 + 800 + 50 + 7) - (600 + 10 + 5) =$
- d.  $(60\ 000 + 7\ 000 + 100 + 8) - (10\ 000 + 2\ 000 + 100 + 6) =$
- e.  $(80\ 000 + 5\ 000 + 700 + 40) - (10\ 000 + 5\ 000 + 200 + 10) =$

2. Skryf die aftrekking in uitgebreide notasie en bereken die antwoord.

Voorbeeld:  $84\ 434 - 213 = (80\ 000 + 4\ 000 + 400 + 30 + 4) - (200 + 10 + 3) = 84\ 221$

- a.  $96\ 653 - 312 =$
- b.  $85\ 953 - 944 =$
- c.  $74\ 009 - 13\ 211 =$
- d.  $43\ 907 - 42\ 908 =$
- e.  $60\ 080 - 31\ 345 =$

3. Gebruik die onderstaande voorbeelde om jou te lei en bereken die volgende. Jy benodig ekstra papier om die berekeninge te voltooi.

Voorbeeld:

| 36 - 9            | 536 - 69                        | 4 536 - 769                                       |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| $= (30 + 6) - 9$  | $= (500 + 30 + 6) - (60 + 9)$   | $= (4\ 000 + 500 + 30 + 6) - (700 + 60 + 9)$      |
| $= (20 + 16) - 9$ | $= (400 + 130 + 6) - (60 + 9)$  | $= (3\ 000 + 1\ 500 + 30 + 6) - (700 + 60 + 9)$   |
| $= 20 + 7$        | $= (400 + 120 + 16) - (60 + 9)$ | $= (3\ 000 + 1\ 400 + 130 + 6) - (700 + 60 + 9)$  |
| $= 27$            | $= 400 + 60 + 7$                | $= (3\ 000 + 1\ 400 + 120 + 16) - (700 + 60 + 9)$ |
|                   | $= 467$                         | $= 3\ 000 + 700 + 60 + 7$                         |
|                   |                                 | $= 3\ 767$                                        |

- a.  $95 - 9 =$                       b.  $4\ 715 - 956 =$                       c.  $765 - 96 =$
- d.  $9\ 684 - 796 =$                       e.  $854 - 97 =$                       f.  $75 - 8 =$
- g.  $856 - 87 =$                       h.  $5\ 738 - 859 =$                       i.  $6\ 824 - 975 =$

4. Voltooi die volgende:

Voorbeeld:

8 3 7 5 2    = 80 000 + 3 000 + 600 + 140 + 12  
- 3 2 5 7 5    = 30 000 + 2 000 + 500 + 70 + 5  
Total        = 50 000 + 1 000 + 100 + 70 + 7  
                 = 51 177

752 = 600 + 140 + 12

- a.  $58\ 476 - 29\ 697 =$
- b.  $71\ 432 - 30\ 675 =$

'n Lang fietsrit!

My broer het 63 575 m met sy fiets gery. Sy vriend het 36 589 m gery. Hoeveel verder het my broer gery?



# Aftrekking met die vertikale kolommetode

## Hersien die volgende.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 10 \\ 8 \quad 6 \\ - 3 \quad 8 \\ \hline 4 \quad 8 \end{array}$$

- Trek die ene af.
- Let op hoe ons 80 in 70 + 10 opdeel. Ons tel dan 10 by die 6; dit gee 16.
- Nou kan ons die ene aftrek.
- Trek die tiene af.

As ons sê 'dra 10 oor' of 'leen 10' help dit ons nie om plekke te verstaan nie. Sê eerder 'Ons skryf die 10 bo-aan die ene-kolom.'

## 1. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

|                      |                      |                  |                      |
|----------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| a. $896 - 507 =$     | <input type="text"/> | b. $684 - 267 =$ | <input type="text"/> |
| d. $758 - 439 =$     | <input type="text"/> | e. $676 - 359 =$ | <input type="text"/> |
| g. $847 - 328 =$     | <input type="text"/> | h. $757 - 238 =$ | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | i. $786 - 459 =$ | <input type="text"/> |

|                          |                      |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| a. $93\ 142 - 52\ 031 =$ | <input type="text"/> | b. $82\ 531 - 51\ 320 =$ | <input type="text"/> |
| d. $75\ 407 - 23\ 203 =$ | <input type="text"/> | e. $94\ 524 - 63\ 012 =$ | <input type="text"/> |
| g. $82\ 464 - 51\ 252 =$ | <input type="text"/> | h. $72\ 302 - 31\ 200 =$ | <input type="text"/> |
| <input type="text"/>     | <input type="text"/> | i. $98\ 623 - 53\ 312 =$ | <input type="text"/> |

## 2. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

$$\begin{array}{r} 6 \quad 2 \quad 5 \quad 4 \quad 7 \\ - 3 \quad 1 \quad 4 \quad 2 \quad 3 \\ \hline 3 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \quad 4 \end{array}$$

|                          |                      |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| a. $78\ 886 - 43\ 597 =$ | <input type="text"/> | b. $83\ 567 - 50\ 398 =$ | <input type="text"/> |
| d. $85\ 732 - 52\ 474 =$ | <input type="text"/> | e. $93\ 621 - 52\ 857 =$ | <input type="text"/> |
| g. $94\ 632 - 52\ 753 =$ | <input type="text"/> | h. $75\ 543 - 42\ 765 =$ | <input type="text"/> |
| <input type="text"/>     | <input type="text"/> | i. $86\ 964 - 37\ 969 =$ | <input type="text"/> |

## Die koste van opleiding

My pa betaal R13 860 om 'n opleidingskursus van twee weke by te woon. Die volgende kursus wat hy wil bywoon gaan R17 340 vir 'n maand kos. Hoeveel sal my pa se opleiding in totaal kos?

## 3. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 6 \quad 2 \quad 5 \quad 4 \quad 7 \\ - 3 \quad 1 \quad 4 \quad 2 \quad 9 \\ \hline 3 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 8 \end{array}$$

|                          |                      |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| a. $82\ 723 - 41\ 305 =$ | <input type="text"/> | b. $94\ 876 - 52\ 539 =$ | <input type="text"/> |
| d. $74\ 156 - 34\ 038 =$ | <input type="text"/> | e. $85\ 134 - 54\ 108 =$ | <input type="text"/> |
| g. $95\ 218 - 61\ 209 =$ | <input type="text"/> | h. $72\ 538 - 40\ 129 =$ | <input type="text"/> |
| <input type="text"/>     | <input type="text"/> | i. $88\ 713 - 64\ 305 =$ | <input type="text"/> |

|                          |                      |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| a. $78\ 886 - 43\ 597 =$ | <input type="text"/> | b. $83\ 567 - 50\ 398 =$ | <input type="text"/> |
| d. $85\ 732 - 52\ 474 =$ | <input type="text"/> | e. $93\ 621 - 52\ 857 =$ | <input type="text"/> |
| g. $94\ 632 - 52\ 753 =$ | <input type="text"/> | h. $75\ 543 - 42\ 765 =$ | <input type="text"/> |
| <input type="text"/>     | <input type="text"/> | i. $86\ 964 - 37\ 969 =$ | <input type="text"/> |

## 4. Gebruik die onderstaande metode om die volgende te bereken.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 12 \quad 11 \quad 17 \quad 10 \\ 4 \quad 3 \quad 2 \quad 8 \quad 1 \\ - 2 \quad 6 \quad 5 \quad 9 \quad 4 \\ \hline 1 \quad 6 \quad 6 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

|                          |                      |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| a. $78\ 886 - 43\ 597 =$ | <input type="text"/> | b. $83\ 567 - 50\ 398 =$ | <input type="text"/> |
| d. $85\ 732 - 52\ 474 =$ | <input type="text"/> | e. $93\ 621 - 52\ 857 =$ | <input type="text"/> |
| g. $94\ 632 - 52\ 753 =$ | <input type="text"/> | h. $75\ 543 - 42\ 765 =$ | <input type="text"/> |
| <input type="text"/>     | <input type="text"/> | i. $86\ 964 - 37\ 969 =$ | <input type="text"/> |

Wat is die verskil tussen die getalle? Tel aan.



Wat is die verskil tussen die getalle? Tel terug.

1. Watter getal kom volgende?

- a. 70 000, 80 000, 90 000,  b. 36 548, 46 548, 56 548,   
 c. 49 900, 50 900, 51 900,  d. 49 999, 59 999, 69 999,

2. Voltooi die tabel:

| Getal  | Plus 1 000 | Minus 1 000 | Plus 10 000 | Minus 10 000 |
|--------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 19 564 |            |             |             |              |
| 23 487 |            |             |             |              |
| 44 201 |            |             |             |              |
| 56 020 |            |             |             |              |
| 70 009 |            |             |             |              |

3. Bereken die volgende:

- a.  $92\,458 + 82 =$  b.  $78\,341 + 798 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

- c.  $15\,789 + 5\,647 =$  d.  $32\,153 + 20\,477 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

4. Trek die volgende van mekaar af.

- a.  $77\,942 - 75 =$  b.  $15\,654 - 712 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

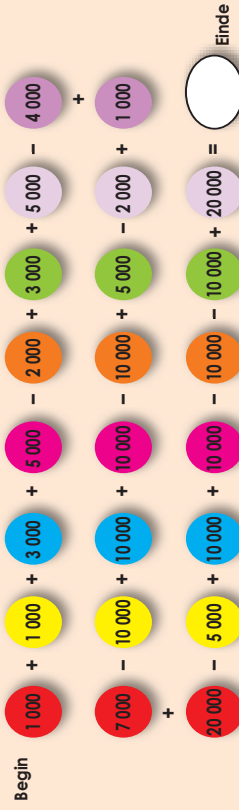
- c.  $49\,100 - 8\,753 =$  d.  $83\,475 - 16\,888 =$

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

5. Op die eerste Saterdag het 58 500 mense die sokkerwedstryd bygewoon. Op die tweede Saterdag het 49 289 mense die wedstryd bygewoon. Hoeveel mense het die twee wedstryde bygewoon? Hoeveel meer mense het die tweede wedstryd bygewoon as wat die eerste wedstryd bygewoon het?

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

Hoe vinnig kan jy reken?





Kleur die inkomstes in blou en die uitgawes in oranje in.

|                    |                   |                           |  |                              |                                  |
|--------------------|-------------------|---------------------------|--|------------------------------|----------------------------------|
| Sakgeld R175       |                   |                           |  | Luglyd R24                   | Ekstra los werkies R43           |
|                    | DVD R72,99        | Boeke R63,99              |  | Ekstra los werkies R38       | Skyfbehoeftes R23,75             |
| Ekstra werkies R37 |                   |                           |  | Verjaardagsenk, ontvang R120 | Luglyd R24                       |
| Sakgeld R175       | Kouse teen R23,75 |                           |  | Jeans R105,00                |                                  |
| Tydskrif R50       |                   | Ekstra los werkies R43,50 |  | T-hemp R59,99                |                                  |
|                    | Luglyd R50        |                           |  | Boeke R89,99                 | Betaal vir verjaardagsenk R38,75 |

1. Vul die leë ruimtes van die tabel hier bo in. Maak seker jou uitgawes oorskry nie jou inkomste nie.
2. Lys jou inkomste en uitgawes hier onder en tel dit op.

[illegible]

3. Beantwoord die volgende vrae deur die tabel op die vorige bladsy te gebruik.
- a. Is hierdie jou inkomste en uitgawes vir 1 of vir 2 maande? Hoekom sê jy so?

1000000

---



---



---

- Hoeveel sakgeld het jy oor hierdie periode gekry?
- Hoeveel geld het jy met los werkies verdien?
- Hoeveel geld het jy aan kleres bestee?
- Hoeveel geld het jy aan lugtyd bestee?
- Hoeveel geld het jy op jouself bestee?
- Hoeveel geld het jy op ander mense bestee?
- Het jy beplan om 'n bedrag te spaar?  
Waarom of waarom nie?

---



---



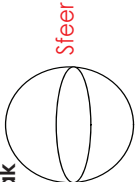
---

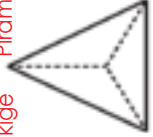
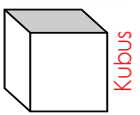
## Ons begroot vir die toekoms

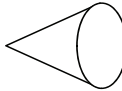
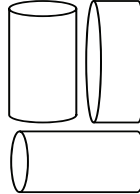


Jy het R10 000 gewen.  
Jy wil nie die geld op  
onnodige dinge uitgee nie.  
Stel 'n begroting op.



**Geboë oppervlak**  Sfeer

**Plat oppervlak**  Reghoekige prisma  Piramide  Kubus

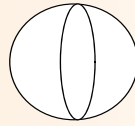
**Plat en geboë oppervlakke**  Keël  Silinders

Kan 'n 3D voorwerp met 'n geboë oppervlak rol of gly?

Kan 'n 3D voorwerp met 'n plat oppervlak rol of gly?

Kan 'n 3D voorwerp met 'n plat en 'n geboë oppervlak rol of gly?

1. Pas die name by die 3D voorwerpe.



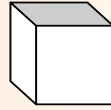
Silinder



Reghoekige prisma



Kubus



Sfeer

2. Benoem die volgende prisma's.



b.

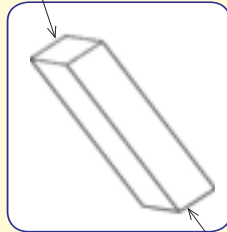


c.



3. Beskryf die prisma deur die ontbrekende woorde in te vul.

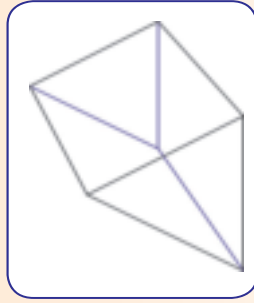
'n Prisma is 'n soliede voorwerp met twee plat kante wat presies dieselfde vorm en grootte het en alle vlakke is plat. Ons identifiseer eers die twee vlakke (basisse) wat identies is. Ons benoem die prisma op grond van die vorm van hierdie vlakke.



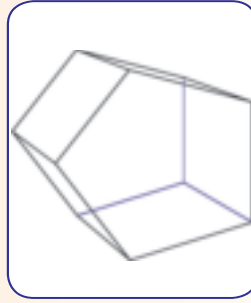
Basis ('n reghoek)

Hierdie 3D voorwerp bestaan slegs uit reghoeke. Dit is 'n reghoekige prisma.

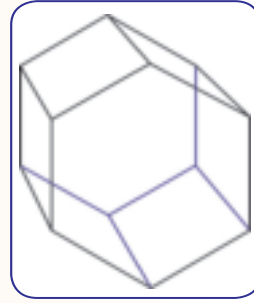
Hierdie 3D voorwerp bestaan uit twee \_\_\_\_\_ sye en drie \_\_\_\_\_ sye. Dit is 'n \_\_\_\_\_ prisma.



a.



b.



c.

Hierdie 3D voorwerp bestaan uit twee \_\_\_\_\_ en ses \_\_\_\_\_ sye. Dit is 'n \_\_\_\_\_ prisma.

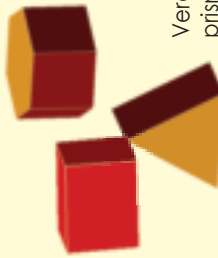
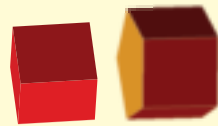
# Identifiseer en benoem 3D voorwerpe

vervolg

Voorbeelde

Prismas

Piramiedes



Verduidelik wat maak dat 'n voorwerp 'n prisma is en wat maak dat 'n voorwerp 'n piramiede is.

## 4. Voltooi die tabel.

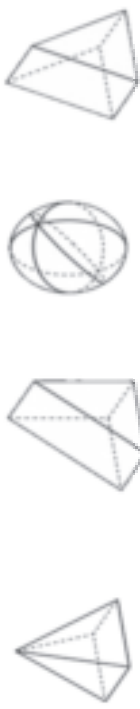
|    | Benoem die voorwerp | Benoem die vlakke | Vorms wat die vlakke uitmaak | Plat of geboë oppervlakte | Kan rol of gly |
|----|---------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|----------------|
| a. |                     |                   |                              |                           |                |
| b. |                     |                   |                              |                           |                |
| c. |                     |                   |                              |                           |                |
| d. |                     |                   |                              |                           |                |
| e. |                     |                   |                              |                           |                |

## 5. Kleur die 3D voorwerpe met meer as vyf vlakke blou in.

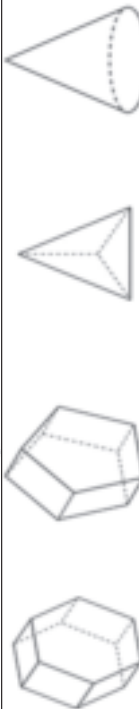


## 6. Omkring die 3D voorwerpe in elke ry wat nie pas nie.

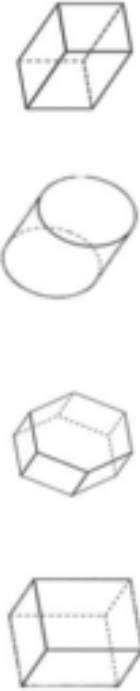
a.



b.



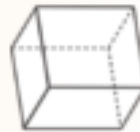
c.



## 7. Benoem die 3D voorwerp in 6c wat nie pas nie en verduidelik waarom dit nie pas nie.

## 8. Benoem die volgende 3D voorwerpe.

a.



b.



c.



vervolg

Maak bokse oop wat soortgelyk is aan die prentjies aan die linkerkant. Bespreek wat jy sien.

9. Maak 'n driehoekige prisma en beantwoord die vrae daaroor.



- Watter soort oppervlakke het hierdie voorwerp?
- Sal dit rol of gly?
- Wat is 'n vlak?
- Uit watter vorms bestaan hierdie voorwerp?
- Hoeveel vlakke het hierdie voorwerp?

10. Kleur die driehoekige prisma's in.



11. Benoem die volgende 3D voorwerpe.

a.

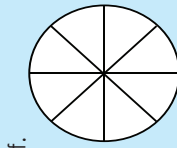
b.

c.

12. Voltooi die tabel hier onder.

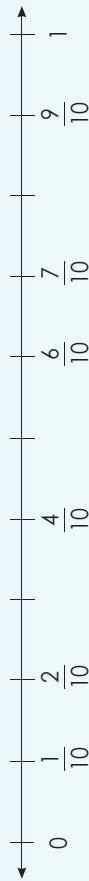
|    | Voorwerp se naam | Aantal vlakke | Vorms wat die vlakke uitmaak | Plat of geboë oppervlakke |
|----|------------------|---------------|------------------------------|---------------------------|
| a. |                  |               |                              |                           |
| b. |                  |               |                              |                           |
| c. |                  |               |                              |                           |
| d. |                  |               |                              |                           |
| e. |                  |               |                              |                           |





Watter breuk van elke vorm is ingekleur?

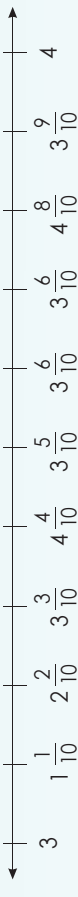
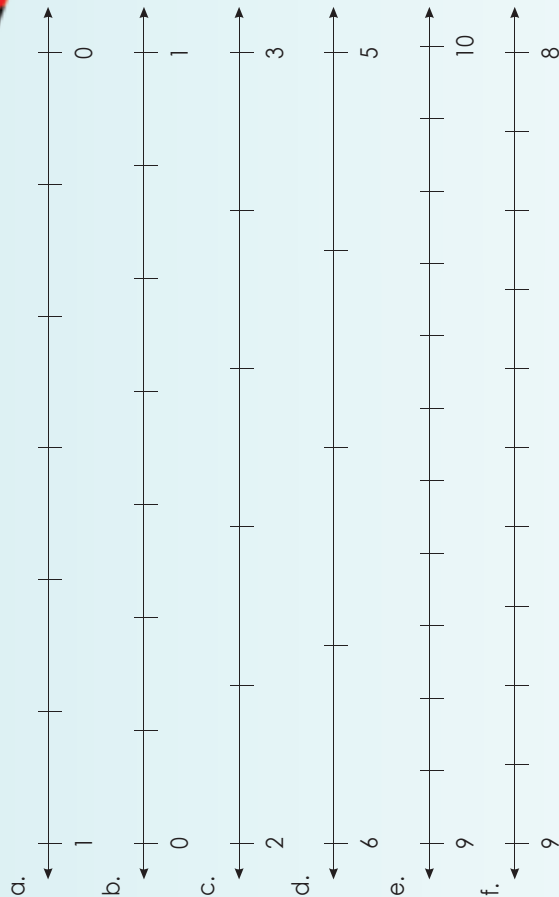
Watter breuk van elke vorm is nie ingekleur nie?



Om die getalleryn te kan benoem moet ons uitwerk hoeveel (in liter) deur elk van die merke of lyne op die getalleryn (graderingslyne) verteenwoordig word. Sodra ons dit uitgewerk het, moet ons elkeen benoem. In hierdie voorbeeld begin die getalleryn by 0 en eindig by 1, so dit word groter. Uit die eerste twee breuke kan ons sien dat ons met tiendes werk. Die breuke wat ingevul moet word is  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{5}{10}$  en  $\frac{8}{10}$ .



b. Word die getalle groter of kleiner?

[illegible]

5a. Teken 'n getallelyn wat by nul begin en by 1 eindig. Plaas die volgende breuke op die getallelyn:  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{3}$  en  $\frac{1}{5}$ .

\_\_\_\_\_

b. Teken 'n getalrelyn wat by 1 begin en by 2 eindig. Plaas die volgende breuke op die getalrelyn:  $1\frac{1}{2}$ ;  $1\frac{3}{10}$ ;  $1\frac{2}{3}$  en  $1\frac{1}{5}$ .

\_\_\_\_\_

Teken 'n getallelyn wat  $\frac{3}{10}$ ,  $1\frac{3}{10}$ ,  $\frac{2}{10}$ , en  $1\frac{8}{10}$  wys.

# Optel en aftrek van gewone breuke

Ek het een  en my vriend gee my nog 'n  Hoeveel appels het ek?

Ek het vyf  en my vriend gee my nog 'n  Hoeveel appels het ek?

Die twee voorbeelde wys dat ons net soortgelyke vrugte bymekaar kan tel. Net so kan ons, wanneer ons met breuke werk, net breuke met **dieselfde noemer** optel en aftrek.

1. Benoem die volgende breuk deur die noemer en die teller aan te dui.

$$\frac{2}{5}$$

2. Gebruik 'n diagram om die volgende somme uit te werk.

a.  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$

b.  $\frac{12}{12} - \frac{8}{12} =$

3. Voltooi die ontbrekende inligting.

a.  $\frac{9}{10} - \frac{3}{10} =$

b.  $\frac{2}{3} +$    $= \frac{3}{3}$

c.   $- \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

d.  $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} =$

e.   $- \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$

f.  $\frac{12}{12} -$    $= \frac{8}{12}$

4. Los die volgende probleme op.

a. My suster bak 'n koek en sny dit in 6 ewe groot stukke. My pa eet drie snye en ek eet een sny. Watter breukdeel van die koek is oor?

b. My broer het 'n pakkie lekkers. As hy elke dag 'n kwart van die pakkie lekkers opeet, vir hoeveel dae sal hy van die lekkers kan eet?

c. Ek het 7 albasters gehad maar op pad huis toe het ek 4 albasters verloor. Watter breukdeel van my albasters het ek verloor?

d. Jessica het 'n koek wat haar ma in 12 ewe groot snye gesny het. As haar oom 3 snye en haar broer 2 snye eet, hoeveel van die koek is oor wat sy kan skool toe neem?



Tekst:  
Datum:

vervolg



# Optel en aftrek van gewone breuke

vervolg

5. Gebruik die diagramme om elke stap neer te skryf. Ons het die eerste stap vir jou gedoen.

|  |   |  |   |                               |
|--|---|--|---|-------------------------------|
|  | + |  | = | $2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$ |
|  | + |  | + |                               |
|  | + |  | + |                               |

6. Gebruik 'n diagram om die volgende somme te bereken.

a.  $4\frac{2}{5} + 2\frac{3}{5} =$       b.  $3\frac{4}{8} - 2\frac{7}{8} =$

7. Vul die ontbrekende inligting in.

a.  $3\frac{9}{10} - 2\frac{3}{10} =$       b.  $5\frac{2}{3} +$       c.       $-4\frac{1}{5} = \frac{3}{5}$   
 d.  $5\frac{5}{7} + 4\frac{3}{7} =$       e.       $-\frac{2}{6} = 5\frac{4}{6}$       f.  $2\frac{12}{12} -$        $= 2\frac{8}{12}$

8. Los die volgende probleme op.

a. Ma bring 'n  $1\frac{3}{5}$  van 'n koek huis toe en my broer bring nog 'n  $\frac{4}{5}$ . Hoeveel koek bring hulle saam huis toe?

b. Sipho het  $3\frac{3}{4}$  hoenders gekoop. Hy maak  $1\frac{2}{4}$  hoender vir aandete gaar en pak  $2\frac{1}{4}$  hoenders vir sy kinders se middagete in. Hoeveel hoender is oor?

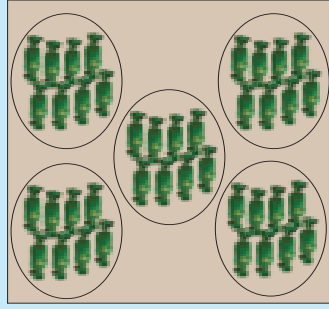
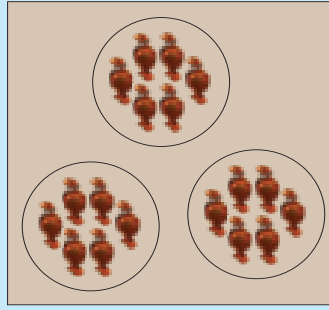
c. Ons gesin gaan uit vir 'n pizza-aand. My broer bring  $\frac{3}{8}$  van sy pizza huis toe en ek  $\frac{4}{8}$  en my suster bring  $\frac{5}{8}$  van ons pizza huis toe. Hoeveel het ons almal saam huis toe gebring?

d. Jamie bak 5 koeko en sy verkoop  $3\frac{3}{6}$  van die koeko by haar teekamer. Hoeveel koeko is nog oor?

Probleemoplossing

Wat is  $10\frac{4}{9} - 4\frac{8}{9}$ ?

Verduidelik die volgende:

**Voorbeeld 1:**

- As ons 18 **lekkers** tussen 3 leerders verdeel, beteken dit elke leerder kry  $\frac{1}{3}$
- Elkeen kry 6 lekkers.
- $\frac{1}{3}$  van 18 lekkers is gelyk aan 6.
- Ons skryf dit as 'n getallesin:

$$\frac{1}{3} \text{ van } 18 = 6$$

**Voorbeeld 2:**

- As ons 40 **lekkers** tussen 5 leerders verdeel, beteken dit elke leerder kry  $\frac{1}{5}$
- Elkeen kry 8 lekkers.
- $\frac{1}{5}$  van 40 lekkers is gelyk aan 8.
- Ons skryf dit as 'n getallesin:

$$\frac{1}{5} \text{ van } 40 = 8$$

**1. Skryf 'n breukgetallesin vir elkeen.**

a. As ons 33 albasters tussen 3 kinders verdeel, kry elkeen 11 albasters.

$$\frac{1}{3} \text{ van } 33 = 11$$

b. As ons 54 kaarte tussen 9 kinders verdeel kry elkeen 6 kaarte.

c. As ons 70 tellers tussen 7 kinders verdeel kry elkeen 10 tellers.

d. As ons 48 lekkers tussen 4 kinders verdeel kry elkeen 12 lekkers.

e. As ons 108 blokkies tussen 12 kinders verdeel kry elkeen 9 blokkies.

f. As ons 48 muntstukke tussen 6 kinders verdeel kry elkeen 8 muntstukke.

**2. Los die volgende op en maak 'n skets vir elkeen. Jy het ekstra papier hiervoor nodig.**

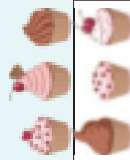
- a.  $\frac{1}{3}$  van 39 =      b.  $\frac{1}{11}$  van 22 =      c.  $\frac{1}{7}$  van 63 =
- d.  $\frac{1}{4}$  van 24 =      e.  $\frac{1}{7}$  van 49 =      f.  $\frac{1}{4}$  van 84 =
- g.  $\frac{1}{10}$  van 60 =      h.  $\frac{1}{6}$  van 36 =      i.  $\frac{1}{9}$  van 954 =

**3. Los hierdie woordsomme op.**a. Mandla verdien  $\frac{1}{3}$  van wat sy broer verdien. As sy broer R372 verdien, hoeveel verdien Mandla? b. Andile het 784 kaarte. Hy gee  $\frac{1}{4}$  van sy kaarte vir sy vriend. Hoeveel kaarte kry sy vriend? **4. Wat is  $\frac{1}{15}$  van R1050?** **5. Los die volgende probleme op.**a. As 'n resep  $\frac{4}{5}$  koppie rys benodig (250 g), hoeveel gram word nodig? b. My ma het R3 756 gespaar. Sy het  $\frac{1}{3}$  van haar spaargeld uitgegee om skoene te koop. Hoeveel geld is oor?

- c. 'n Muur bestaan uit 124 panele. 'n Verwer verf  $\frac{2}{6}$  van hierdie panele. Hoeveel panele is geverf?



- d. Hoeveel is  $\frac{2}{5}$  van 125 kolwyntjies ?



- e. Abdul spaar R598 om 'n rekenaarspeletjie te koop. Die speletjie word op 'n spesiale aanbieding teen afslag van  $\frac{1}{4}$  van die prys verkoop. Hoeveel geld spaar Abdul?

- f. Ouma gebruik 25 l paraffien vir haar stoof. As sy reeds  $\frac{3}{5}$  van die paraffien gebruik het, hoeveel is nog oor?

- g. Jabu het vir  $\frac{3}{5}$  van 2 ure aan haar huiswerk gewerk. Hoeveel minute het verby gegaan?



- h. Die onderwyser gee vir Mpho  $\frac{1}{24}$  van 192 lekkers. Hoeveel lekkers het Mpho gekry?



- i. My tannie se kat weeg 1 266 g. Haar katjie weeg  $\frac{2}{6}$  van die kat se massa. Hoeveel weeg die katjie?

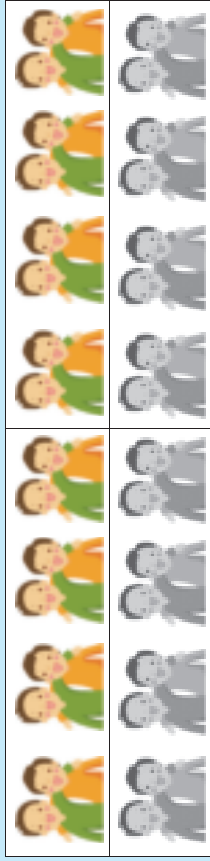
- j. 'n Sjokoladekoek benodig  $\frac{3}{4}$  koppie meel. As my tannie 5 koeke wil bak, hoeveel meel het sy nodig?



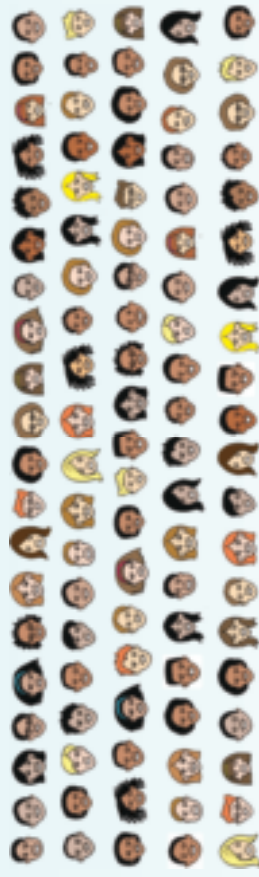
### 'n Reuse sjokoladestafie

Ontwerp 'n sjokoladestafie wat gelykop tussen 15 mense verdeel kan word.

32 kinders het op 'n uitstappie gegaan. Twee kwarte het lemoensap met hulle saamgeneem. Hoeveel kinders het lemoensap saamgeneem?



1. Daar is 100 leerders in graad 5. 'n Kwart van hulle kom per bus skool toe. Hoeveel leerders kom per bus skool toe?

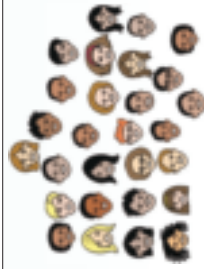


2. 10 meisies het gaan piekniek hou.  $\frac{2}{5}$  van hulle het blou denims gedra. Hoeveel meisies het nie blou denims gedra nie?



3. 28 siek kinders is na die kliniek toe gestuur. Daar was 7 van hulle wat griep gehad het.

Watter breukdeel van die kinders het griep gehad?



4. 16 padvinders het in die berge gaan stap.  $\frac{6}{8}$  van hulle het blou T-hemde gedra. Hoeveel van hulle het blou T-hemde gedra?

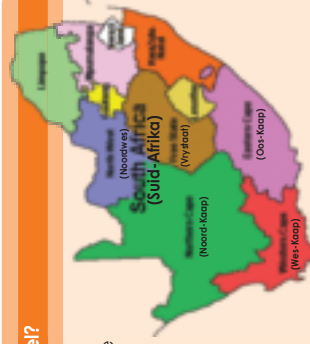


5. Suraya het 12 samoosas gemaak. Twee sesdes van die samoosas is gevul met hoender. Hoeveel hoendersamoosas het Suraya gemaak?



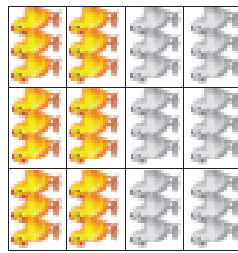
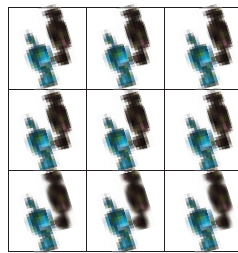
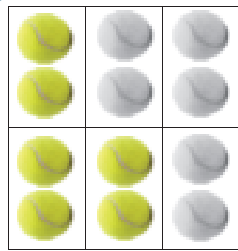
#### Watter breukdeel?

Daar is 42 onderwysers in my skool. Ses van hulle is van die Oos-Kaap. Watter breukdeel van die onderwysers is van die Oos-Kaap?





Gee 'n breukprobleem vir elke prentjie.



### 1. Los die volgende probleme op:

- a. Daar is 24 vrugtebome op my pa se plaas. Twee agtstes van die bome is perskebome. Hoeveel perskebome is daar op die plaas?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- b. Daar is 20 banke in 'n klaskamer. Driekwart van hulle is stukkend. Hoeveel banke is stukkend?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- c. Daar was 72 mense aan die een kant van die sokkerstadion. Vier mense uit 18 het pette gedra. Watter breukdeel is dit?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- d. Twee negendes van die 27 mense op die strand dra sonbrille. Hoeveel mense dra sonbrille?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- e. Vier derdiendes van die 13 mense is honger. Hoeveel mense is honger?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- f. Drie sesdes van die 66 kinders is Xhosa-sprekend. Hoeveel leerders is nie Xhosa-sprekend nie?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Kinders by my partytjie



Daar is 32 kinders in ons klas. Een kwart van die kinders in my klas het selfone wat musiek kan speel.  
 – Hoeveel kinders het selfone wat musiek kan speel?  
 – Hoeveel kinders het nie selfone nie, of het selfone wat nie musiek kan speel nie?

Naam: \_\_\_\_\_  
 Datum: \_\_\_\_\_

Hoe vinnig kan jy die volgende voltooi?

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = \boxed{4\frac{3}{4}}$$

$$1\frac{3}{9} + 2\frac{5}{9} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$2\frac{2}{10} + 4\frac{4}{10} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1\frac{4}{6} + 7\frac{1}{6} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$3\frac{4}{8} + 4\frac{1}{8} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$7\frac{1}{5} + 2\frac{2}{5} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$2\frac{3}{5} + 3\frac{1}{5} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$3\frac{5}{8} + 5\frac{2}{8} = \boxed{\phantom{00}}$$

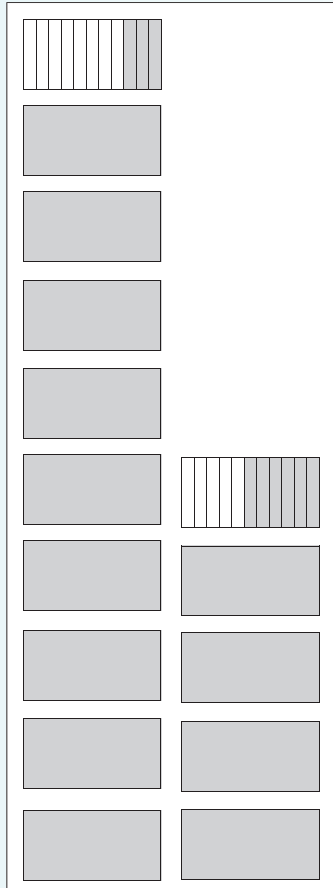
$$6\frac{1}{4} + 1\frac{1}{4} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$4\frac{6}{11} + 1\frac{3}{11} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$1\frac{7}{12} + 7\frac{2}{12} = \boxed{\phantom{00}}$$

1. Sibongile het Vrydag negen en drie elfdes boesel-emmers appels gepluk en

Saterdag vier en sewe elfdes boesel-emmers. Hoeveel boesel-emmers appels het sy altesaam gepluk?



2. Die afstand van ons huis af na die kruidenterswinkel is vyf en 'n kwart kilometer.

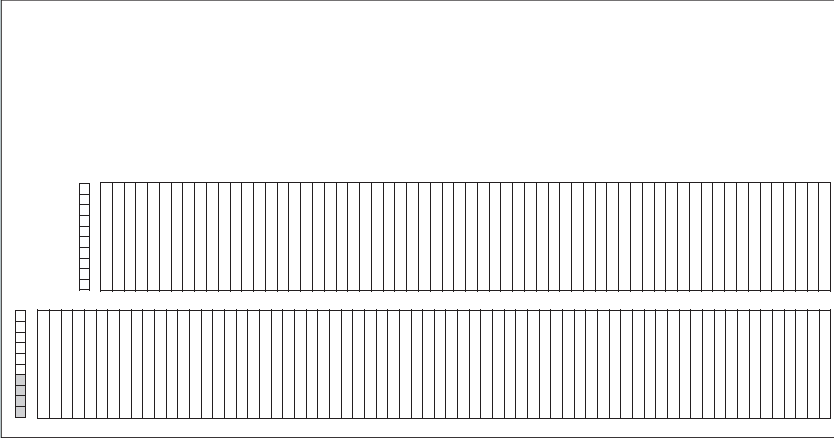
Die afstand van ons huis af na die winkelsentrum is tien en 'n driekwart kilometer.

Hoeveel verder is die winkelsentrum van ons huis af as wat die kruidenterswinkel van ons huis af is?

|      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km |
| 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km | 1 km |

3. Mandla is agt-en-sestig en vier tiendes sentimeter lank. Ben is twee-en-sestig en drie tiendes sentimeter lank.

Hoeveel is Mandla langer as Ben?

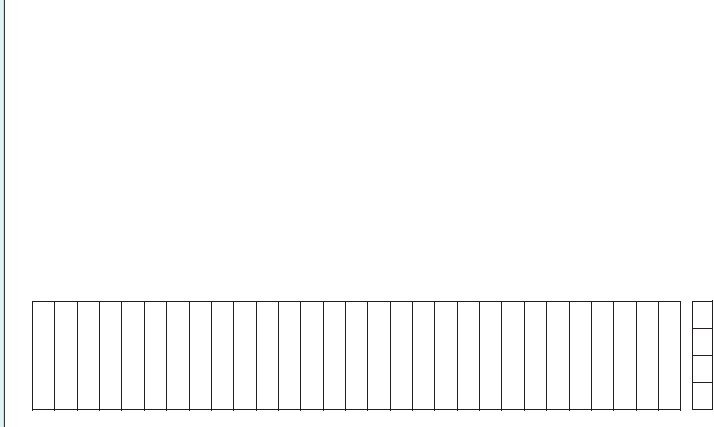


4. Mnr Harris het negen-en-twintig en twee kwarte van 'n meter tou

gekoop om vir Ben 'n buitebandswaai te maak.

Toe hy klaar was met die swaai het hy vyf en 'n halwe meter tou oorgehad.

Hoeveel meter tou het hy gebruik om die swaai te maak?



Maak jou eie tekening

Maak jou eie tekening om die volgende op te los:

Mev Smith het net drie en sewe twaalfdes van 'n koppie meel in die sak oorgehad. Sy het twee en vyf twaalfdes koppies meel gebruik om 'n koek te bak. Hoeveel meel was daar in die sak oor?



Hoe vinnig kan jy antwoord?

|                                   |                                 |                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| $1\frac{2}{6} + 6\frac{2}{6} =$   | $4\frac{3}{9} + 3\frac{4}{9} =$ | $2\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5} =$   |
| $4\frac{5}{10} + 4\frac{4}{10} =$ | $8\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} =$ | $\frac{5}{11} + 2\frac{4}{11} =$  |
| $1\frac{1}{6} + 8\frac{3}{6} =$   | $3\frac{1}{3} + 4\frac{1}{3} =$ | $3\frac{2}{4} + 6\frac{1}{4} =$   |
| $5\frac{5}{8} + 2\frac{2}{8} =$   | $3\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4} =$ | $3\frac{7}{12} + 1\frac{4}{12} =$ |

1. Teken 'n prentjie of diagram om die woorde te doen. As jy meer plek nodig het vir jou prentjies of diagramme, gebruik 'n aparte vel papier.

- a. Nicholas het gister ses en twee sesdes boesels koring ge-oes en ses boesels vandag. Hoeveel boesels koring het Nicholas altesaam ge-oes? Teken 'n prentjie om jou antwoord te demonstreer.

- b. Palesa het drie-en-sewentig en vyf negendes sentimeter lint gekoop om strikke vir haar partyjierok te maak. Nadat al die strikke gemaak is, het sy nog vier en twee negendes sentimeter lint oorgehad. Hoeveel sentimeter lint het sy vir die strikke gebruik? Teken 'n prentjie om jou antwoord te ondersteun.

- c. Lungisani het twee en vier twaalfdes van 'n liter heuning uit sy byekorwe gehaal. Hy het toe een en twee twaalfdes van 'n liter heuning vir sy oom en tante gegee. Hoeveel heuning was oor? Teken 'n prentjie om jou antwoord te wys.

- d. Elizabeth se stokbrood was twaalf en 'n vyfde sentimeter lank. Katherine se stokbrood was agtien en drie vyfdes sentimeter lank. Wat was die totale lengte van die twee stokbrode tesame? Teken 'n prentjie om jou antwoord te wys.

- e. Kevin het 'n vyeboom wat een en vier agtstes meter hoog is in sy agterplaas. Die akasiaboom is drie en ses agtstes meter hoog. Hoeveel is die akasiaboom hoër as die vyeboom?

- f. Mbali het 'n kilometer gestap in elf en vier twaalfdes minute. Vir Lisa het dit dertien en agt twaalfdes minute geneem. Hoeveel langer het dit vir Lisa geneem om 'n kilometer te loop? Teken 'n prentjie om jou antwoord te wys.

### Gesinsbreuke

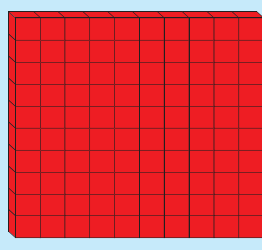
Los hierdie breukprobleme saam met 'n gesinslid op.

Suzy het  $1\frac{1}{4}$  van die pizza geëet. Toe eet sy die helfte van die pizza. Watter breukdeel het sy geëet?

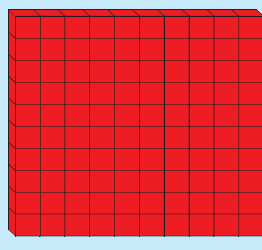
Daar was tien ewe groot stukke pizza. Gugu het  $1\frac{1}{2}$  van hulle geëet en Manda het ook  $\frac{1}{5}$  daarvan geëet. Hoeveel stukke pizza is altesaam geëet?

Mkhize het 90 koeie gehad. Hy het 30 koeie verkoop. Watter breukdeel van die koeie het hy verkoop?

Verdeel die klein kubusse in hierdie blok tussen 5 kinders.



Verdeel die klein kubusse in hierdie blok tussen 3 kinders.



1. Voltooi die volgende:

a. Jy het 102 voorwerpe. Deel hulle in groepe van 4 voorwerpe elk.

Hoeveel groepe het jy?

Hoeveel voorwerpe bly oor?

b. Teken 'n prentjie van jou groepe.

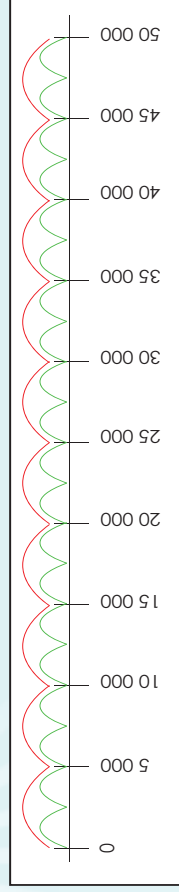
c. Skryf 'n verdeling getaltesin.

2. Voltooi die tabel. As jy meer plek vir jou prentjie nodig het, gebruik 'n aparte vel papier.

|                                      | 'n Prentjie | Hoeveel groepe het jy? | Hoeveel voorwerpe bly oor? | Verdeling getaltesin |
|--------------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------|----------------------|
| Verdeel 100 voorwerpe in 5 groepe.   |             |                        |                            |                      |
| Verdeel 1 000 voorwerpe in 8 groepe. |             |                        |                            |                      |
| Verdeel 1 000 voorwerpe in 7 groepe. |             |                        |                            |                      |
| Verdeel 1 000 voorwerpe in 6 groepe. |             |                        |                            |                      |

vervolg

3. Gebruik die getallelyn om jou te hulp om die vrae hier onder te beantwoord.



Kyk na die rooi groepe.

a. Hoeveel rooi groepe het jy van 0 tot 50 000?

b. Wat is die grootte van elke groep?

c. Skryf 'n maatsom neer vir die rooi groepe.

d. Skryf 'n deelsom neer vir die rooi groepe.

Kyk na die groen groepe.

e. Hoeveel groen groepe het jy van 0 tot 50 000?

f. Wat is die grootte van elke groep?

g. Skryf 'n vermenigvuldigingsom neer vir die groen groepe.

h. Skryf 'n deelsom neer vir die groen groepe.

4. Beantwoord die volgende en skryf 'n verdeling getaltesin vir elkeen.

a. 20 verdeel in 5 groepe van 4.

$$20 \div 5 = 4$$

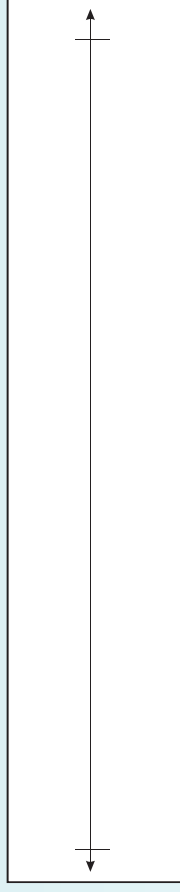
b. 200 verdeel in 50 groepe van 4.

c. 2 000 verdeel in 500 groepe van 4.

d. 20 000 verdeel in 5 000 groepe van 4.

5. Jy het 50 000 voorwerpe. Jy verdeel dit in 12 groepe.

a. Dui dit op die getallelyn aan.



b. Hoeveel voorwerpe is in elke groep?

c. Hoeveel voorwerpe is oor?

d. Skryf dit as 'n deelsom.

6 Beantwoord die volgende en skryf 'n deelsom vir elkeen.

a. 22 verdeel in 5 groepe en  is oor.  $22 \div 5 = 4 \text{ res } 2$

b. 220 verdeel in 50 groepe en  is oor.

c. 2 200 verdeel in 500 groepe en  is oor.

d. 22 000 verdeel in 5 000 groepe en  is oor.

#### Hoeveel groepe?



Hoeveel groepe kan jy maak wat vir jou 'n totaal van 50 000 sal gee?  
Onthou dat al die groepe dieselfde grootte moet hê.

## Vinnige herroeping:

|             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $10 \div 2$ | $4 \div 1$  | $50 \div 5$ | $81 \div 9$ | $18 \div 2$ | $64 \div 8$ |
| $45 \div 9$ | $24 \div 8$ | $16 \div 4$ | $5 \div 1$  | $14 \div 7$ | $28 \div 4$ |
| $42 \div 2$ | $90 \div 3$ | $54 \div 9$ | $84 \div 7$ | $25 \div 5$ | $30 \div 5$ |
| $28 \div 7$ | $48 \div 3$ | $20 \div 4$ | $75 \div 5$ | $21 \div 3$ | $92 \div 4$ |
| $36 \div 4$ | $60 \div 4$ | $24 \div 6$ | $72 \div 3$ | $8 \div 2$  | $39 \div 3$ |

## 1. Skat en bereken dan die volgende. Maak 'n skets om jou antwoord te wys.

|                                                      |                                         |                                                  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| a. Verdeel 168 tussen 7.                             | b. Deel 216 deur 6.                     | c. Hoeveel groepe van 3 kan van 126 gemaak word? |
| d. Hoeveel lengtes van 9 cm kan jy van 234 cm afsny? | e. Is 230 deelbaar deur 5? Hoe weet jy? | f. Gee twee getalle met 'n kwosiënt van 100.     |
| g. Verdeel 315 tussen 9.                             | h. Deel 232 deur 8.                     | i. Hoeveel groepe van 4 kan gemaak word van 152? |
| j. Gee twee getalle met 'n kwosiënt van 152.         | k. Deel 434 deur 7.                     | l. Verdeel 159 deur 3.                           |

## 2. Maak tekeninge op 'n aparte vel om jou berekenings te wys.

a. Ek het R150. Kaartjies kos R10,00 elk.

Hoeveel kan ek koop?

b. Daar is 160 mense. Daar is 4 sitplekke in 'n ry.

Hoeveel rye is daar?

c. Ek het 200 lekkers. Een pakkie bevat 10 lekkers.

Hoeveel pakkies kan ek volmaak?

d. Hoeveel meter is daar in 2 kilometer?

e. Wat is 'n kwart van 100?

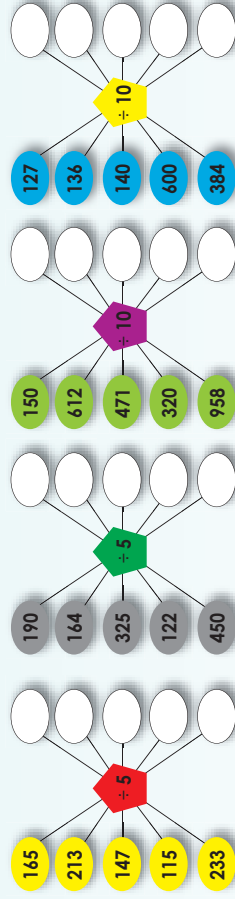
f. Hoeveel 4s is daar in 100?

g. Wat is die helfte van 100?

h. Wat is 'n vyfde van 100?

i. Maak jou eie woordsom.

## 3. Verdeel elk van die volgende tussen 5 en 10. Skryf neer wat die res sal wees.



## Omkringde getalle

Omkring die getalle wat jy presies deur 5 kan deel in blou en dié wat 'n res het, omkring jy in rooi.

215 280 514 347 305 841 902 300

312 320 315 954 654 311 736 357

106 193 715 333 947 344 209 700

## Vinnige herroeping:

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 6 ÷ 6  | 15 ÷ 5 | 16 ÷ 8 | 20 ÷ 4 | 6 ÷ 2  | 18 ÷ 9 |
| 19 ÷ 1 | 12 ÷ 4 | 12 ÷ 2 | 18 ÷ 3 | 9 ÷ 3  | 7 ÷ 7  |
| 5 ÷ 5  | 12 ÷ 3 | 10 ÷ 5 | 8 ÷ 8  | 20 ÷ 5 | 14 ÷ 7 |
| 6 ÷ 3  | 10 ÷ 2 | 15 ÷ 3 | 16 ÷ 4 | 12 ÷ 6 | 9 ÷ 9  |
| 20 ÷ 2 | 8 ÷ 2  | 18 ÷ 2 | 12 ÷ 1 | 18 ÷ 1 | 18 ÷ 6 |

## 1. Skat en bereken die volgende:

a.  $90 \div 10 =$

b.  $150 \div 10 =$

c.  $300 \div 100 =$

d.  $330 \div 10 =$

e.  $700 \div 10 =$

f.  $900 \div 100 =$

g.  $550 \div 10 =$

h.  $500 \div 100 =$

## 2. Voltooi die vermenigvuldigingsbord. Kleur die getalle wat deelbaar is deur 2 rooi in en die wat 'n res gee, blou in.

| x | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

a. Skryf al die getalle neer wat deur 3 kan deel.

b. Skryf al die getalle neer wat nie deur 3 kan deel nie.

c. Hoe het die vermenigvuldigingsbord jou gehelp om dit so vinnig uit te werk?

## 3. Kleur die getalle wat deelbaar is deur 4 rooi in en die wat deelbaar is deur 5, blou in.

| x | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 9 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

a. Wat kry jy as jy rooi en blou meng?

b. Watter getalle is nou pers ingekleur?

c. Wat weet jy van hierdie getalle?

d. Is die pers getalle deelbaar deur 3?

## Ek het 'n getal

Speel die volgende in pare.

Sê vir jou maat: "Ek het 'n 2-syfergetal. Dit is deelbaar deur 2. Raai wat is my getal."

Gee jou maat 'n paar wenke totdat hy of sy reg raai.

Maak nog beurt om getalle te gebruik.



## Vinnige herroeping:

|        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |        |                      |
|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|
| 45 ÷ 9 | <input type="text"/> | 35 ÷ 7 | <input type="text"/> | 38 ÷ 2 | <input type="text"/> | 36 ÷ 9 | <input type="text"/> | 49 ÷ 7 | <input type="text"/> | 50 ÷ 5 | <input type="text"/> |
| 30 ÷ 6 | <input type="text"/> | 36 ÷ 4 | <input type="text"/> | 48 ÷ 6 | <input type="text"/> | 42 ÷ 6 | <input type="text"/> | 48 ÷ 8 | <input type="text"/> | 36 ÷ 6 | <input type="text"/> |
| 21 ÷ 3 | <input type="text"/> | 12 ÷ 2 | <input type="text"/> | 49 ÷ 1 | <input type="text"/> | 12 ÷ 4 | <input type="text"/> | 20 ÷ 4 | <input type="text"/> | 42 ÷ 7 | <input type="text"/> |
| 32 ÷ 8 | <input type="text"/> | 27 ÷ 9 | <input type="text"/> | 28 ÷ 2 | <input type="text"/> | 24 ÷ 3 | <input type="text"/> | 33 ÷ 3 | <input type="text"/> | 28 ÷ 4 | <input type="text"/> |
| 40 ÷ 5 | <input type="text"/> | 42 ÷ 3 | <input type="text"/> | 25 ÷ 5 | <input type="text"/> | 40 ÷ 4 | <input type="text"/> | 44 ÷ 4 | <input type="text"/> | 35 ÷ 5 | <input type="text"/> |

## Voorbeeld 1:

$$\begin{aligned}
 337 \div 3 &= (300 + 30 + 7) \div 3 \\
 &= (300 \div 3) + (30 \div 3) + (7 \div 3) \\
 &= 100 + 10 + 2 \text{ res } 1 \\
 &= 112 \text{ res } 1
 \end{aligned}$$

Toets die antwoord.

## 1. Wys jou berekenings op 'n aparte vel papier.

- $668 \div 6 =$
- $541 \div 6 =$
- $367 \div 6 =$
- $673 \div 6 =$
- $248 \div 6 =$

## Voorbeeld 2:

$$\begin{aligned}
 775 \div 7 &= (700 + 75) \div 7 \\
 &= (700 \div 7) + (75 \div 7) \\
 &= 100 + 10 \text{ res } 5 \\
 &= 110 \text{ res } 5
 \end{aligned}$$

Toets die antwoord.

## 2. Wys jou berekenings op 'n aparte vel papier.

- $884 \div 8 =$
- $405 \div 8 =$
- $326 \div 8 =$
- $818 \div 8 =$
- $649 \div 8 =$

## Voorbeeld 3:

$$\begin{aligned}
 842 \div 4 &= (800 + 42) \div 4 \\
 &= (800 \div 4) + (42 \div 4) \\
 &= 200 + 10 \text{ res } 2 \\
 &= 210 \text{ res } 2
 \end{aligned}$$

Toets die antwoord.

## 3. Wys jou berekenings op 'n aparte vel papier.

- $412 \div 5 =$
- $358 \div 5 =$
- $694 \div 5 =$
- $213 \div 5 =$
- $914 \div 5 =$

## Voorbeeld 4:

$$\begin{aligned}
 745 \div 7 &= (700 + 45) \div 7 \\
 &= (700 \div 7) + (45 \div 7) \\
 &= 100 + 6 \text{ res } 3 \\
 &= 106 \text{ res } 3
 \end{aligned}$$

Toets die antwoord.

## 4. Wys jou berekenings op 'n aparte vel papier.

- $947 \div 9 =$
- $276 \div 9 =$
- $363 \div 9 =$
- $594 \div 9 =$
- $721 \div 9 =$

## Voorbeeld 5:

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 2 \\
 8 \overline{) 656} \\
 \underline{- 640} \phantom{0} \\
 160 \\
 \underline{- 160} \\
 0
 \end{array}$$

Antwoord: 82

## Voorbeeld 6:

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 2 \quad \text{rem } 4 \\
 8 \overline{) 660} \\
 \underline{- 640} \phantom{0} \\
 20 \\
 \underline{- 16} \phantom{0} \\
 4
 \end{array}$$

Antwoord: 82 res 4

## 5. Sê in elke geval of daar 'n res is of nie, en as daar is, sê wat dit is. Wys al jou berekenings in jou skryfboek of op 'n vel papier.

$594 \div 6 =$

$213 \div 9 =$

$818 \div 7 =$

$136 \div 3 =$

$364 \div 8 =$

$425 \div 2 =$

$256 \div 5 =$

$631 \div 4 =$

$139 \div 9 =$

$189 \div 4 =$

$543 \div 3 =$

$780 \div 4 =$

$356 \div 2 =$

$237 \div 8 =$

$397 \div 7 =$

$561 \div 7 =$

$501 \div 6 =$

$900 \div 6 =$

## 6. Toets al jou antwoorde deur jou resultate te vermenigvuldig. Wys al jou berekeninge in jou skrif of op 'n vel papier.

## Voorbeeld 7:

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 2 \\
 \times \quad 8 \\
 \hline
 640 \\
 656 \\
 \hline
 656
 \end{array}$$



Verduidelik vir jou ouer!

Hoekom sê ons deling is die omgekeerde van vermenigvuldiging?  
Verduidelik dit tuis aan een van jou gesinslede.

# Deling: 3-syferheelgetalle deur 2-syferheelgetalle

## Vinnige herroeping:

|                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $600 \div 60 =$ | $840 \div 70 =$ | $500 \div 20 =$ | $780 \div 60 =$ | $600 \div 25 =$ |
| $250 \div 50 =$ | $640 \div 80 =$ | $600 \div 25 =$ | $920 \div 40 =$ | $490 \div 70 =$ |
| $360 \div 60 =$ | $440 \div 40 =$ | $720 \div 80 =$ | $950 \div 50 =$ | $540 \div 60 =$ |
| $400 \div 20 =$ | $960 \div 30 =$ | $990 \div 30 =$ | $550 \div 25 =$ | $910 \div 10 =$ |
| $900 \div 90 =$ | $810 \div 90 =$ | $120 \div 30 =$ | $480 \div 80 =$ | $540 \div 90 =$ |

### Voorbeeld 1:

$$\begin{aligned} 480 \div 20 &= (400 + 80) \div 20 \\ &= (400 \div 20) + (80 \div 20) \\ &= 20 + 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

### Voorbeeld 2:

$$\begin{aligned} 670 \div 60 &= (600 + 70) \div 60 \\ &= (600 \div 60) + (70 \div 60) \\ &= 10 + 1 \text{ res } 10 \\ &= 11 \text{ res } 10 \end{aligned}$$

### Toets die antwoord.

### Toets die antwoord.

1. Wys jou berekeninge in jou skryfboek of op 'n vel papier.

- $352 \div 30 =$
- $486 \div 30 =$
- $512 \div 30 =$
- $633 \div 30 =$
- $470 \div 30 =$

2. Wys jou berekeninge in jou skryfboek of op 'n vel papier.

- $480 \div 60 =$
- $568 \div 60 =$
- $990 \div 60 =$
- $847 \div 60 =$
- $605 \div 60 =$

3. Wys jou berekeninge in jou skryfboek of op 'n vel papier.

- $354 \div 40 =$
- $682 \div 40 =$
- $448 \div 40 =$
- $960 \div 40 =$
- $862 \div 40 =$

4. Wys jou berekeninge in jou skryfboek of op 'n vel papier.

- $287 \div 70 =$
- $465 \div 70 =$
- $625 \div 70 =$
- $890 \div 70 =$
- $912 \div 70 =$

5. Wys jou berekeninge in jou skryfboek of op 'n vel papier.

- $265 \div 80 =$
- $648 \div 80 =$
- $592 \div 80 =$
- $962 \div 80 =$
- $999 \div 80 =$

Dis nodig dat jy van hierdie somme by die huis gaan oefen.



### Voorbeeld 3:

$$\begin{array}{r} 3 \quad 3 \quad \text{res } 15 \\ 2 \quad 5 \overline{) 8 \quad 4 \quad 0} \\ \underline{7 \quad 5 \quad 0} \phantom{0} \\ 9 \quad 0 \phantom{0} \\ \underline{9 \quad 0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array} \quad \begin{array}{l} 2 \quad 5 \times 3 \\ 2 \quad 5 \times 3 \end{array}$$

6. Sê in elke geval of daar 'n res is of nie, en as daar is, wat die res is. Wys jou berekeninge in jou skryfboek of op 'n vel papier.

a.  $338 \div 13 =$       b.  $460 \div 26 =$       c.  $873 \div 58 =$

d.  $814 \div 37 =$       e.  $960 \div 28 =$       f.  $927 \div 63 =$

7. Daar is 678 boeke in die winkel. Die eienaar het hulle in bokse van 20 elk gepak. Hoeveel bokse het hy nodig gehad?

### Hoe vinnig kan jy reken?

Hoe vinnig kan jy die somme hier onder doen?

|     |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| 200 | ÷ | 2 | ÷ | 10 | ÷ | 5 | ÷ | 2 | = |
| 128 | ÷ | 2 | ÷ | 2  | ÷ | 2 | ÷ | 2 | = |
|     | ÷ |   | ÷ |    | ÷ |   | ÷ |   | = |

Maak jou eie som.

'n Faktor is 'n heelgetal wat presies in 'n ander heelgetal deel. Byvoorbeeld, wat is die faktore van 12? Probeer om 12 op verskillende maniere te skryf.

Jou antwoord behoort so te lyk:

$$12 \times 1 = 12$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$4 \times 3 = 12$$

Sekere getalle het baie faktore, daarom is dít 'n goeie idee om 'n stap-vir-stap metode te gebruik, anders kan jy party miskyk.



Die volledige lys van die faktore van 12 is 1, 2, 3, 4, 6, en 12.

Moenie vergeet om 1 en die getal self in jou lys te sit nie.

### Voorbeeld:

Faktore van 48. Begin met 1 en breek die getal op in pare.

$$1 \times 48, 2 \times 24, 3 \times 16, 4 \times 12 \text{ en } 6 \times 8 \text{ gee almal } 48.$$

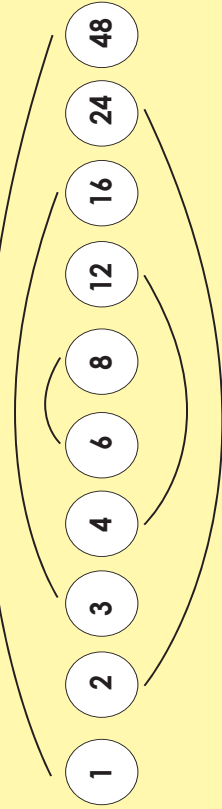
Skrif die lys in volgorde neer: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48.

### 1. Voltooi die volgende:

- Faktore van 36. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 18. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 72. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 54. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 16. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 84. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 30. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 44. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 63. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_
- Faktore van 108. \_\_\_\_\_  
Skrif die lys in volgorde neer: \_\_\_\_\_

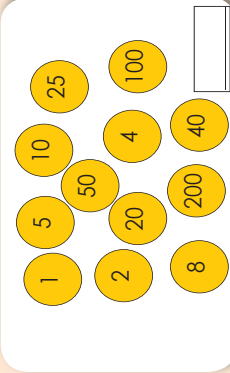
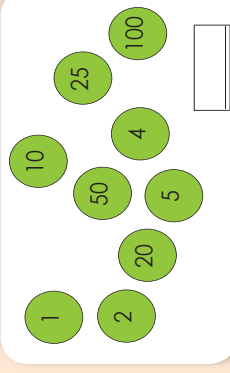
2. Kyk na die voorbeeld. Doen dieselfde met die getalle hier onder.

Faktore van 48:



- \_\_\_\_\_ 27 \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 33 \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 28 \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 45 \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 66 \_\_\_\_\_

Hier is die faktore van ...



Faktore van 12: Kyk na die tekeninge en bespreek dit.

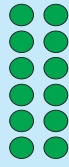
12



$$1 \times 12 = 12 \text{ of } 12 \div 1 = 12$$



$$3 \times 4 = 12 \text{ of } 12 \div 4 = 3$$



$$6 \times 2 = 12 \text{ of } 12 \div 6 = 2$$

Die faktore van 12 is 1, 2, 3, 4, 6 en 12.

1. Op hoeveel maniere kan jy groepe van sirkels teken om die faktore van elkeen van die getalle hieronder te toon?

8

16

30

28

25

17

2. Vul die ontbrekende getalle in. Kleur die volgende getalle in en skryf dan hulle faktore neer (sonder 1 en die getal self). Sê wanneer die getal self en 1 sy enigste faktore is.

2, 3, 4, 6

a. 12 in rooi

b. 15 in groen

c. 35 in blou

d. 50 in oranje

e. 81 in pienk

f. 100 in bruin

| x  | 1 | 2  | 3  | 4  | 5 | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|---|----|----|----|---|----|---|---|---|----|
| 1  |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |
| 2  |   |    |    |    |   | 12 |   |   |   |    |
| 3  |   |    |    | 12 |   |    |   |   |   |    |
| 4  |   |    | 12 |    |   |    |   |   |   |    |
| 5  |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |
| 6  |   | 12 |    |    |   |    |   |   |   |    |
| 7  |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |
| 8  |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |
| 9  |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |
| 10 |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |

## Faktor-raaisel

Watter getal tussen 1 en 50 het die meeste faktore?

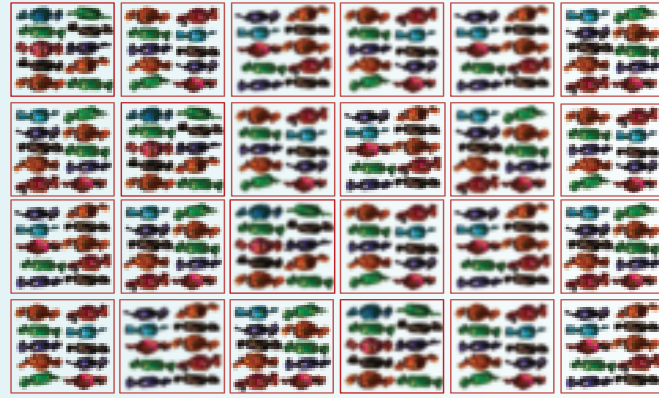




Sam verdeel 253 lekkers gelykop tussen 24 kinders.  
Hoeveel lekkers kry elke kind?

Sam verdeel 253 lekkers gelykop tussen 24 kinders.  
Hoeveel lekkers kry elke kind?

Sam verdeel 253 lekkers gelykop tussen 24 kinders.  
Hoeveel lekkers kry elke kind?



Los op deur prentjies/  
sketse te gebruik.

Lekkers wat oor is.



Skryf 'n getaltesin.

$$253 \div 24 = \square$$

$$\begin{array}{r} 10 \text{ r } 13 \\ 24 \overline{) 253} \\ \underline{240} \\ 13 \end{array}$$

$$24 \times 10 = 240 + 13 = 253.$$

Wys al jou berekeninge.

Kontroleer jou antwoorde.

### 1. Los die volgende probleme op:

a. Daar is 328 leerders in 8 klasse in die Intermediêre Fase. Hoeveel kinders sal daar ongeveer in elke klas wees?

b. Jabu koop 376 lekkers en pak dit in 18 pakkies. Hoeveel lekkers is daar in elke pakkie? Hoeveel sal daar oor wees?



c. James en sy klas besluit om aan die einde van die jaar na 'n restaurant toe te gaan. Saam met James is daar 23 leerders in die klas. Hul rekening was R575. Hoeveel moes elke leerder betaal?

d. Pa het 'n tou wat 551 m lank is. Hy het 29 stukke nodig wat ewe lank moet wees. Hoe lank sal elke stuk tou wees?







- e. Bongji het 654 albasters. Sy deel die albaster tussen 32 leerders.  
Hoeveel albasters kry elke leerder?

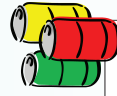
- f. James het 828 liter water vir 34 mense gekoop. Hoeveel water sal elke persoon kry?



- g. 'n Groot supermark het 16 kasregisters. Op 'n Saterdag het hulle 736 kliente bedien. As ons aanvaar dat al die kassiere dieselfde aantal kliente bedien het, hoeveel kliente is by elke kasregister bedien?



- h. Adam ontvang 984 blikkies koeldrank wat hy tussen 42 welsynsorganisasies moet verdeel. Hoeveel blikkies koeldrank kry elke organisasie?



- i. Lucy ry in 'n langatstandfietsresies van 855 km. Daar is 45 kontrolepunte waar sy tydens die resies moet aanmeld. As al die kontrolepunte dieselfde afstand van mekaar af is, hoe ver is dit van een punt na die volgende een?

- j. Buhle het 'n rol tou wat 546 m lank is. Sy moet dit in 27 dele verdeel om 'n projek te voltooi. Hoe lank sal elke stuk tou wees?



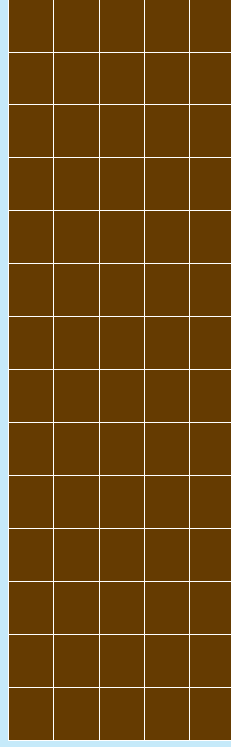
- k. Ons moet 728 boeke in 26 stapels pak. Hoeveel boeke sal daar op elke stapel wees?



### Ruil plakkers uit

Max het 843 plakkers versamel en besluit om dit tussen sy 24 klasmaats te verdeel. Hoeveel plakkers kry elke leerder?

Wat is die omtrek van die tafel?



10 cm

1. Voltooi die tabel.

| Reghoek | Omtrek in eenhede | Lengte | Breedte | Omtrek in:                                           |
|---------|-------------------|--------|---------|------------------------------------------------------|
|         | 10 eenhede        |        |         | mm: <input type="text"/><br>cm: <input type="text"/> |
|         |                   |        |         | mm: <input type="text"/><br>cm: <input type="text"/> |
|         |                   |        |         | mm: <input type="text"/><br>cm: <input type="text"/> |
|         |                   |        |         | mm: <input type="text"/><br>cm: <input type="text"/> |
|         |                   |        |         | mm: <input type="text"/><br>cm: <input type="text"/> |

2. Bereken die omtrek. Maak 'n skets om jou te help.

1 cm

Lengte: 8 eenhede Breedte: 4 eenhede

Omtrek in mm:  cm:

Lengte: 7 eenhede Breedte: 5 eenhede

Omtrek in: mm:  cm:

3. Teken 'n prentjie om jou antwoorde te toon.

a. Die lengte is 10 cm en die breedte is 5 cm. Wat is die omtrek?

b. Die lengte is 20 cm en die breedte is 10 cm. Wat is die omtrek?

c. Die omtrek is 24 cm. Wat is die lengte en die breedte? Gee 3 moontlike antwoorde.

Lengte:   
Breedte:

Omtrek by die huis ...

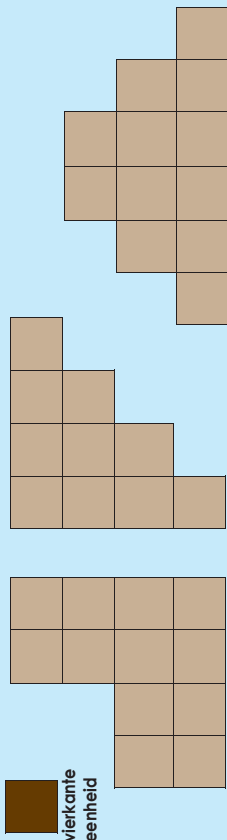


Vind uit wat die omtrek van julle erf is.  
Jy moet die omtrek in treë aandui.

# Vierkante eenhede

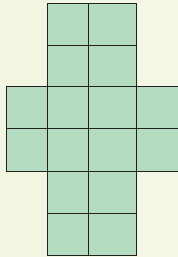
128

Hoeveel vierkante eenhede sal dit neem om hierdie gekleurde vorms te bedek?

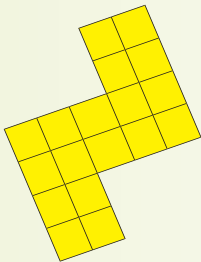


 vierkante eenheid

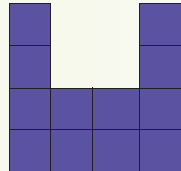
1. Hoeveel vierkante eenhede sal dit neem om hierdie vorms te bedek?

a. 

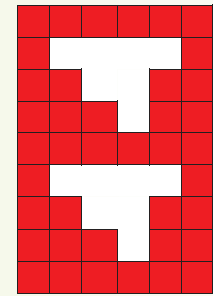
vierkante eenhede

b. 

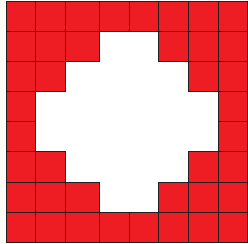
vierkante eenhede

c. 

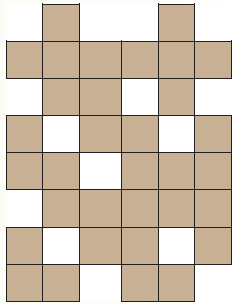
vierkante eenhede

d. 

vierkante eenhede

e. 

vierkante eenhede

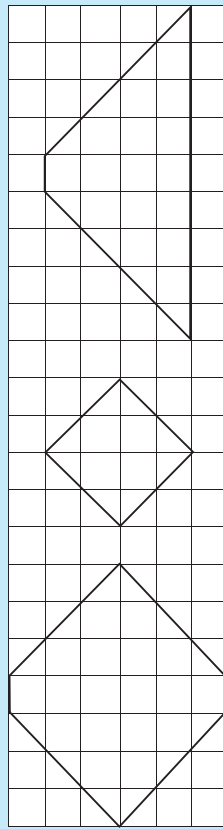
f. 

vierkante eenhede

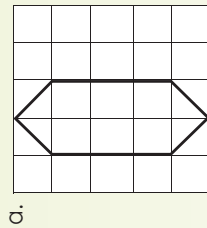
2. Teken die volgende. Jou tekeninge moet almal verskillend wees.

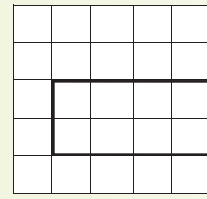
|                                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |
|    |    |    |
|  |  |  |

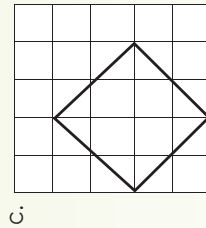
Tel die vierkante eenhede.

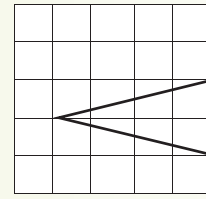


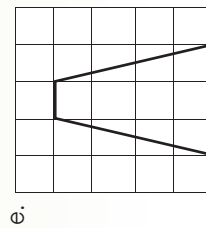
1. Hoeveel vierkante eenhede is daar in elke vorm?

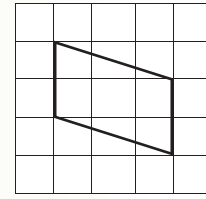




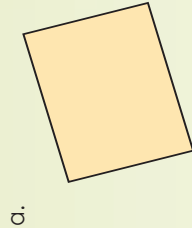




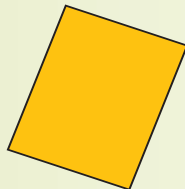




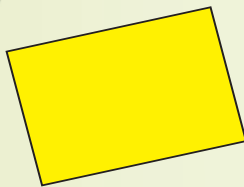

2. Meet die lengte en breedte van die sye.



b.



c.



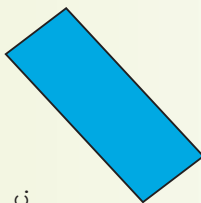
3. Gebruik jou liniaal en meet die sye van die vorms.  
Gee jou antwoord in mm en cm.



b.



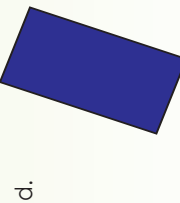
c.



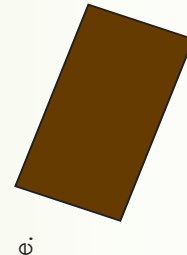
Lengte:   
Breedte:   
Totale afstand om die vorm:

Lengte:   
Breedte:   
Totale afstand om die vorm:

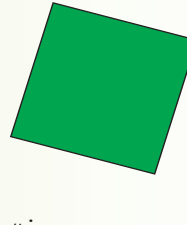
Lengte:   
Breedte:   
Totale afstand om die vorm:



Lengte:   
Breedte:   
Totale afstand om die vorm:

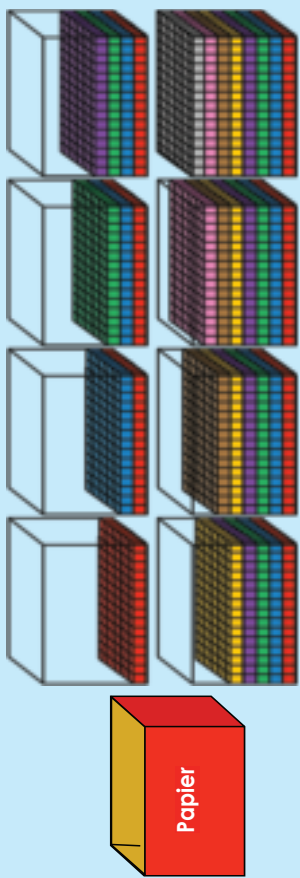


Lengte:   
Breedte:   
Totale afstand om die vorm:



Lengte:   
Breedte:   
Totale afstand om die vorm:

Hoeveel kubusse sal jy nodig hê om hierdie houer vol te maak?



### 1. Beantwoord die volgende vrae:

a. Plaas kubusse in die eerste laag.

Hoeveel kubusse is daar in hierdie laag?

b. Hoeveel kubusse is daar in die:

2de laag?

3de laag?

4de laag?

5de laag?

6de laag?

7de laag?

8ste laag?

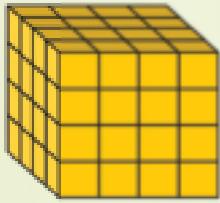
### 2. Hoeveel kubusse sal die hele houer vol maak?

a. Bereken dit met behulp van optelling.

b. Bereken dit met behulp van vermenigvuldiging.

### 3. Hoeveel kubieke eenhede is daar?

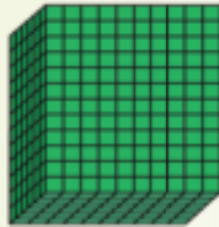
a.



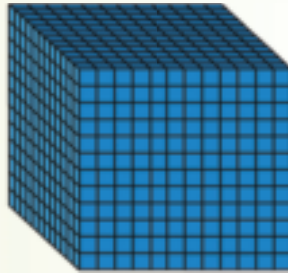
c.



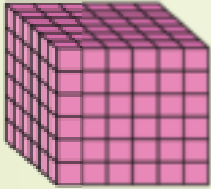
e.



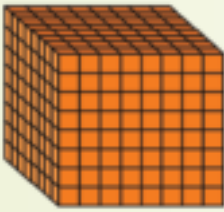
g.



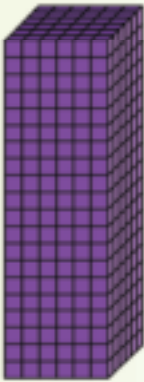
b.



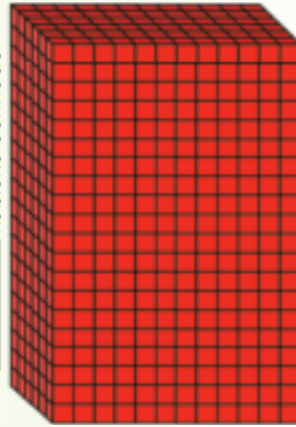
d.



f.



h.



kubieke eenhede

kubieke eenhede

kubieke eenhede

kubieke eenhede

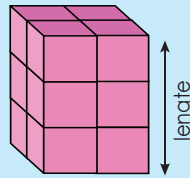
kubieke eenhede

In volgorde

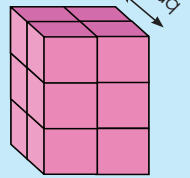
Lys die voorwerpe hierbo in volgorde van die kleinste na die grootste volume. (Neem aan alle klein blokkies is ewe groot.)



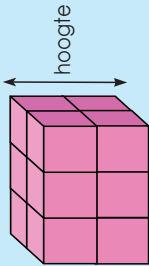
Wat is die lengte, breedte en hoogte van hierdie blok?



lengte



breedte



hoogte

Wat is die lengte van die blok?  
Wat is die breedte van die blok?  
Wat is die hoogte van die blok?

1. Wys die lengte, breedte en hoogte van elke blok.



a.

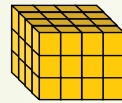
Wat is die lengte van die blok?



Wat is die breedte van die blok?

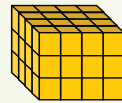


Wat is die hoogte van die blok?

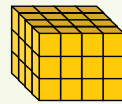


b.

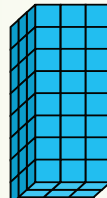
Wat is die lengte van die blok?



Wat is die breedte van die blok?

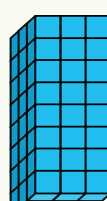


Wat is die hoogte van die blok?

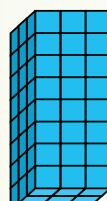


c.

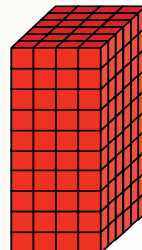
Wat is die lengte van die blok?



Wat is die breedte van die blok?

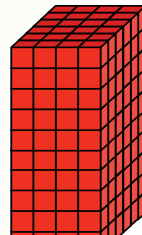


Wat is die hoogte van die blok?

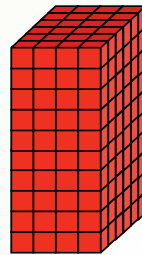


d.

Wat is die lengte van die blok?

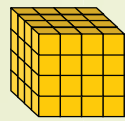


Wat is die breedte van die blok?



Wat is die hoogte van die blok?

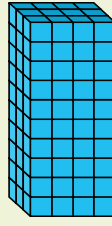
2. Sonder om elke eenheid te tel, sê hoeveel eenhede daar is.



a.

Lengte =  eenhede  
Breedte =  eenhede  
Hoogte =  eenhede

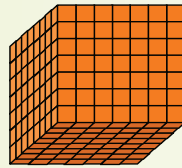
Ons kan sê:  x  x  =  kubieke eenhede



b.

Lengte =  eenhede  
Breedte =  eenhede  
Hoogte =  eenhede

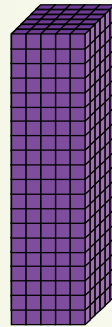
Ons kan sê:  x  x  =  kubieke eenhede



c.

Lengte =  eenhede  
Breedte =  eenhede  
Hoogte =  eenhede

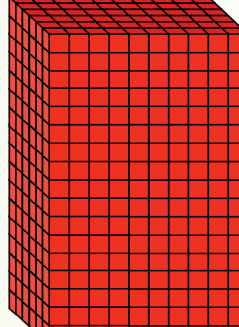
Ons kan sê:  x  x  =  kubieke eenhede



d.

Lengte =  eenhede  
Breedte =  eenhede  
Hoogte =  eenhede

Ons kan sê:  x  x  =  kubieke eenhede



e.

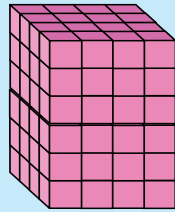
Lengte =  eenhede  
Breedte =  eenhede  
Hoogte =  eenhede

Ons kan sê:  x  x  =  kubieke eenhede

Kubieke eenhede

Wat sal die lengte, breedte en hoogte wees van 'n voorwerp van 240 kubieke eenhede?

Praat oor hierdie drie oplossings:



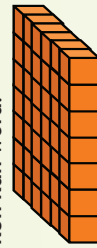
Die lengte is gelyk aan 6 eenhede.  
Die breedte is gelyk 4 eenhede.  
Die hoogte is gelyk aan 4 eenhede.

Oplossing 1:  
 $24 + 24 + 24 + 24$   
 $= 96$  kubieke eenhede.

Oplossing 2:  
 $16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16$   
 $= 96$  kubieke eenhede.

Oplossing 3:  
 $6 \times 4 \times 4$   
 $= 96$  kubieke eenhede.

1. Gee drie maniere waarop die inhoud in kubieke eenhede van die voorwerp bereken kan word.

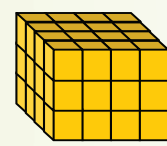


a.

Oplossing 1:

Oplossing 2:

Oplossing 3:

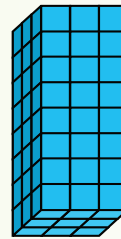


b.

Oplossing 1:

Oplossing 2:

Oplossing 3:

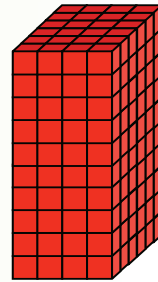


c.

Oplossing 1:

Oplossing 2:

Oplossing 3:



d.

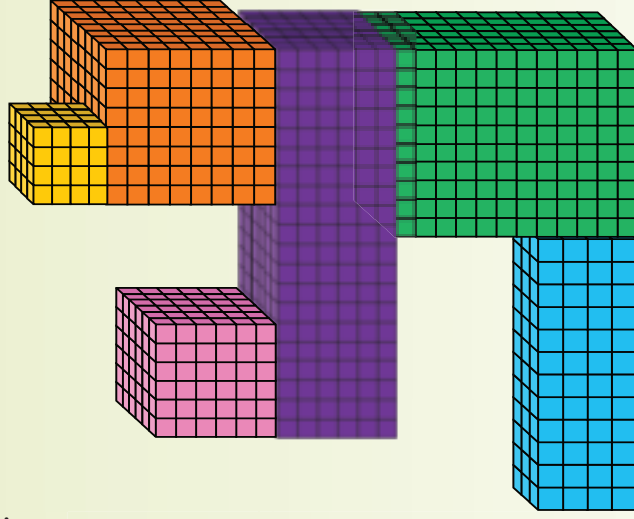
Oplossing 1:

Oplossing 2:

Oplossing 3:

2. Hoeveel kubieke eenhede is daar in hierdie moderne gebou?  
Gebruik die tabel om jou te help.

| Oplossing |  |
|-----------|--|
|           |  |
|           |  |
|           |  |
|           |  |
|           |  |



Totaal

|  |
|--|
|  |
|--|



Naam: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_

Verduidelik vir jou maat hoe om van die skool af tot by jou huis te kom.

Waar bly jy?

My adres is: 8ste laan nummer 21, Alberton.

Verduidelik vir my hoe om van die skool tot by jou huis te kom.

1. Gebruik die rooster om die vrae te beantwoord:

|    | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Waar sal jy die volgende kry?

- a. Driehoek  b. Vierkant  c. Reghoek
- d. Pentagoon  e. Heksagoon  f. Heptagoon
- g. Kubus  h. Driehoekige piramide
- i. Driehoekige prisma  j. Vierkantige piramide
2. Teken die volgende op die rooster:
- a. Driehoek in E1 b. Vierkant in F7 c. Pentagoon in B2
- d. Reghoek in A9 e. Heksagoon in G3 f. Heptagoon in H10
- g. Kubus in D5 h. Driehoekige prisma in C3
- i. Driehoekige piramide in J4 j. Vierkantige piramide in I8

3. Teken die volgende op die kaart. Vul die leë spasies in. Ons het die eerste stap vir jou gedoen.

|    | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

- a. Begin by B2. Beweeg 2 blokkies na regs. Jy sal nou op D2 wees.
- b. Gaan een onder toe. Jy is nou in .
- c. Beweeg 3 blokkies na regs. Jy is nou in .
- d. Gaan twee op. Jy is nou in .
- e. Beweeg 3 blokkies na regs. Jy is nou in .
- f. Gaan 8 onder toe. Jy is nou in .
- g. Beweeg 9 blokkies na regs. Jy is nou in .
- h. Gaan een onder toe. Jy is nou in .
- i. Beweeg 5 blokkies na regs. Jy is nou in .
- j. Gaan 4 op. Jy is nou in .
- k. Beweeg 5 blokkies na links. Jy is nou in .

#### Breukesoektog ...

| Dina      | Lemoen | Appel | Druif |
|-----------|--------|-------|-------|
| Pastei    | A      | B     | C     |
| Skyfies   | D      | E     | F     |
| Vrugtesap | G      | H     | I     |

- As Dina druif en 'n pastei het, hoe het sy geloop?
- As Dina 'n lemoen en skyfies het, hoe het sy geloop?
- Dina het 'n appel en vrugtesap gekry; hoe het sy geloop?
- As Dina druif en skyfies het, hoe het sy geloop?

|   | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 |   |   |   |
| 2 |   |   |   |
| 3 |   |   |   |

- Gee die ruitligging vir:
- die silinder
  - die reghoekige prisma
  - die vyfhoek (pentagoon)
  - die vierhoek

1. Volg die instruksies hieronder. Ons het die eerste drie stappe gewys.

|    | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Stap 1: Begin by J2. Beweeg twee blokkies na links. Jy is nou op H2.

Stap 2: Beweeg twee blokkies af. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 3: Beweeg vyf blokkies na links. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 4: Beweeg twee blokkies op. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 5: Beweeg twee blokkies na links. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 6: Beweeg ses blokkies af. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 7: Beweeg vyf blokkies na regs. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 8: Beweeg een blokkie af. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 9: Beweeg vyf blokkies na regs. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 10: Beweeg vier blokkies op. Jy is nou op \_\_\_\_.

Stap 11: Beweeg vyf blokkies na links. Jy is nou op \_\_\_\_.

2. Waar is die voorwerpe?

|    | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |

- a. Borde ☐ d. Ballonne ☐ g. Koeldrank ☐
- b. Partytjehoedjies ☐ e. Roomys ☐ h. Lekkers ☐
- c. Koekies ☐ f. Partytjiefluitjies ☐ i. Skyfies ☐

3. Beskryf die roete wat die gaste by die partytjie gevolg het. (Gebruik die pyltjies om jou te help.)

Stap 1: Begin deur die partytjieborde te versamel.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

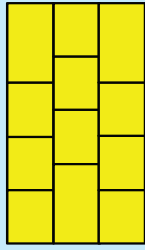
Skep jou eie speletjie.

Ontwerp jou eie rigtingspeletjie op die ruit.

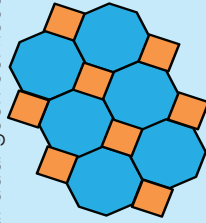


**Tesselasie** (of **verteëling**) is wanneer 'n oppervlak met 'n patroon van plat voorwerpe bedek word sodat daar geen oorvleueling of spasies is nie.

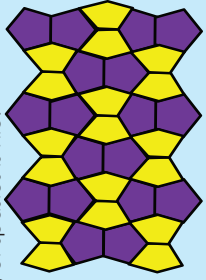
**Voorbeelde:**



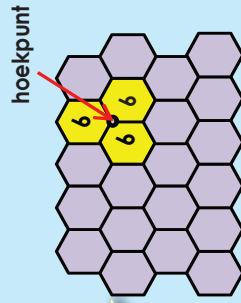
reghoeke



agthoeke (oktagone)  
en vierkante



verskillende vyfhoëke  
(pentagone)



hoekpunt

Om tesselasies te benoem, kyk na 'n hoekpunt en tel die aantal veelhoeke wat daar bymekaarkom. Skryf near hoeveel sye elkeen van daardie veelhoeke het.

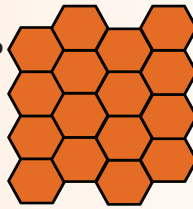
Hier kom daar byvoorbeeld 3 veelhoeke by die hoekpunt bymekaar. Hulle het elkeen 6 sye en daarom skryf jy 6.6.6.

Dit is dus 'n 6.6.6- tesselasie

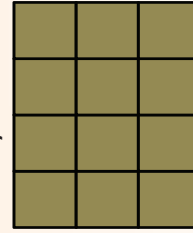
### Reëlmatige tesselasie:

Reëlmatige tesselasie is 'n patroon wat met die herhaling van reëlmatige veelhoeke geskep word.

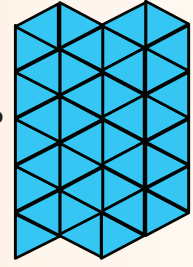
1. Daar is 3 reëlmatige tesselasies. Beskryf elkeen. Ons het die eerste een gedoen.



a. Seshoeke (heksagone)  
6.6.6



b.



c.

2. Watte een van die volgende soorte reëlmatige veelhoeke kan nie vir 'n reëlmatige tesselasie gebruik word nie?

a. gelyksydige driehoek b. vierkant c. gewone pentagone d. gewone heksagone

3. Watte een van die volgende is nie 'n reëlmatige tesselasie nie?

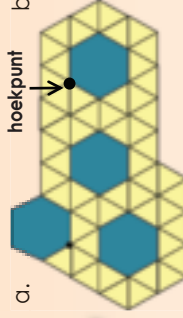
a. 3.3.3.3.3.3 b. 4.4.4.4 c. 6.6.6 d. 8.8.8

### Semi-reëlmatige tesselasies

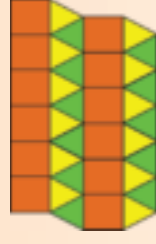
Semi-reëlmatige tesselasies bestaan uit twee of meer reëlmatige veelhoeke. Die patroon by elke hoekpunt moet dieselfde wees!

4. Daar is slegs 8 semi-reëlmatige tesselasies. Noem en beskryf elkeen. Ons het die eerste een vir jou gedoen.

Hier kom 5 veelhoeke by die hoekpunt bymekaar. Vier daarvan het 3 sye en een het 6 sye. Jy skryf dus 3.3.3.3.6 in volgorde. Jy begin altyd met die veelhoeke met die minste sye – 3.3.3.3.6 en nie 6.3.3.3.3 nie.

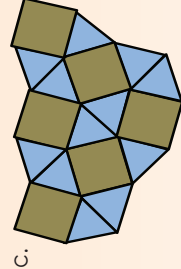


a.

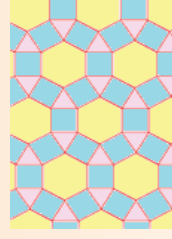


b.

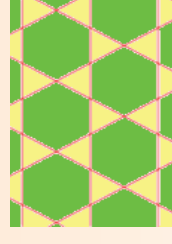
Seshoeke en driehoëke  
hoekpunt 3.3.3.3.6



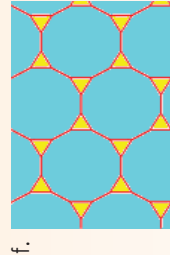
c.



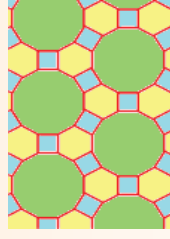
d.



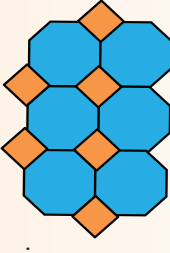
e.



f.



g.



h.

### Sorteer tesselasies

Omring die korrekte antwoord/e.

• Watte een van die volgende kombinasies kan nie gebruik word om semi-reëlmatige tesselasies te maak nie?

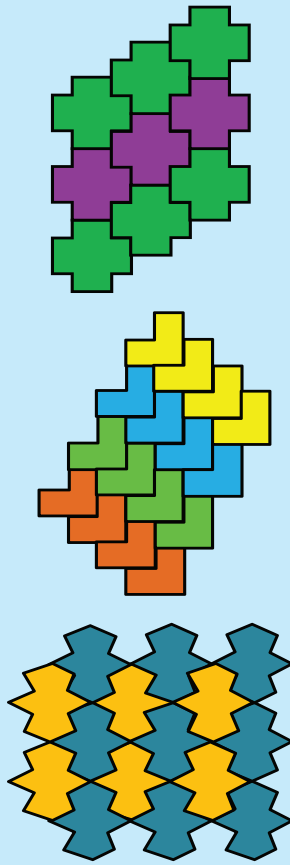
- a. gelyksydige driehoëke en vierkante  
b. gelyksydige driehoëke en seshoeke (heksagone)  
c. gelyksydige driehoëke en agthoeke (oktagone) d. gelyksydige driehoëke en twaalfhoeke

Watte een van die volgende is nie 'n semi-reëlmatige tesselasie nie?

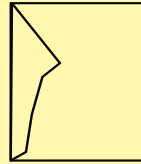


**Verplasing**

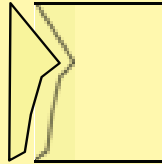
'n Verplasing is 'n vorm wat oor die papier gegly is en weer op 'n ander plek geteken is. Die verplasing toon die meerkundige vorm in dieselfde rigting as die oorspronklike; dit word nie gedraai of omgekeer nie.

**Praktiese aktiwiteit**

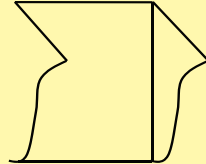
Trek die eerste patroon op 'n vel papier af. Jy kan herwinde papier of koerantpapier gebruik.



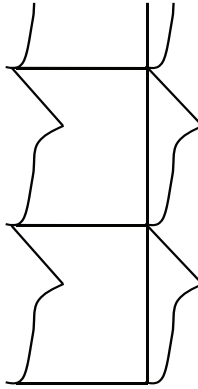
Knip die bokant. Ons noem dit die knibbel.



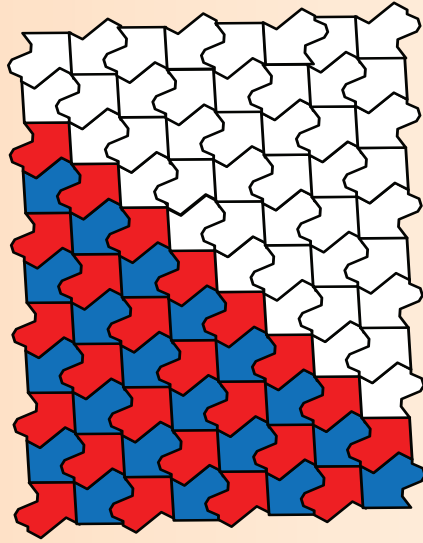
Plak die knibbel onder die vel papier waaruit jy dit geknip het.



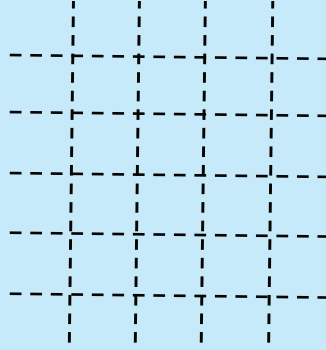
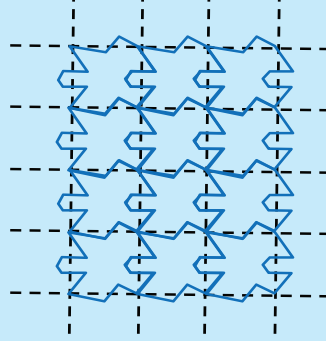
1. Gebruik die uitgeknippte stukkie aan die linkerkant as 'n stensil om jou eie verplasing (skuif) patroon te ontwerp.



2. Voltooi die verplasing-patroon deur dit in te kleur.



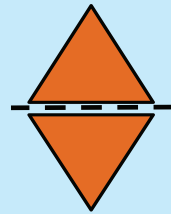
Maurits Cornelis Escher (1898–1972) was een van die wêreld se mees bekende grafiese kunstenaars. Miljoene mense vanoor die wêreld geniet sy kuns waarvan baie op webtuistes en die internet te sien is. Hy is veral bekend vir grafiese werke soos transformasiedrukstukke. Die eenvoudigste voorbeeld van 'n Escher-tesselasie is op 'n vierkant gegrond. Begin met 'n eenvoudige meerkundige patroon, soos 'n vierkant op 'n vierkantruit, en verander dan daardie vierkant in 'n ander een wat steeds min of meer oor die oorspronklike vierkantruit pas.

**Stap 1****Stap 2****Stap 3****My eie skepping**

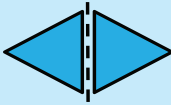
Probeer om een soos hierdie op 'n vel ruitpapier te teken.

'n Refleksie is 'n vorm wat omgekeer is. Dit kan direk na links of na regs of van onder of van bo omgekeer word.

Links-na-regs-omkering

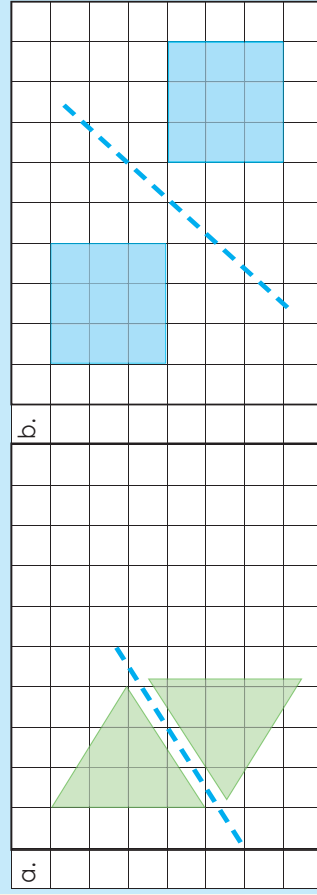


Onder-na-bo-omkering

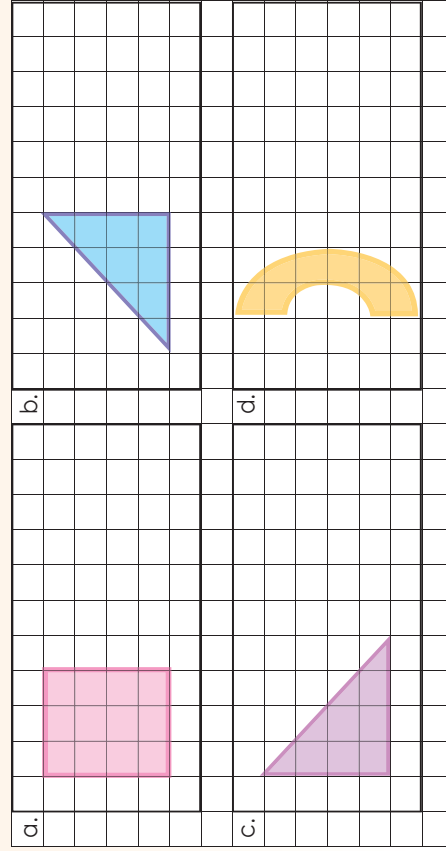


As 'n refleksie reg gedoen is kan jy 'n denkbeeldige streep deur die middel trek en die twee dele sal simmetriese spieëlbeelde van mekaar wees.

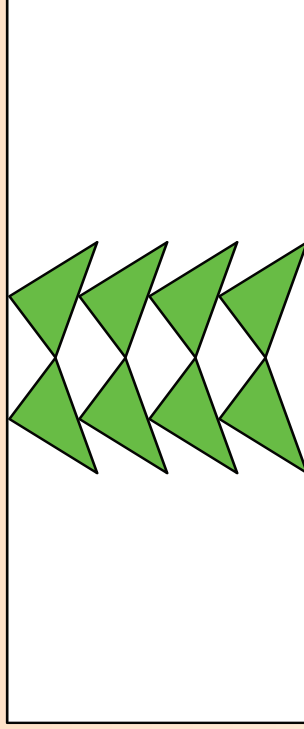
### 1. Is hierdie lyne van refleksie? Hoekom of hoekom nie?



### 2. Teken die refleksie van die vorm en dui die refleksie lyn aan.



### 3. Hier is voorbeelde van 'n tesselasie wat van refleksie gebruik maak. Brei die patroon uit.



a. Verduidelik waarom dit 'n refleksie-tesselasie is.

---

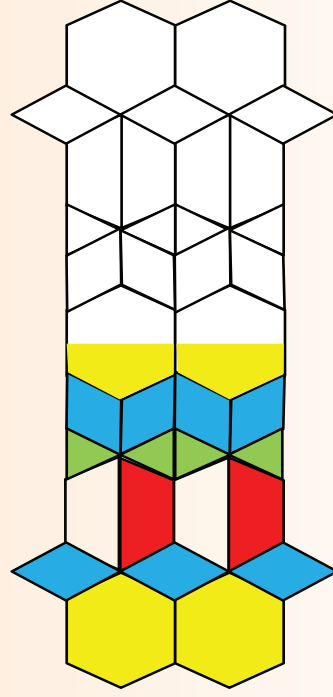


---



---

### 4. Voltooi hierdie refleksie-tesselasie.



a. Verduidelik waarom dit refleksie-tesselasie is.

---



---



---

Kom ons tesseleer.

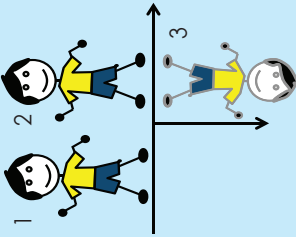
Gebruik refleksie om jou eie tesselasie-patroon te skep.



Teken: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_

Verplasing en refleksie kan die een na die ander gedoen word om 'n transformasie te skep wat 'n gly-refleksie genoem word.

- Die man is die eerste beeld.
- Hy is dan na regs verplaas (gegly).
- Sy verplaasde beeld is dan oor die refleksielyn omgekeer (bo na onder).
- Die derde man is die gereflekteerde beeld van die eerste man.
- Dit verteenwoordig 'n gly-refleksie.

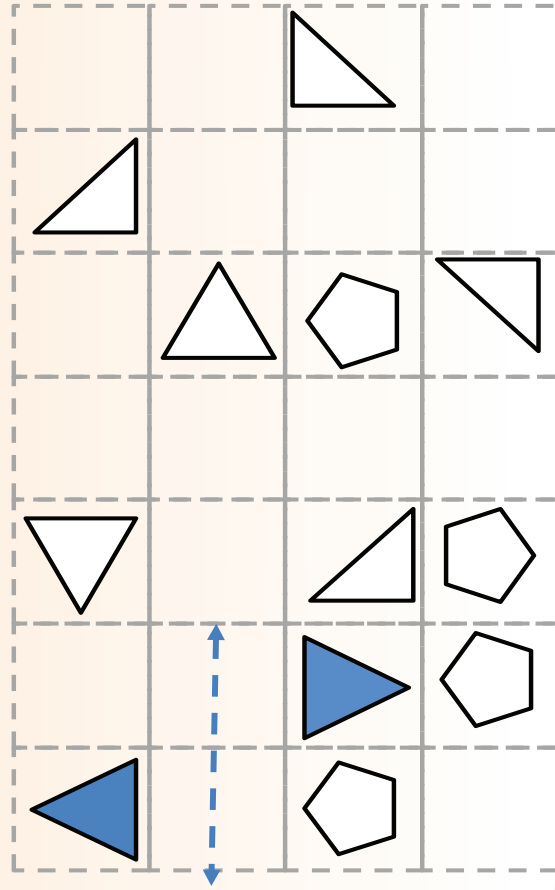


Gaan uit die klas uit en doen 'n gly-refleksie op die gras.

### 1. Toon gly-refleksie met letters van die alfabet.

a. b. c. d.

### 2. Kleur die beeld van die gly-refleksie met dieselfde kleur in. Ons het die eerste een vir jou gedoen. Toon die refleksielyn in dieselfde kleur.



### Praktiese aktiwiteit

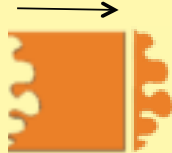
Knip 'n vierkant uit 'n stukkie papier.



Dra 'n ontwerp op jou vierkant oor.



Knip die stukkie uit en gly (transleer) dit na die oorkant van die vierkant.



Keer die uitgeknipte stuk om.



Gebruik die voltooide vorm om jou eie verteëldde patroon te skep.



3. Gebruik die stukkie wat aan die linkerkant uitgeknipt is as 'n sjabloon (stencil) om jou eie verteëlingspatroon te skep. Onthou dat hierdie patroon (teël) gerooteer of omgekeer moet word soos dit gekopieer word.

Skep jou eie refleksieteël.

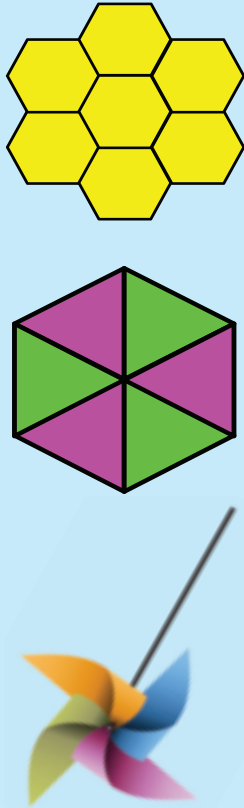
Skep jou eie gly-refleksieteël.

# Rotasies en tesselasies

139

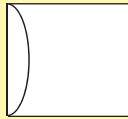
## Rotasie

Rotasie is om 'n patroon om 'n punt te draai. 'n Rotasie of draai kom voor wanneer die voorwerp in 'n sirkel om 'n vaste punt (wat nie beweeg nie) draai. 'n Goeie voorbeeld van 'n rotasie is een vlerk van 'n papierwaaiertjie (pin wheel) wat om die middelpunt draai. Rotasies het altyd 'n middelpunt en 'n rotasiehoek.

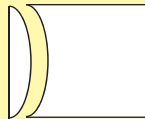


## Praktiese aktiwiteit

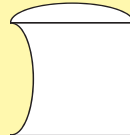
Trek die eerste patroon op 'n stuk papier af.



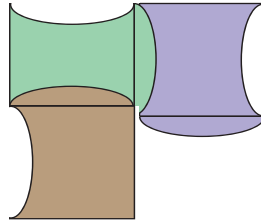
Knip die bokant. Ons noem dit die knibble.



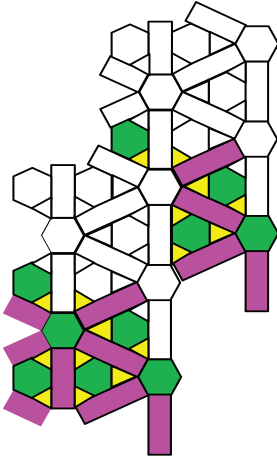
Plak die knibble regs van die deel wat jy afgeknip het.



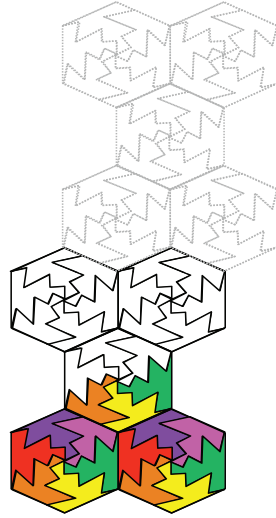
1. Gebruik die stukkie wat aan die linkerkant uitgeknip is as 'n sjabloon om jou eie rotasiepatroon te skep.



2. Voltooi en brei die rotasie-tesselasie-patroon uit.



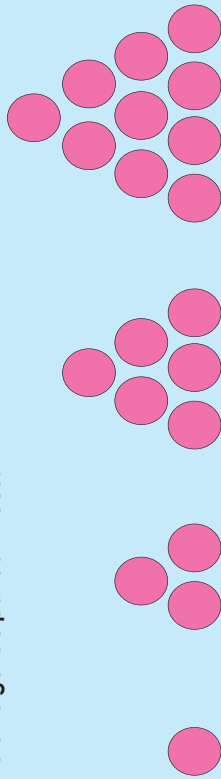
3. Voltooi en brei die rotasie-tesselasie-patroon uit.



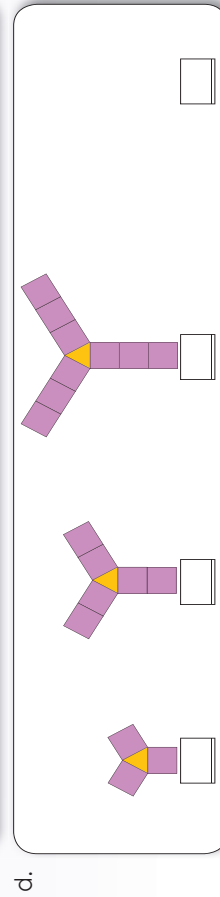
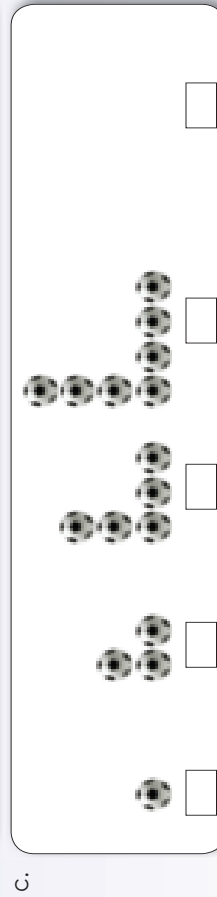
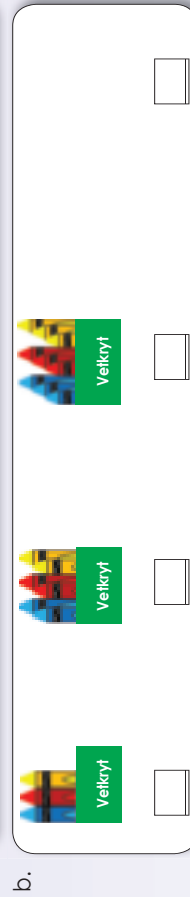
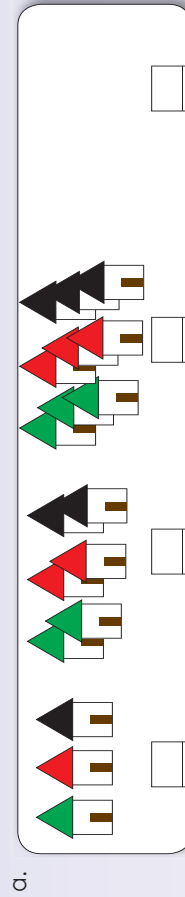
Doen nog 'n tesselasie

Gebruik rotasie om jou eie tesselasie-patroon te skep.

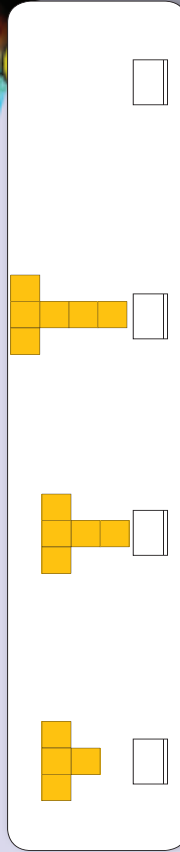
Wat sal die volgende patroon wees?



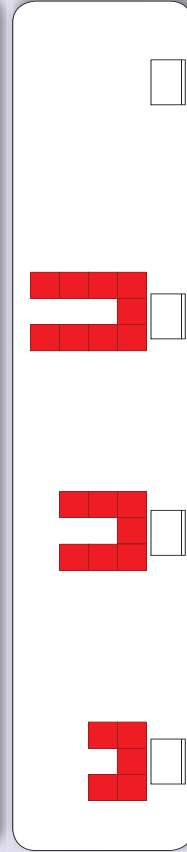
1. Teken die volgende patroon en skryf die getal neer:



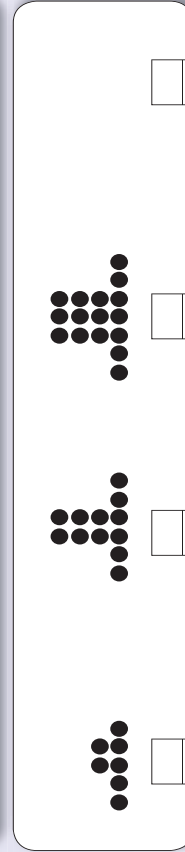
e.



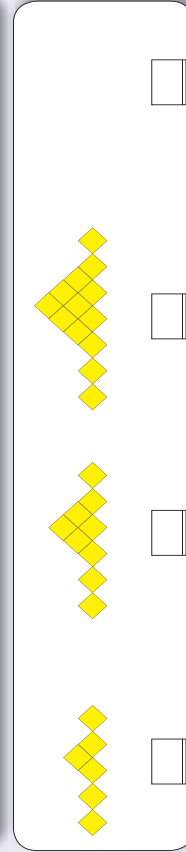
f.



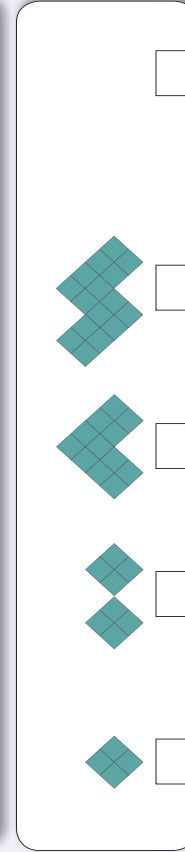
g.



h.



i.



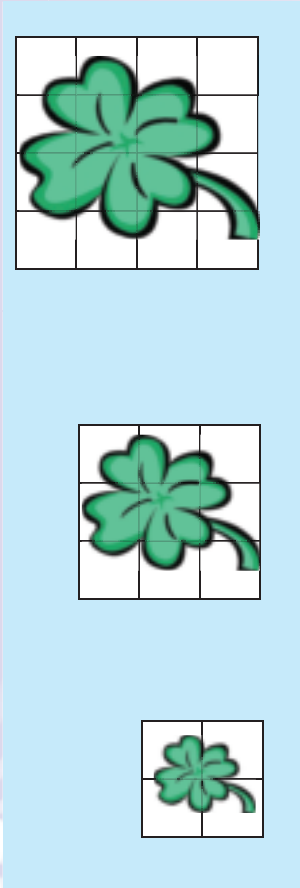
Mooi patroon ...

Kyk na die patroon en skep jou eie. Gee dit 'n Afrika-gevoel.





# 141a Nog meetkundige patrone



1. Kyk na die patrone en voltooi die tabel hier onder.

a.



| Patroon    | 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kolletjies | 4 | 16 |   |   |   |   |   |   |   |    |

b.



| Patroon    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kolletjies |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

c.



| Patroon    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kolletjies |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

d.



| Patroon    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kolletjies |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

e.



| Patroon    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kolletjies |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

f.



| Patroon    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Kolletjies |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

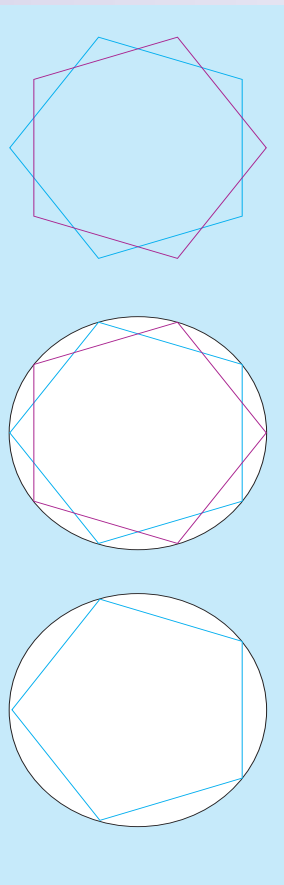
My eie patroon

Voltooi die patroon.

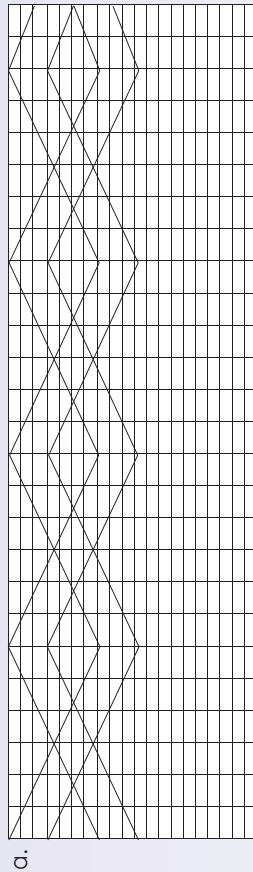


Nou weet jy wat 'n groeiende patroon is. Dink 'n patroon uit en gee dit vir jou maat om op te los.

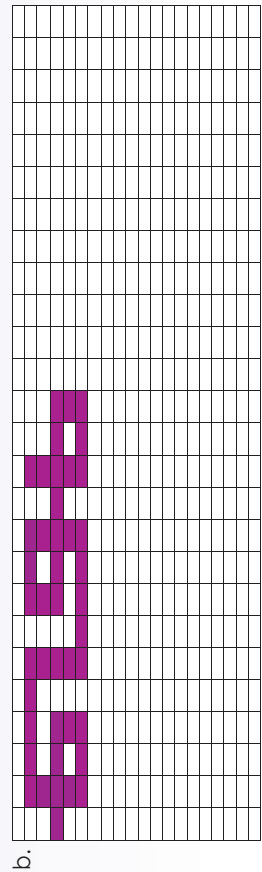
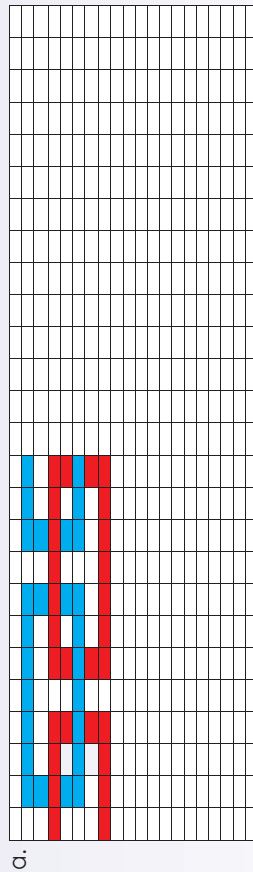
Verduidelik die patroon.



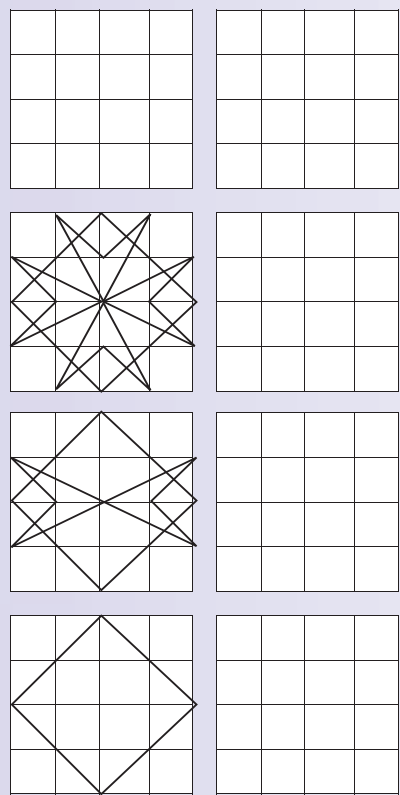
1. Kopieer die patroon.



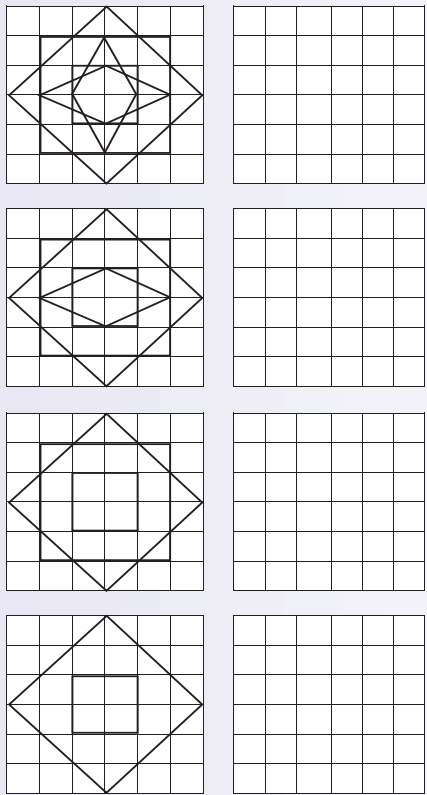
2. Brei uit en kopieer dan die patroon.



3. Teken die volgende patroon in die boonste ry. Kopieer dan al die patrone.



4. Teken die volgende patroon in die boonste ry. Kopieer dan al die patrone.



Patroonkopiering

Kopieer hierdie patrone.



Vinnige herroeping. Hoe vinnig kan jy die volgende vrae beantwoord?

|                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $1 + 2 = 3$    | $1 \times 2 =$ | $5 \times 3 =$ | $8 + 2 =$      | $4 \times 2 =$ | $6 + 2 =$      |
| $7 \times 2 =$ | $7 \times 3 =$ | $6 \times 2 =$ | $9 + 3 =$      | $2 \times 3 =$ | $5 + 3 =$      |
| $4 \times 3 =$ | $2 + 2 =$      | $8 + 3 =$      | $8 \times 2 =$ | $3 + 2 =$      | $5 \times 2 =$ |
| $3 \times 2 =$ | $1 \times 3 =$ | $9 \times 3 =$ | $2 \times 2 =$ | $3 + 3 =$      | $9 \times 2 =$ |
| $9 + 2 =$      | $8 \times 3 =$ | $5 + 2 =$      | $4 + 3 =$      | $6 \times 3 =$ | $4 + 2 =$      |

1. Voltooi die volgende. Die voorbeeld sal jou help.

|    |                       |                                         |                                         |
|----|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| a. | $4 + 3 = 3 + 4$       | $40 + 30 = 30 + 40$                     | $400 + 300 = 300 + 400$                 |
| b. | $6 + 5 = 5 + 6$       | $60 + \square = 50 + 60$                | $600 + 500 = 500 + \square$             |
| c. | $9 + 2 = 2 + \square$ | $90 + 20 = \square + 90$                | $900 + \square = 200 + \square$         |
| d. | $7 + 1 = \square + 7$ | $70 + \square = 10 + 70$                | $700 + \square = 100 + 700$             |
| e. | $4 + 8 = 8 + \square$ | $\square + \square = \square + \square$ | $\square + \square = \square + \square$ |

2. Kyk na die voorbeeld. Maak tekeninge by elk van die ander somme.

|    |                                                                                       |                                                                                       |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| a. |  |  | b. |
| c. | $3 \times 5 = 5 \times 3$                                                             | $4 \times 2 = 2 \times 4$                                                             | d. |
| e. | $7 \times 1 = 1 \times 7$                                                             | $8 \times 2 = 2 \times 8$                                                             | f. |
|    | $6 \times 3 = 3 \times 6$                                                             | $10 \times 4 = 4 \times 10$                                                           |    |

3. Voltooi die volgende:

a.  $1 + (2 + 3) = (1 + 2) + \square$

$1 + 5 = 3 + \square$   
 $\square = \square$

b.  $4 + (5 + 2) = (4 + 5) + 2$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

c.  $1 + (3 + 5) = (1 + 3) + 5$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

d.  $5 + (2 + 3) = (5 + 2) + 3$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

e.  $7 + (4 + 5) = (7 + 4) + 5$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

4. Voltooi die volgende:

a.  $2 \times (3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4$

$2 \times 12 = 6 \times \square$   
 $\square = \square$

b.  $4 \times (3 \times 2) = (4 \times 3) \times 2$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

c.  $1 \times (3 \times 6) = (1 \times 3) \times 6$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

d.  $5 \times (1 \times 4) = (5 \times 1) \times 4$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

e.  $6 \times (2 \times 3) = (6 \times 2) \times 3$

$\square = \square$   
 $\square = \square$

### Speel Sudoku

- Elke blok van nege getalle van 1 tot 9 bevat.
- Elke ry moet ook getalle van 1 tot 9 bevat.
- Elke kolom moet ook getalle van 1 tot 9 bevat.
- Getalle 1 tot 9 kan nie in 'n blok, ry of kolom herhaal word nie.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 8 |   | 4 |   |   |   |   |
| 4 | 1 | 2 |   | 6 |   |   |   |   |
| 7 | 6 | 9 |   | 2 |   |   |   |   |
|   |   |   | 8 |   |   |   |   |   |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |
|   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |
|   |   |   |   | 9 |   |   |   |   |
|   |   |   |   | 7 |   |   |   |   |

## Vinnige herroeping:

|                    |                      |                    |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| $10\ 000 + 1 =$    | $50\ 000 - 4\ 000 =$ | $70\ 000 - 60 =$   |
| $200 \times 40 =$  | $150 \times 20 =$    | $5\ 000 \div 5 =$  |
| $70\ 000 - 600 =$  | $40\ 000 + 9 =$      | $100 \times 60 =$  |
| $6\ 400 \div 80 =$ | $8\ 400 \div 70 =$   | $5\ 600 \div 40 =$ |
| $60\ 000 + 100 =$  | $150 \times 30 =$    | $74\ 000 + 900 =$  |

## 1. Doen hierdie hoofberekeninge.

- a. 15 plus 19  b. 7 vermenigvuldig met 6   
 c. Die som van 21 en 16  d. Deel 480 deur 10   
 e. Die produk van 30 en 5   
 f. Wat is die res as 70 deur 6 gedeel is?   
 g. Wat is 50 minder as 4 keer 'n duisend?



## 2. Merk (✓) die korrekte antwoord.

e. Die produk van 10 en 100 is:

- i. 110  
ii. 1 000  
iii. 90

a. 'n Ander woord vir optel is:

- i. aftrek  
ii. produk  
iii. plus

b. Minus beteken dieselfde as:

- i. aftrek  
ii. produk  
iii. deel

c. 'n Honderd-duisend het  nulle.

g. 42 r 3. Die r staan vir:

- i. res  
ii. getal  
iii. hersiening

d. 'n Honderd-duisend is 'n  syfer

h. Deel R60 000 tussen twee mense:

- i. R600  
ii. R30 000  
iii. R40 000

getal.

- i. 5  
ii. 6  
iii. 7

i. 89 r 5. Die r staan vir:

- i. hersiening  
ii. res  
iii. getal

j. Deel 2 500 tussen 5

- i. 5  
ii. 50  
iii. 500

## 3. Berekende die volgende:

- a.  $150 \div 30 =$   b.  $120 \div 20 =$   c.  $180 \div 60 =$    
 d.  $140 \div 70 =$   e.  $210 \div 30 =$   f.  $240 \div 60 =$

## 4. Pas kolom A by kolom B.

A

i. Deel

a. Optel

ii. Produk

b. Aftrek

iii. Vermeerder met

c. Vermenigvuldiging

iv. Verminder met

d. Deling

B

## 5. Vul die korrekte simbool in.

+ - × ÷

- a. 80  40 = 3 200 b. 50 000  200 = 50 200  
 c. 3 999  1 876 = 2 123 d. 300  30 = 10  
 e. 250  4 = 1 000 f. 9 999  9 999 = 19 998

## 6. Vul die korrekte simbool en getal in.

+ - × ÷

|       |       |     |     |     |       |       |
|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|
| Begin | 1 000 | ÷ 5 | 200 | 500 | 1 000 | 1 200 |
|       | 600   | 100 | 400 | 500 | 200   |       |
|       | 250   | 50  | 250 | 500 | 100   | Einde |

7. Vergelyk die drie kolomme met mekaar.

|                            |                            |                              |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| $5 + 3 = 3 +$              | $5 + 3 = 3 +$              | $5 + 3 = 3 + x$              |
| $8 \times 9 - 9 \times$    | $8 \times 9 - 9 \times$    | $8 \times 9 - 9 \times x$    |
| $2 + (3 + 5) = (2 + ) + 5$ | $2 + (3 + 5) = (2 + ) + 5$ | $2 + (3 + 5) = (2 + x ) + 5$ |

8. Los die volgende op deur van die inspeksie metode gebruik te maak.

- a.  $36 +$    $=$   $40$    $d. \quad$    $- 123 = 123$  
- b.  $\times 10 = 100$    $=$   $100$    $e. \quad$    $\times 125 = 12\ 500$  
- c.  $\div 10 = 7$    $=$   $70$    $f. \quad$    $+ 2\ 365 = 3\ 000$  

9. Gebruik die toets en verbetering metode om die volgende getaltesinne op te los.

a.  $\square \times 34 = 850$

b.  $2\ 375 + \square = 5\ 339$

10. Gebruik die vervanging metode om die volgende getaltesinne op te los.

a.  $(37 + 56) \times \square = 837$

b.  $(456 - 234) \div \square = 37$

11. Gebruik enige metode om die volgende op te los.

a.  $7\ 384 - \square = 2\ 726$

b.  $\square \times 243 = 4\ 374$

12. Omkring die stellings wat waar is.

- a.  $37 \times 12 =$   
 i.  $(30 + 7) \times (10 + 2)$   
 ii.  $(37 \times 10) + (37 \times 2)$   
 iii.  $30 + 7 \times 10 + 2$   
 iv.  $37 \times 10 \times 2$

- b.  $14 + \square =$   
 i.  $14 + \square$   
 ii.  $14 \times \square$   
 iii.  $\square + 14$   
 iv.  $\square - 14$

c.  $12 \times 16$  is meer as  $10 \times 16$ . Hoeveel meer?

- i. 10  
 ii. 2  
 iii. 32  
 iv. 16

13. Watter van die stellings hieronder is gelyk aan?

- a.  $26 \times (6 \times 8) ?$   
 i.  $(26 \times 6) \times 8$   
 ii.  $26 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$   
 iii.  $(26 \times 6) + (26 \times 8)$   
 iv.  $(10 - 2)(26 \times 8)$

- b.  $(23 \times 12) + (123 \times 0) =$   
 i.  $286 + 123$   
 ii.  $(23 \times 12) \times 0$   
 iii. 276  
 iv. 0

- c.  $12 \times (3 + 9)$   
 i.  $(12 \times 9) + (12 \times 3)$   
 ii.  $12 \times 12$   
 iii.  $12 \times 3 \times 9$   
 iv. 121

14. Skryf getaltesinne vir die volgende.

- a. 'n Man gee bokse speelgoed vir 'n skool. Elke boks bevat 548 speelgoed. Hoeveel speelgoed het die skool ontvang?  
 b. 'n Boer verdeel 654 appels gelykop tussen 45 winkels. Hoeveel kry elke winkel?

- c. 'n Man sukkel om sy plaashuis te verkoop. Hy verminder die oorspronklike prys met R10 456. Hy verkoop sy huis vir R85 787. Wat was die oorspronklike prys?

15. Skryf 'n storiesom vir die volgende getaltesinne.

a.  $5 \times 36 - 88 =$

b.  $873 \times 534 + 91 =$

Gesamentlike poging

Skryf 'n storiesom en laat jou maat die getaltesinne skryf.



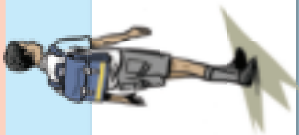
**Praat oor hierdie patrone.**

Waarskynlikheid is die moontlikheid dat iets sal gebeur.

Onwaarskynlik  
dat dit sal  
gebeur



Waarskynlik dat  
dit sal gebeur

**1. Beantwoord: Waarskynlik of onwaarskynlik dat dit sal gebeur**

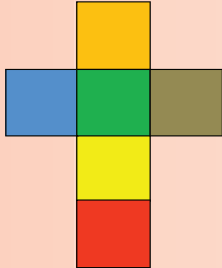
- Ek sal eendag 'n motor bestuur. \_\_\_\_\_
- Ek kan 4 dae lank wakker bly. \_\_\_\_\_
- Ek sal vanmiddag met my hond speel. \_\_\_\_\_
- Ek gaan môre 'n huis koop. \_\_\_\_\_
- Ek gaan hierdie vakansie Europa toe. \_\_\_\_\_
- Ek sal vandag gaan sit. \_\_\_\_\_
- Die son sal volgende week skyn. \_\_\_\_\_
- Hierdie somer gaan dit sneeu. \_\_\_\_\_
- Ek sal vandag musiek luister. \_\_\_\_\_
- Ek gaan vanaand slaap. \_\_\_\_\_

**2. Skryf die antwoord onder die korrekte opskrif.**

|                     |               |                    |              |
|---------------------|---------------|--------------------|--------------|
| gaan slaap          | gaan stort    | verhuis na England | ontbyt eet   |
| speel in 'n swembad | wen die Lotto | speel met maats    | speel sokker |

Iets wat **waarskynlik** vandag met jou gaan gebeur.

Iets wat **waarskynlik nie** vandag met jou gaan gebeur nie.

**3. Gebruik die Knipselblad 6 se dobbelsteen of maak jou eie dobbelsteen met Knipselblad 7.**

- Van watter kleur op die dobbelsteen hou jy die meeste? \_\_\_\_\_
- Van watter kleur op die dobbelsteen hou jy die minste? \_\_\_\_\_
- Vra vir jou maat dieselfde vrae. Wat het sy of hy geantwoord? \_\_\_\_\_
- Rol die dobbelsteen. Op watter kleur het dit geland? \_\_\_\_\_
- Vra jou maat om die dobbelsteen te rol. Op watter kleur het dit geland? \_\_\_\_\_
- Het jy op dieselfde kleur geland? \_\_\_\_\_
- Het die ander kinders in jou klas op dieselfde kleur geland? \_\_\_\_\_

**4. Rol die dobbelsteen 30 keer en maak 'n aantekening van jou resultate in die tabel hieronder deur van tellingstrepies gebruik te maak.**

| rooi | geel | groen | oranje | blou | bruin |
|------|------|-------|--------|------|-------|
|      |      |       |        |      |       |

**5. Wat sal gebeur as jy twee dobbelstene gebruik? Wat is die waarskynlikheid om die volgende te rol:**

| 1? | 2? | 3? | 4? | 5? | 6? |
|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |

**Vra jou gesin**

Vra jou gesin se hulp om die diagram hier onder te voltooi.

Waarskynlik dat dit sal gebeur

Onwaarskynlik dat dit sal gebeur

