

NATIONAL ANTHEM of SOUTH AFRICA

ONS VIER DIE 120STE BESTAANSAAR VAN NKOSI SIKELEL' IAFRICA

In 1897 het Enoch Sontonga van die Mpinga-stam van die amaXhosa inspirasie ontvang en 'n gesang vir Afrika geskryf. Op daardie tyd het mnr. Sontonga in Nancefield naby Johannesburg gewoon en was hy 24 jaar oud en 'n onderwyser, 'n koorleier, 'n lekepredikant in die Methodistekerk, en 'n fotograaf.

In 1899 is hierdie pragtige gesang, Nkosi Sikelel' iAfrika, vir die eerste keer in die openbaar gesing, by die inseëning van eerwaarde Boweni, 'n Methodiste priester. Die gesang het almal wat dit gehoor het, diep getref en het so geliefd geword dat verse daarby gevoeg is, en dit vertaal is, en dit regoor die vasteland Afrika gesing is.

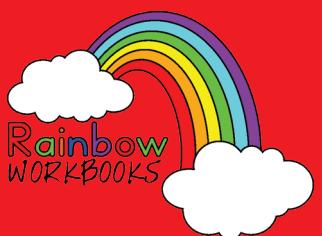
Die digter SEK Mqhayi het sewe verse by die gesang gevoeg, en op 16 Oktober 1923 het Solomon T Plaatje, met klavierbegeleiding deur Sylvia Colenso, 'n opname van Nkosi Sikelel' iAfrika gemaak. Die gesang is in kerke en by politieke byeenkomste gesing, en in 1925 het dit die amptelike lied van die African National Congress (ANC) geword.

Hoewel sy gesang baie bekend was, was Sontonga nie in sy leeftyd beroemd nie. Baie jare lank het geschiedkundiges na inligting oor hierdie beskeie man se lewe en dood gesoek.

Enoch Sontonga is op 18 April 1905 in die ouerdom van 33 jaar oorlede. Sy graf is baie jare later in 'n begraafplaas in Braamfontein in Johannesburg ontdek, na 'n lang soektoeg deur die Raad op Nasionale Gedenkwaardighede. In 1996, op Erfenisdag, 24 September, het president Mandela mnr. Sontonga se graf tot 'n nasionale gedenkwaardigheid verklaar, en daar is later 'n gedenkteken by die graf opgerig.

'n Rukkie lank, in 1994 en 1995, het Suid-Afrika twee amptelike volksliedere gehad: Nkosi Sikelel' iAfrika en Die Stem, die volkslied uit die apartheidsera. Altwee volksliedere is in hulle geheel gesing, maar dit het so lank geneem om die liedere so te sing dat die regering ope vergaderings gehou het om Suid-Afrikaners te vra wat hulle as hulle volkslied wou hê. Op die ou end het die regering op 'n kompromis besluit, wat onder ander behels het dat altwee volksliedere verkort is en dat 'n harmonieuze musikale brug geskep is om die twee liedere tot een volkslied te verbind. Ons volkslied, wat in vyf verskillende tale gesing word – isiXhosa, isiZulu, Sesotho, Afrikaans en Engels – is uniek en demonstreer die vermoë van Suid-Afrikaners om ter wille van nasionale eenheid en vooruitgang kompromisié te bereik.

Nkosi Sikelel' iAfrika het die eerste vers van ons nuwe volkslied geword.



ISBN 978-1-4315-0170-0

9 781431 501700

**WISKUNDE IN AFRIKAANS
GRAAD 5 – BOEK 2 • KWARTALE 3 & 4**
ISBN 978-1-4315-0170-0
THIS BOOK MAY NOT BE SOLD.
8th Edition

E. Sontonga, arr. M. Khumalo (Nkosi)
Afrikaans words: C.J. Langenhoven
English words: J.Z. Rudolph

M.L. de Villiers, arr. D. de Villiers (Die Stem)
Re-arrangement, music typesetting-Jeanne Z. Rudolph
as per Anthem Committee

WISKUNDE IN AFRIKAANS – Graad 5 Boek 2

ISBN 978-1-4315-0170-0



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	Veelhoekse (Poligone)	54
89a	Regte hoekse	56
89b	Nog regte hoekse	58
90	Tesselasie	60
91	Refleksie	62
92	Rotasie	64
93	Verplasing	66
94	Temperatur en die weer	68
95	Ons meet temperatur	70
96	Data en pikogramme	72
97a	Pikogramme en staafgrafiese	74
97b	Pikogramme en staafgrafiese (vervolg)	76
97c	Pikogramme en staafgrafiese (vervolg)	78
98	Versamel data	80
99	Sirkeldiagramme	82
100	Modus van ongegroepeerde numeriese dataversameling	84
101	Getalpatronee	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

I05	Getalle 0 - 100 000	96
I06a	Optelling: 5-syferheelgetalle	98
I06b	Optelling: 5-syferheelgetalle (vervolg)	100
I07	Aftrekking: 5-syferheelgetalle	102
I08	Aftrekking met die vertikale kolom-metode	104
I09	Optelling en aftrekking	106
I10	Los koop-en-verkoopprobleme op	108
IIIa	Identifiseer en benoem 3-D voorwerpe	110
IIIb	Identifiseer en benoem 3-D voorwerpe (vervolg)	112
IIIc	Identifiseer en benoem 3-D voorwerpe (vervolg)	114
II12	Ordening en vergelyking van gewone breuke	116
II13a	Optel en aftrek van gewone breuke	118
II13b	Optel en aftrek van gewone breuke (vervolg)	120
II14a	Breuke van heelgetalle	122
II14b	Breuke van heelgetalle (vervolg)	124
II15	Breukprobleme	126
II16	Nog breukprobleme	128
II17	Nog meer breukprobleme	130
II18	Optel en aftrek van gemengde getalle	132
II19a	Groeping en verdeling	134
II19b	Groeping en verdeling (vervolg)	136
I20	Woorde vir deling	138
I21	Deling en reste	140
I22	Deling	142
I23	Deling: 3-syferheelgetalle deur 2-syferheelgetalle	144
I24	Faktore	146
I25	Nog faktore	148
I26a	Deling: probleemplossing	150
I26b	Deling: probleemplossing (vervolg)	152
I27	Omtrek, lengte en breedte	154
I28	Vierkante eenhede	156
I29	Oppervlakte en omtrek	158
I30	Volume	160
I31	Nog oor volume	162
I32	Meer oor volume	164
I33	Kaartwerk	166
I34	Posisie en rigting: volgordigting	168
I35	Tesselasie	170
I36	Verplasings en tesselasies	172
I37	Refleksies en tesselasies	174
I38	Gly-refleksie	176
I39	Rotasies en tesselasies	178
I40	Meetkundige patronen	180
I41a	Nog meetkundige patronen	182
I41b	Nog meer meetkundige patronen	184
I42	Eienskappe van getalle	186
I43a	Basiese bewerkings	188
I43b	Basiese bewerkings (vervolg)	190
I44	Waarskynlikheid	192



**Mev. Angie
Motshekga,
Minister van
Basiese Onderwys**



**Mnr. Enver Surty,
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, mnr. Enver Surty.

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 daaglike 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

AFRIKAANS
Boek

2

Naam:

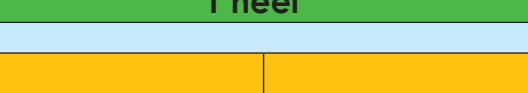


Beskrywing en ordening van breuke



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

Wat lei jy uit die breukestrook af?



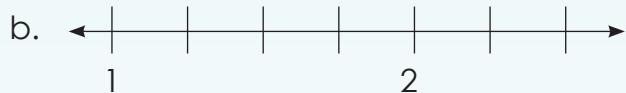
1. Gebruik die getallelyne om die vrae te beantwoord.



i. Wat wys die interval merkies tussen 0 en 1 vir ons? _____

ii. Hoe het jy dit uitgewerk? _____

iii. Wat sal die interval net ná een wees?



i. Wat wys die interval merkies tussen 1 en 2 vir ons? _____

ii. Hoe het jy dit uitgewerk? _____

iii. Wat sal die interval net ná twee wees?



i. Wat wys die interval merkies tussen 3 en 4 vir ons? _____

ii. Hoe het jy dit uitgewerk? _____

iii. Wat sal die interval net ná vier wees? _____

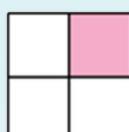


2. Watter breukdeel van elk van die prentjies hier onder is ingekleur?

a.



b.



c.



d.

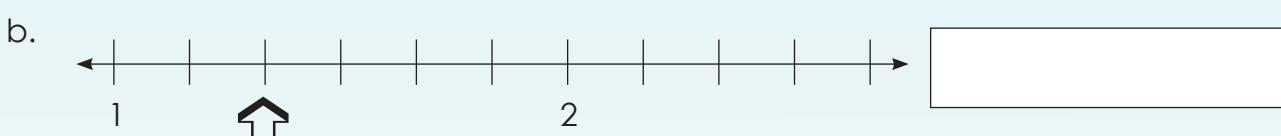


3. Watter breukdeel word deur die pyletjie aangedui?

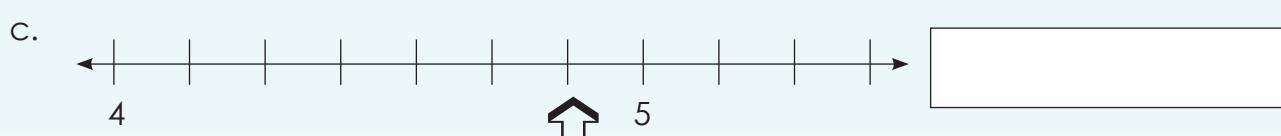
a.



b.



c.

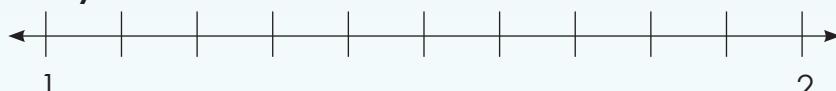


d.



4. Toon die volgende op die getallelyne.

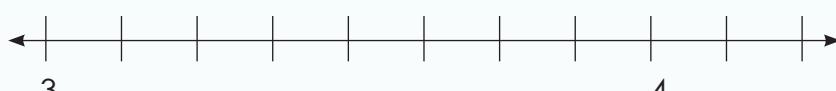
a. Een en 'n half



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?



Teken:

Datum:

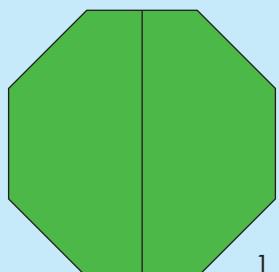
3



Ekwivalente breuke

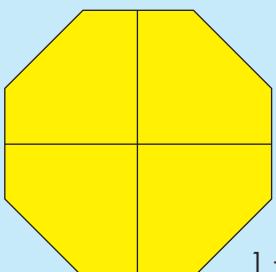


Kyk na die breuke en die somme. Gesels daaroor.



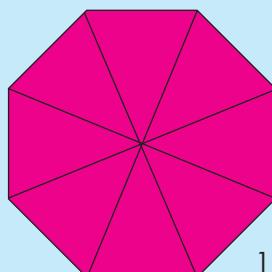
Halwes

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



Kwarte

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



Agtstes

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

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

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

b. $\frac{3}{4} = \boxed{\quad}$

c. $\frac{4}{8} = \boxed{\quad}$

d. $\frac{2}{4} = \boxed{\quad}$

e. $\frac{2}{2} = \boxed{\quad}$

f. $\frac{6}{8} = \boxed{\quad}$

2. Vul <, > of = in.

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

b. $\frac{1}{2} \boxed{=} \frac{2}{8}$

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

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

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

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

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

h. $\frac{1}{4} \boxed{<} \frac{4}{8}$

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

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

k. $\frac{1}{2} \boxed{>} \frac{1}{8}$

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

m. $\frac{1}{2} \boxed{<} \frac{8}{8}$

n. $\frac{4}{4} \boxed{=} \frac{7}{8}$

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



3. Voltooи 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?

Verdeel enige voorwerp in agtstes.

Wys 'n kwart van die voorwerp.

Wys een helfte van die voorwerp.

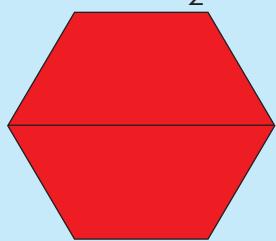
Breuke waar jy kyk ...





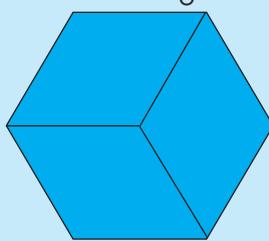
Kyk na die breuke en die somme. Gesels daaroor.

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



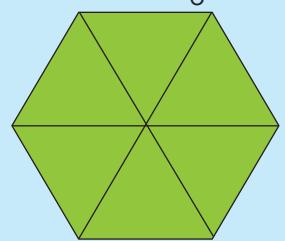
Halves

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



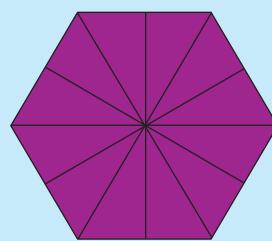
Derdes

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



Sesdes

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



Twaalfdes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Vul <, > of = in.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



3. Voltooи die volgende:

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

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

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

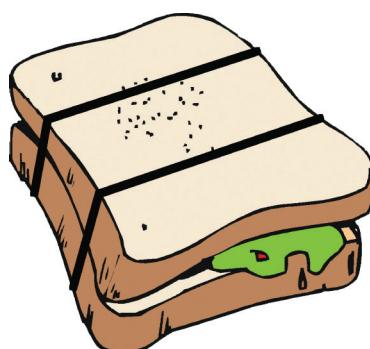
d. Een hele = $\frac{1}{3}$ +

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

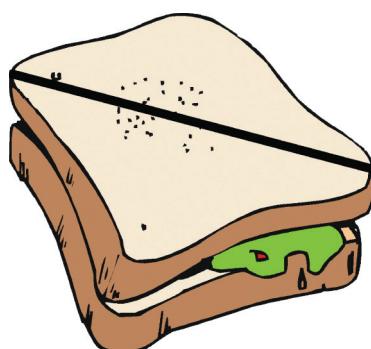
f. Een hele = $\frac{5}{12}$ +

4. Skryf 'n woordprobleem vir elkeen.

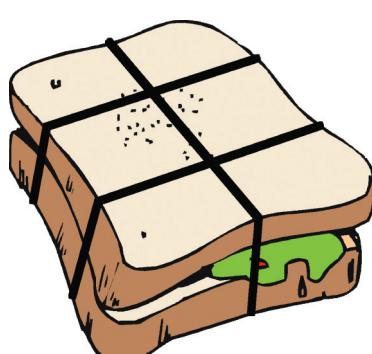
a.



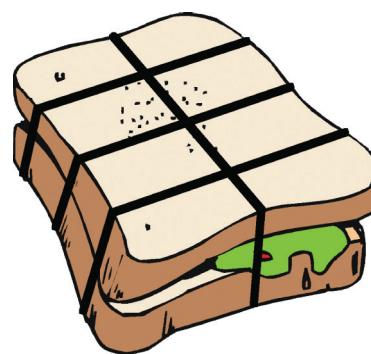
b.



c.



d.



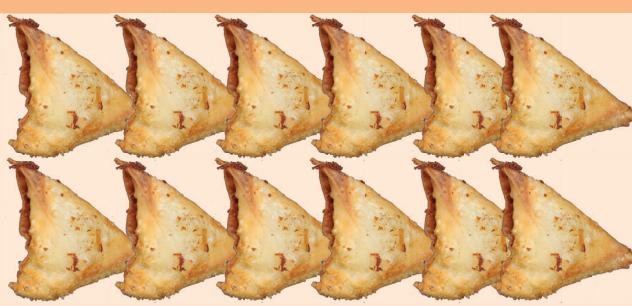
Suraya het 12 samoesas gemaak.

Twee sesdes van die samoesas is gevul met hoender.

Hoeveel hoendersamoesas het Suraya gemaak?

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

Probleme oor breuke



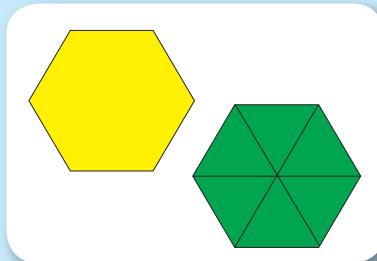
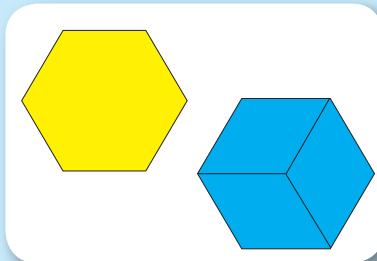
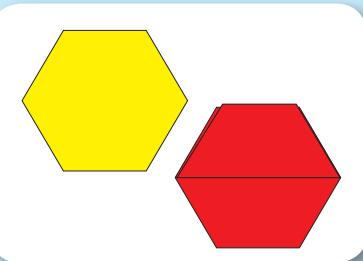
Teken:
Datum:



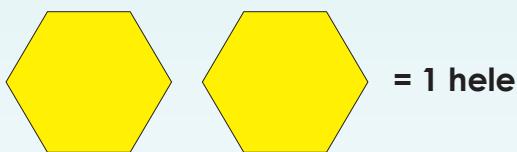
Nog meer ekwivalente breuke



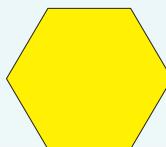
Praat oor die geel seshoeke en die breuke.



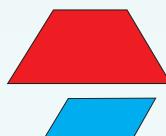
1. Beantwoord die volgende vrae. Gebruik twee geel heksagone (seshoek) as 'n hele.



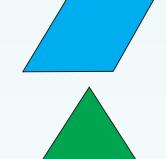
a. Watter deel van die hele is die geel heksagoon?



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:

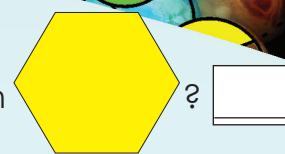
a. Hoeveel groen driehoeke is daar in een blou rombus ?

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

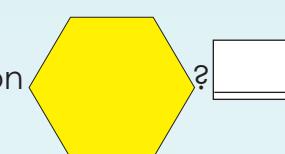
c. Hoeveel groen driehoeke is daar in een geel heksagoon ?



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.

$$\text{Yellow hexagon} = \text{Blue rhombus} + \quad \quad \quad$$

$$\text{Yellow hexagon} = \quad \quad \quad + \text{Red trapezoid}$$

$$\text{Yellow hexagon} = \text{Red trapezoid} + \quad \quad \quad$$

$$\text{Yellow hexagon} = \text{Green triangle} + \quad \quad \quad$$

$$\text{Yellow hexagon} = \text{Green diamond} + \quad \quad \quad$$

$$\text{Yellow hexagon} = \quad \quad \quad + \text{Blue rhombus}$$

$$\text{Yellow hexagon} = \quad \quad \quad + \text{Blue rhombus}$$

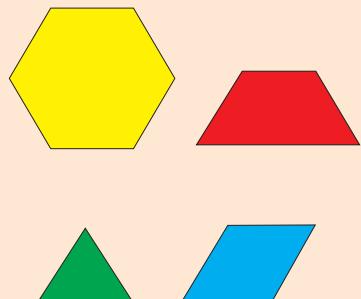
$$\text{Yellow hexagon} = \quad \quad \quad + \text{Green triangle}$$

$$\text{Yellow hexagon} = \text{Green triangle} + \quad \quad \quad$$

$$\text{Yellow hexagon} = \quad \quad \quad + \text{Red trapezoid}$$

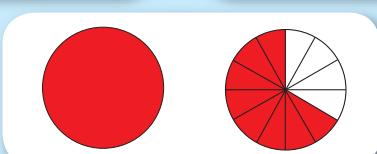
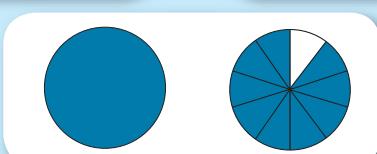
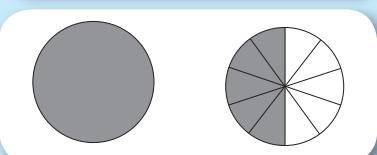
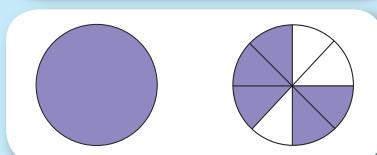
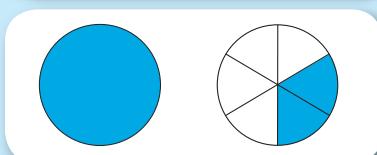
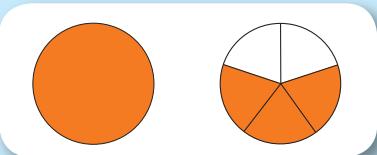
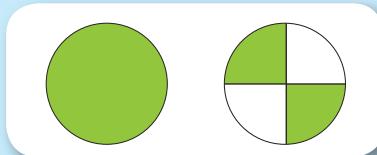
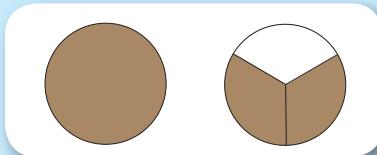
Ek maak my eie somme

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.

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

b. = $\frac{1}{4}$ + +

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

d. = $\frac{1}{6}$ + +

e. = $\frac{1}{8}$ + + +

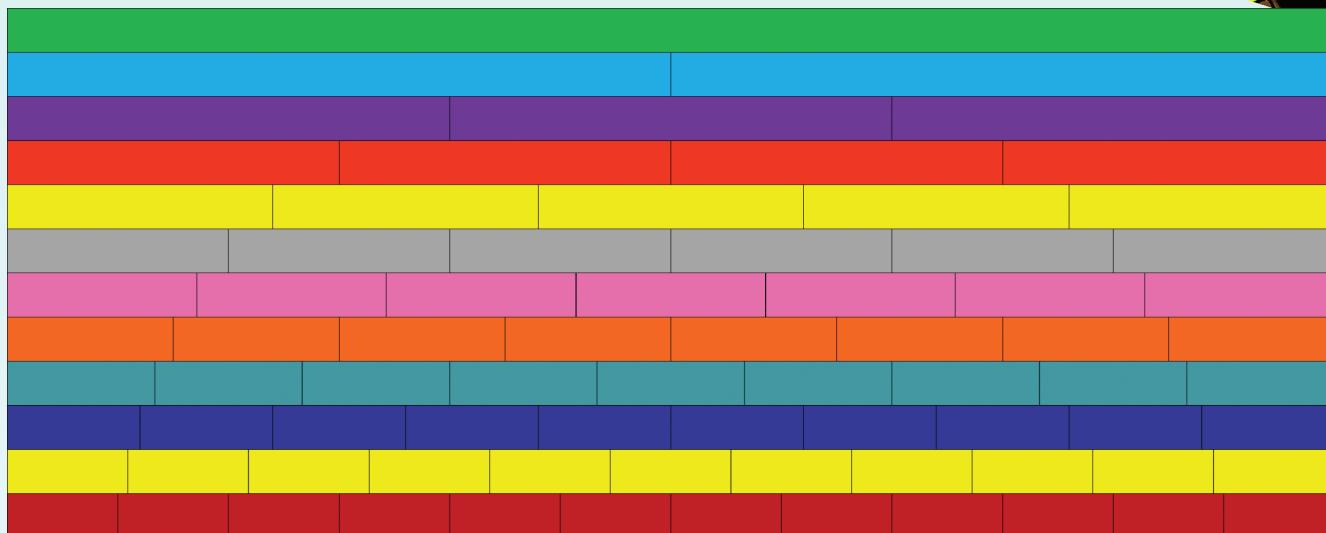
f. = $\frac{1}{9}$ + + +

g. = $\frac{1}{10}$ + + +

h. = $\frac{1}{12}$ + + + +



2. Gebruik die diagram om die somme te voltooi.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

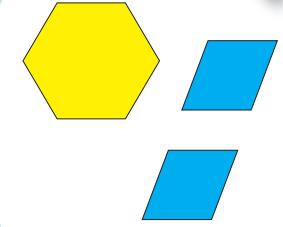
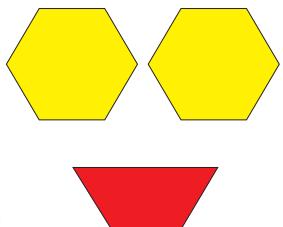
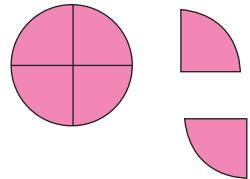
Teken:

Datum:

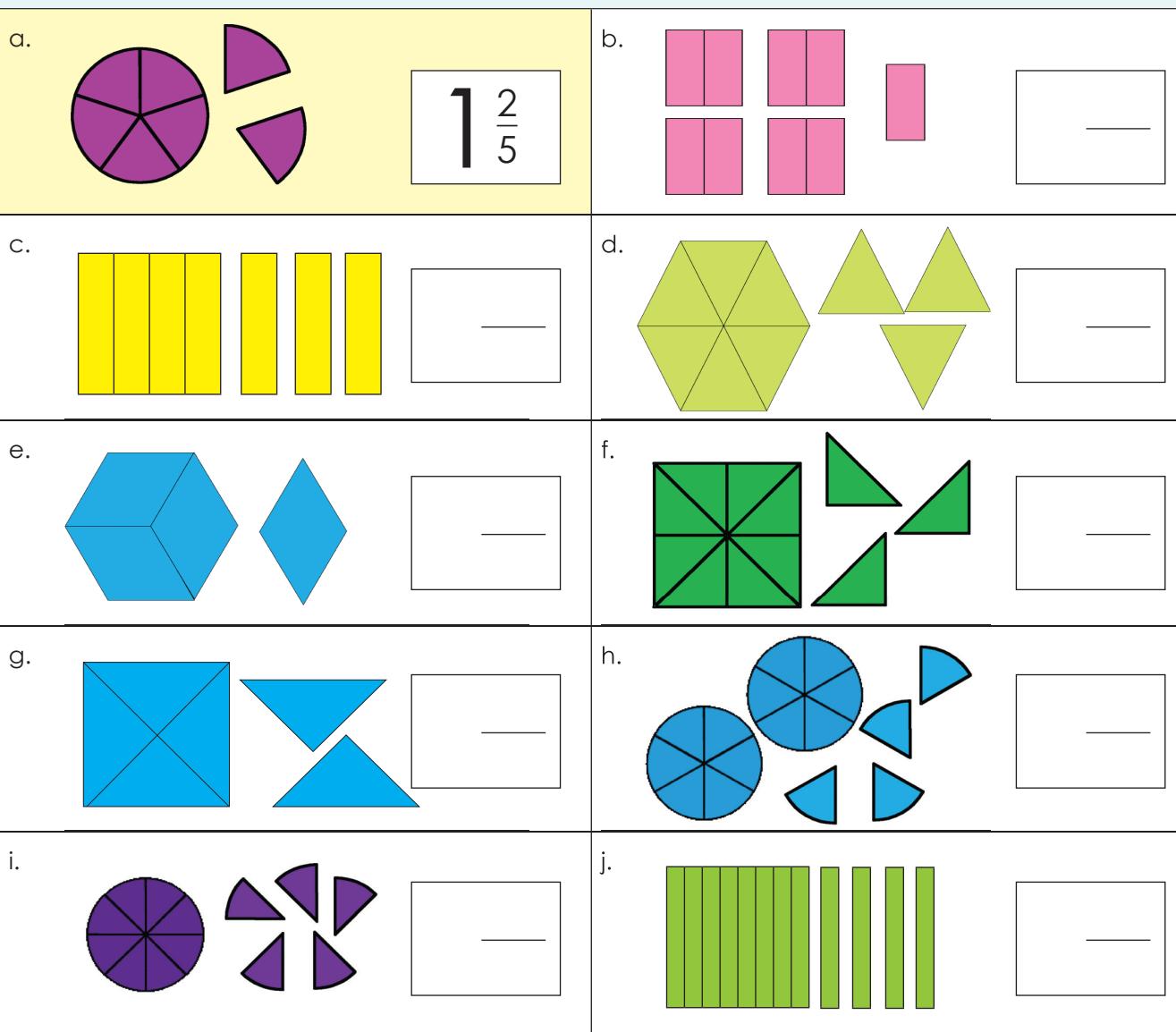
Wat vertel elke prentjie vir jou?

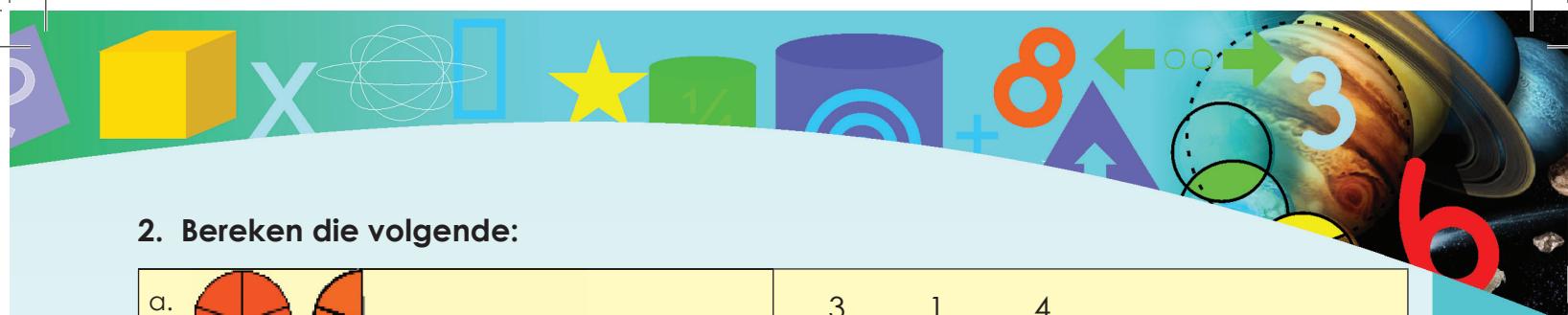
Ons noem hierdie getalle gemengde getalle.

Dink mooi oor die volgende twee.



1. Skryf dit as gemengde getalle:





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 dit?

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:



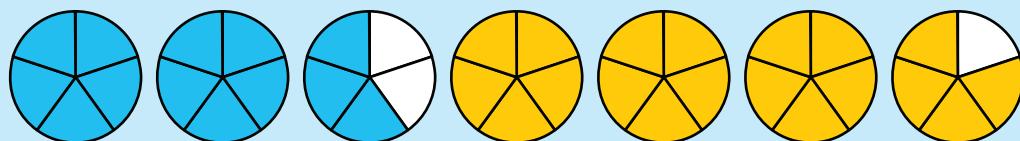
Optel en aftrek van gemengde getalle



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

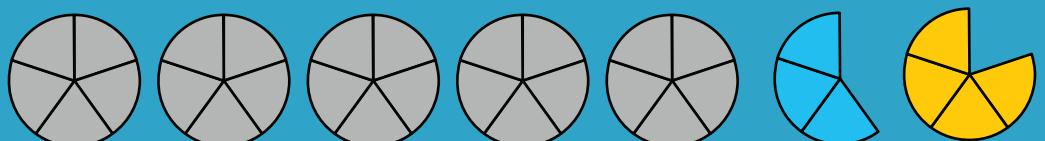
Stap 1

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



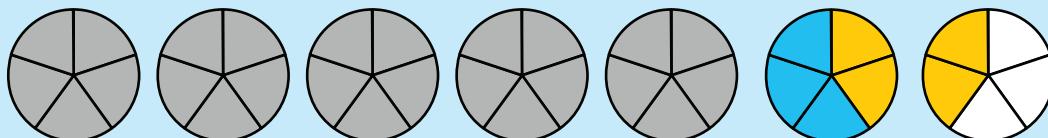
Stap 2

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



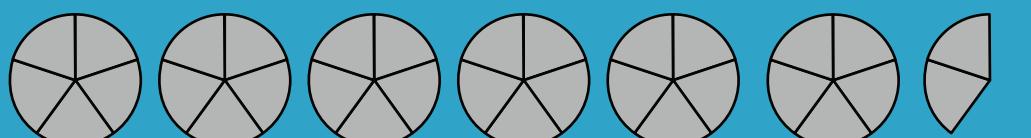
Stap 3

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



Stap 4

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



Kwartaal 3

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

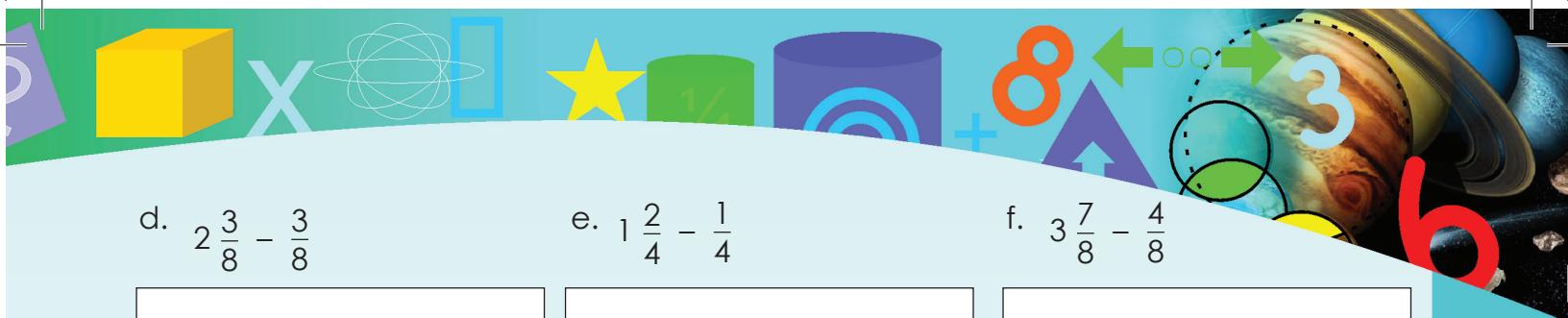
f. $4 \frac{1}{8} + \frac{4}{8} =$

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 bladsye boek gelees. Hoeveel bladsye moet sy nog lees?



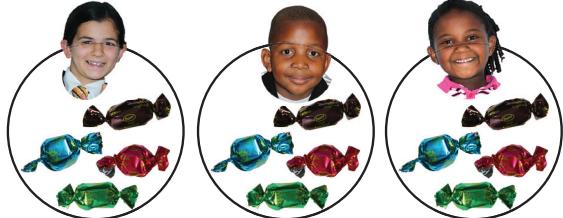


Breuke en heelgetalle



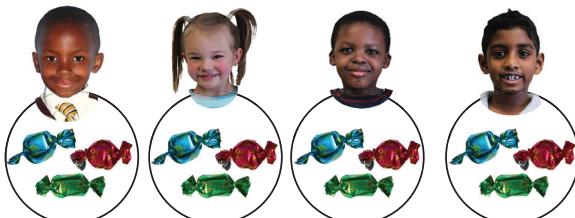
Bespreek die volgende:

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 breukgetallesin 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 getallesin:
 $\frac{1}{3}$ 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 getallesin:
 $\frac{1}{4}$ 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.

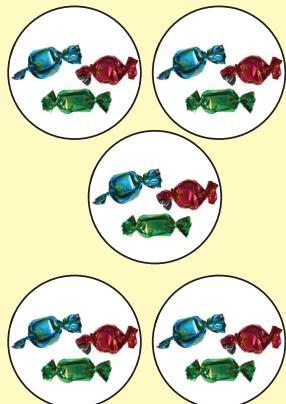
f. As ons 72 muntstukke tussen 6 kinders verdeel kry elkeen 12 muntstukke.



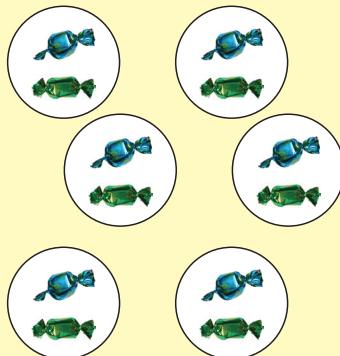
2. Los die volgende op. Maak 'n skets vir elkeen.

Voorbeeld:

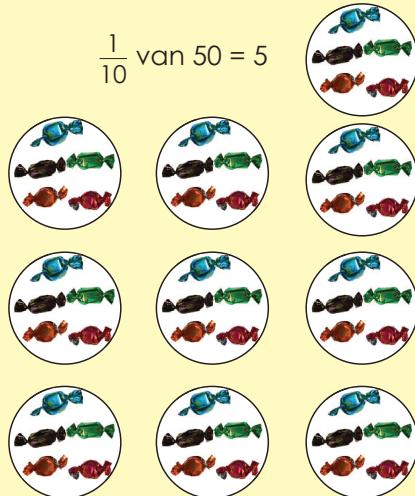
$$\frac{1}{5} \text{ van } 15 = 3$$



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



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



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 =

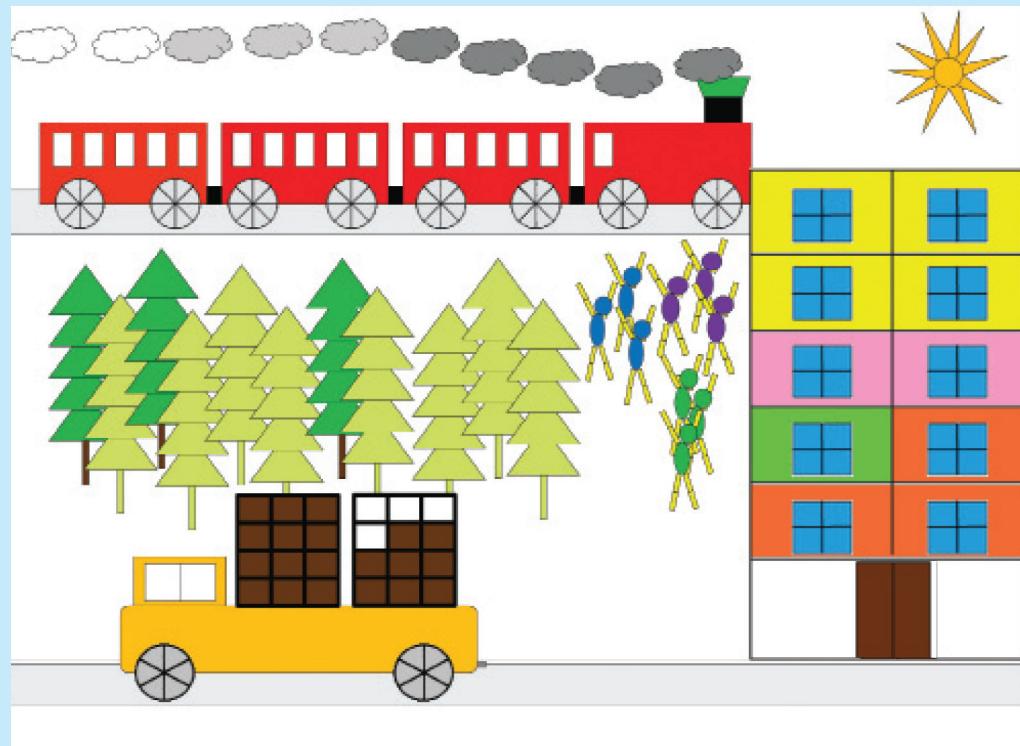
h. $\frac{1}{6}$ van 24 =

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?





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 lichte 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 houers 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 vroegoggend in die buitelug.

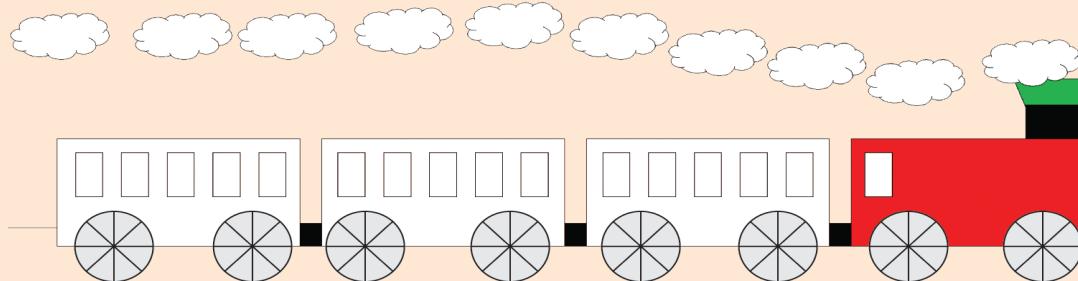
- Hoeveel mense is besig om in die buitelug te oefen?
- Watter breukdeel van hulle dra blou sportklere?
- Watter breukdeel van hulle dra pers sportklere?
- Watter breukdeel van hulle dra groen sportklere?
- Skryf 'n breuksom vir die klere wat al die mense dra wanneer hulle oefen.

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?
- Voltooи 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.





Meting en rekordering van massa



9
✓

2

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



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 voorbeeld van elk: iets wat

a. tussen 1 kg en 2 kg weeg

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

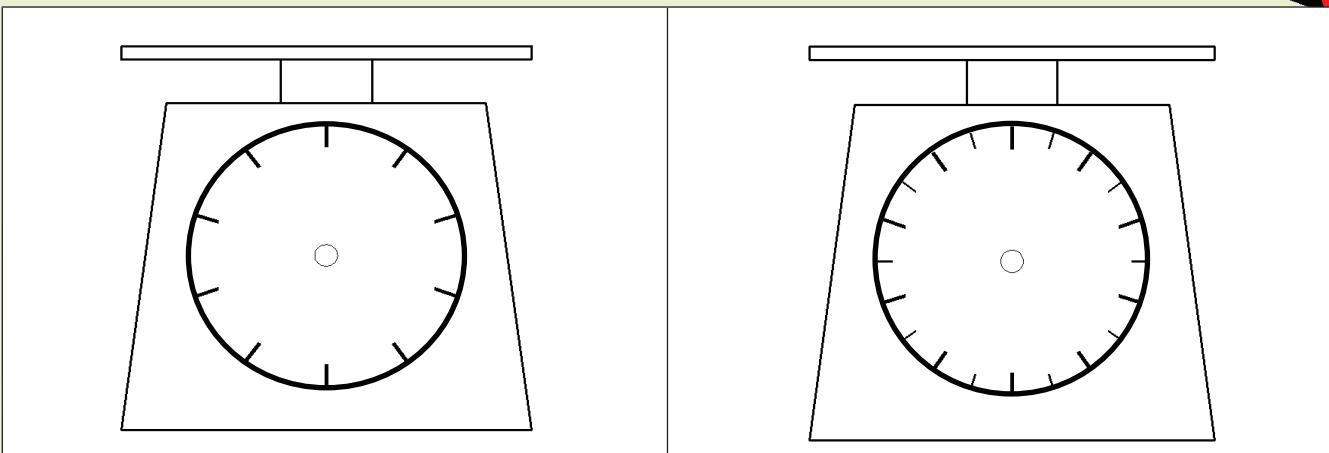
c. meer as 1,5 kg maar minder as 2 kg weeg

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

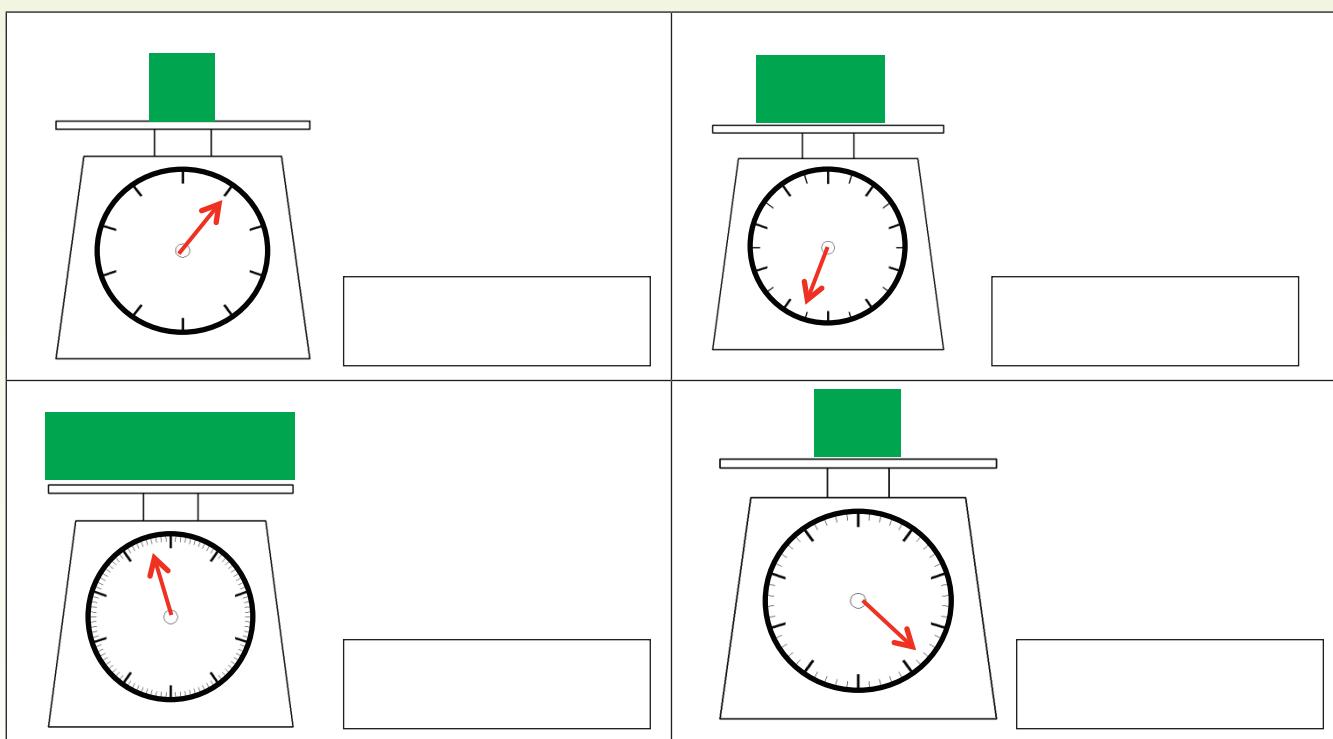
e. tussen 2 500 g en 3 kg weeg.



3. Voltooи die intervalle op dié twee 10 kg skale.



4. Voltooи die intervalle 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.

vervolg ↗





Meting en rekordering van massa vervolg

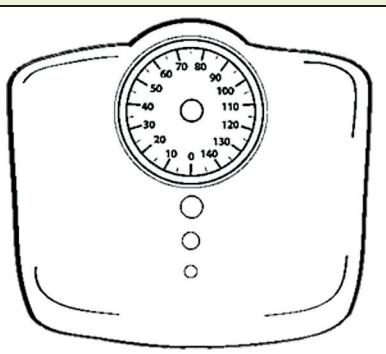
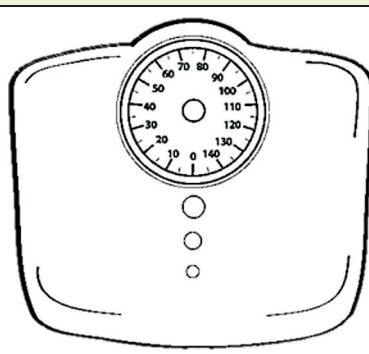
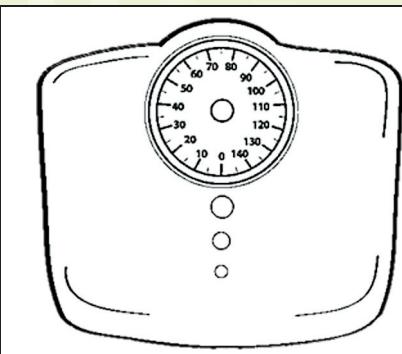


6. Dui die volgende op die badkamerskale aan.

a. 57 kg 500 g

b. 125 kg

c. 32,5 kg



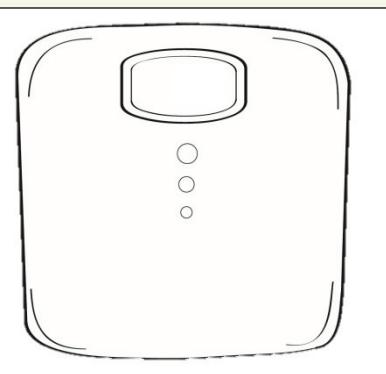
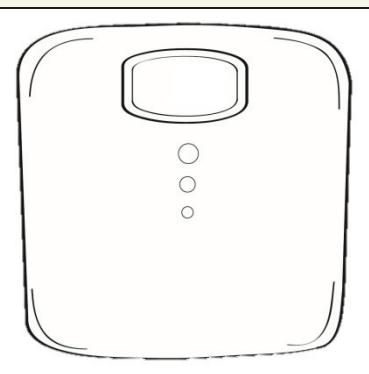
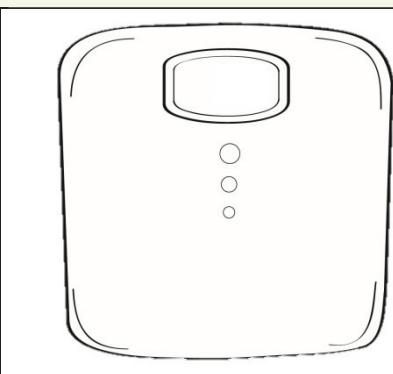
Kwartaal 3

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

a. 75 kg 500 g

b. 125 kg

c. 146 kg 500 g

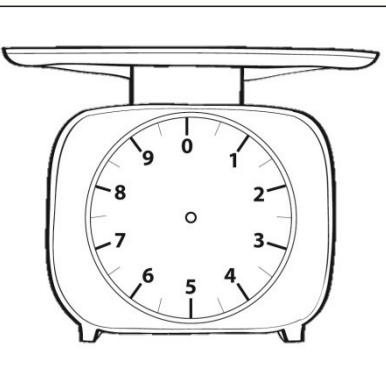
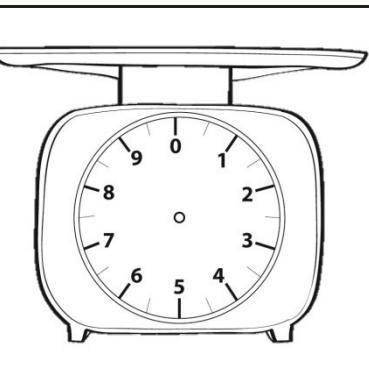
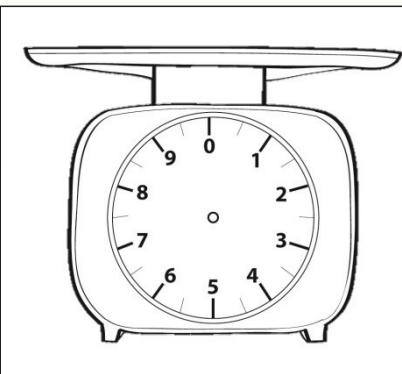


8. Dui die volgende op die badkamerskale aan. Teken of plak 'n gepaste prentjie vir die massa wat aangedui word

a. 2 kg

b. 3 kg 500 g

c. 4 kg 750 g



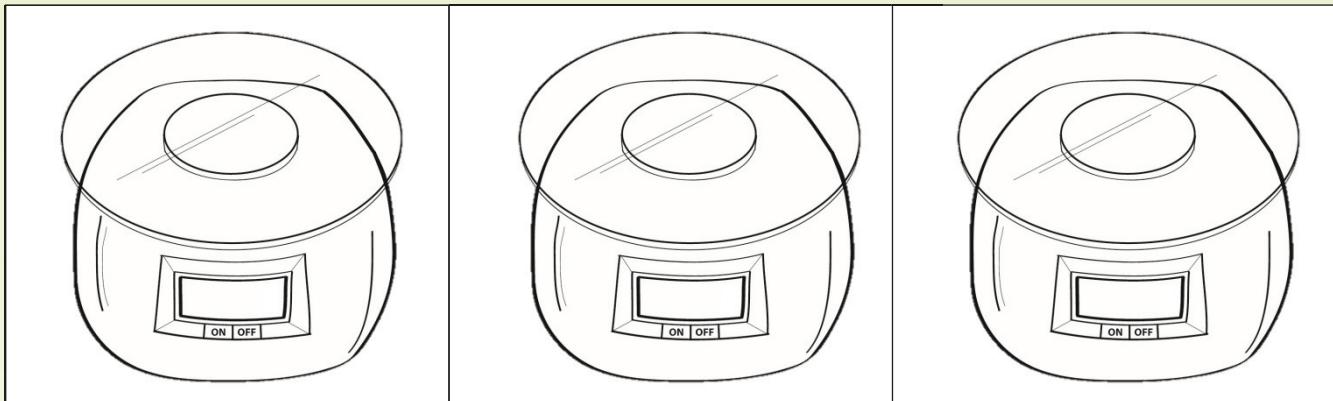


9. Skryf die volgende soos dit op die skaal sal lyk.

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.

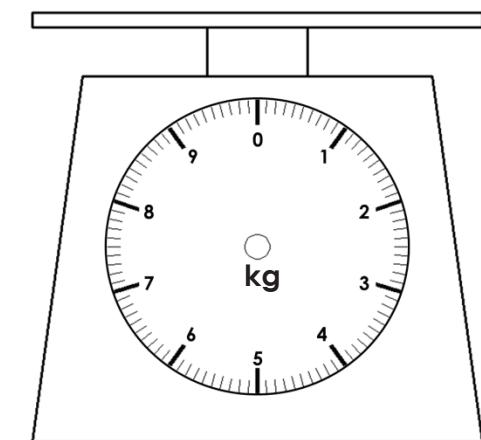


Massa – omskakeling van meeteenhede



q ✓

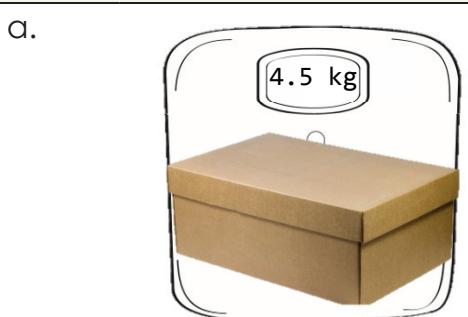
2



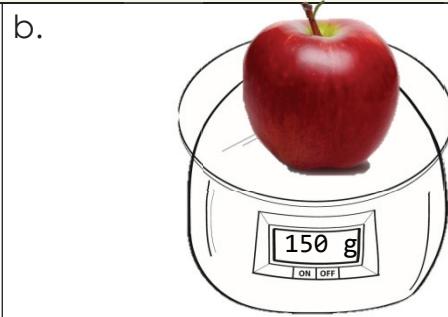
- Wat beteken die intervalle van 0 tot 1? 1 tot 2? 8 tot 9?
- Kom ons tel: 100 g, 200 g, 300 g, 400 g, 500 g, 600 g, 700 g, 800 g, 900 g, 1 kg, 1 kg 100 g, 1 kg 200 g, 1 kg 300 g ...
- Ons sê daar is 1 000 gram in 1 kilogram.

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

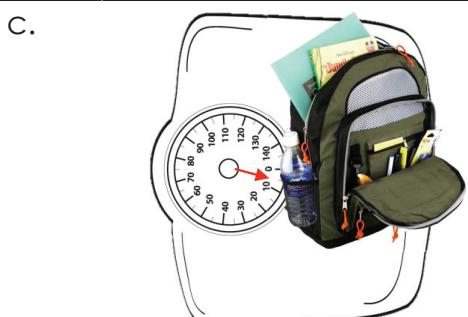
- kilogram en
- gram



- i.
- ii.



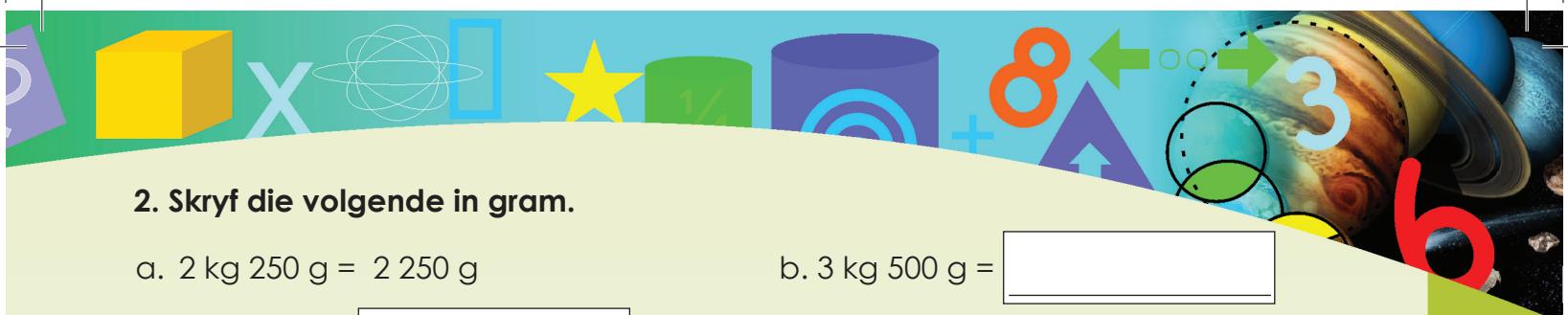
- i.
- ii.



- i.
- ii.



- 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.



A large empty rectangular box for writing the answer to question 4.

Weeg die hond

Vier vriende weeg hul honde. Wie se honde 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 $3,5 \text{ kg}$.

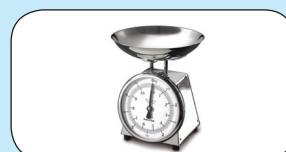




Massa



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. | <input type="text" value="1 kg"/> | | 100 g | 200 g | 300 g | 250 g | 350 g | 450 g | 500 g | 550 g |
| b. | <input type="text" value="3.5 kg"/> | | 1 kg | 500 g | 250 g | 125 g | 100 g | 1 kg | 1 kg | 25 g |
| c. | <input type="text" value="2.5 kg"/> | | 2 kg | 2 kg
500 g | 1 kg | 1 kg
500 g | 500 g | 1 kg | 25 g | 6 kg |
| d. | <input type="text" value="0.5 kg"/> | | 1 kg | 100 g | 50 g | 1,5 kg | 200 g | 1,5 kg | 100 g | 150 g |
| e. | <input type="text" value="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

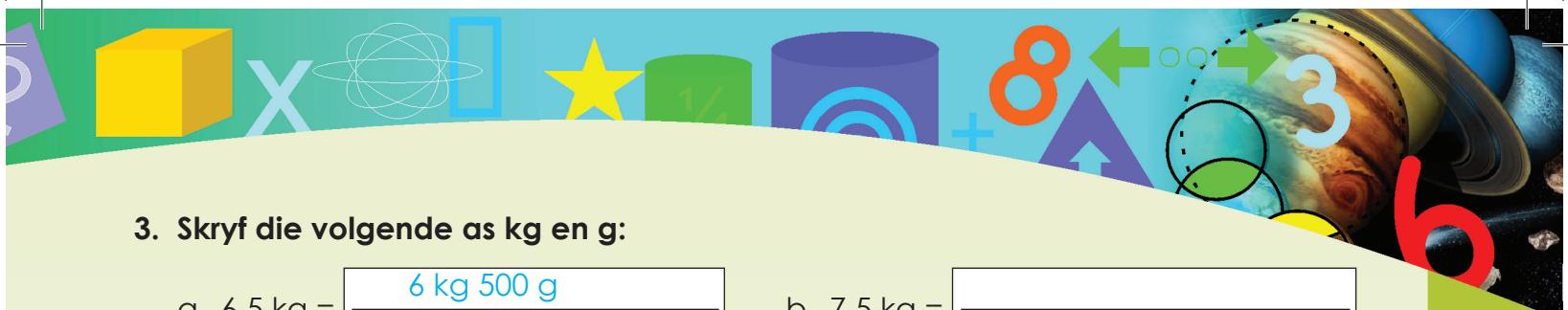
f. 2 kg 300 g as

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. $6,5 \text{ kg} =$

b. $7,5 \text{ kg} =$

c. $9,2 \text{ kg} =$

d. $8,4 \text{ kg} =$

e. $10,9 \text{ kg} =$

f. $5,3 \text{ kg} =$

g. $1,15 \text{ kg} =$

h. $4,25 \text{ kg} =$

i. $2,125 \text{ kg} =$

j. $3,172 \text{ kg} =$

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?

(Large empty box for working space)

Gebruik 'n ekstra vel papier indien nodig.

Gram- en kilogram pret

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

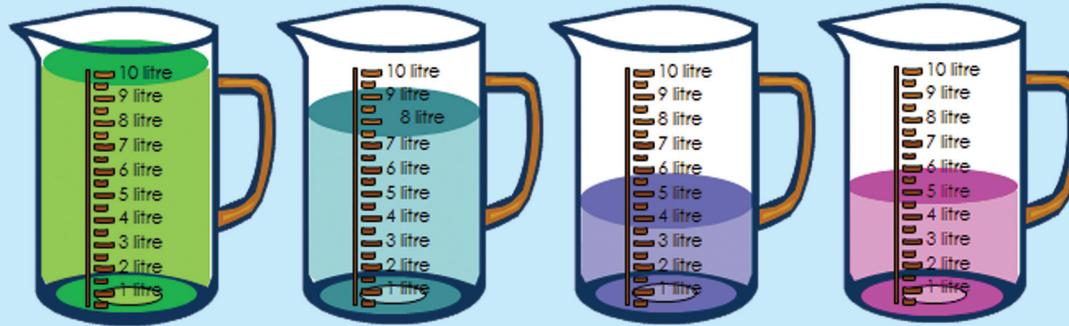




Ons gebruik breuke



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?

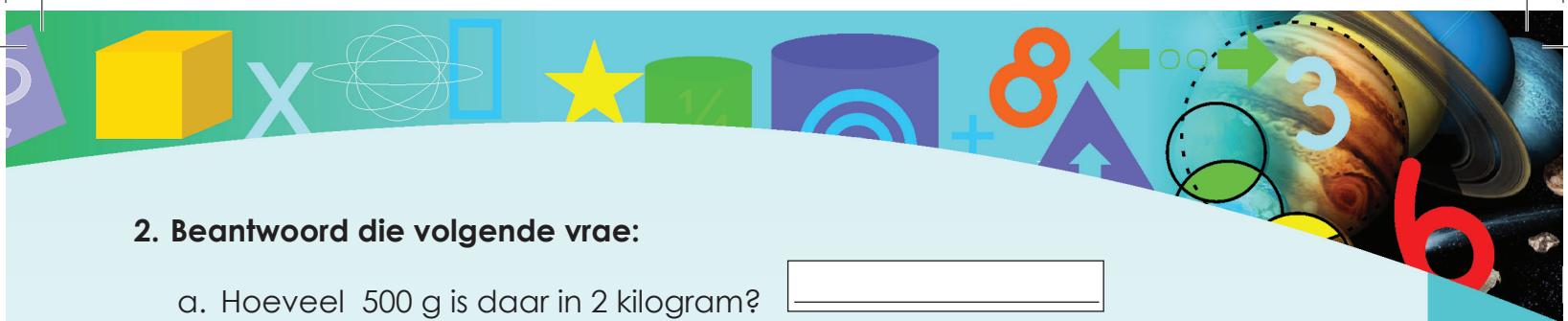
Kom ons tel in liter:

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?

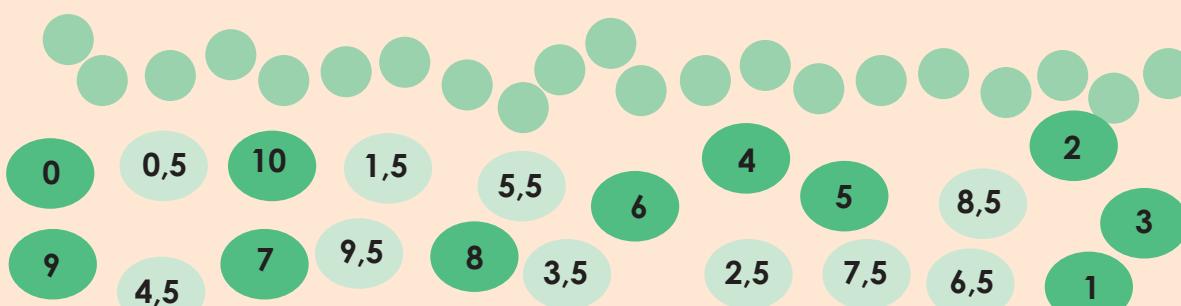
Kom ons tel in kilogram:

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

Kom ons tel in kilogram:

Breukesoektog ...

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



Teken: _____
Datum: _____

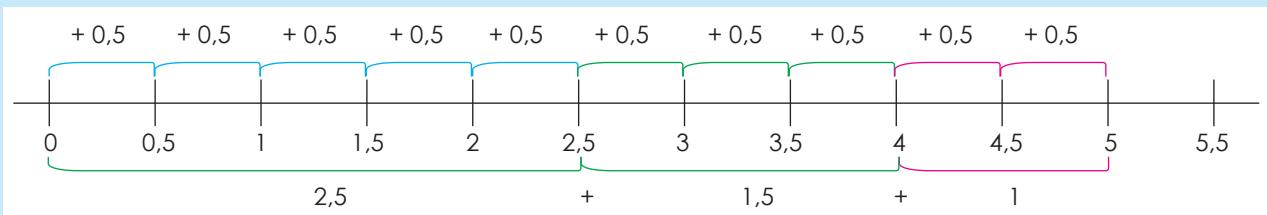


Probleme wanneer ons meet



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?



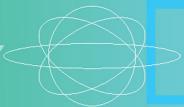
1. Beantwoord die vrae en gebruik 'n getallelyn om jou antwoord neer te skryf.

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.

- a. Wat is die totale massa van al die koeke wat sy in vier weke gebak het?
- b. Skryf die totale massa van al die koeke wat gebak is in gram neer.
- c. 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?
- d. Wat is die verskil tussen die massa van die koeke wat in die tweede week gebak was en die massa van die koeke wat in die derde week gebak was?
- e. 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?



X



8



3



2. Bestudeer die volgende skonresep 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**

- Indien ons een eier het, hoeveel gram margarien sal ons dan benodig?
- Indien ek een liter melk gebruik, hoeveel suiker sal ek dan benodig?
- Hoeveel liter melk sal 1,5 kg suiker benodig?
- Hoeveel margarien sal 20 koppies meel benodig?
- 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

1,5 liter

1,5 liter

Lengte

0,5 meter

10,5 meter

6,5 meter

8 meter



Tekening:

Datum:



Getalle 0 – 50 000



79

My broer wil
'n tweede-
handse kar
koop.



Wat sal dit
kos?



Dit kos
R50 000.



Dis baie
geld.



Hy het reeds
R30 000
gespaar.



Dis nie sleg
nie. Hy
moet nog
R20 000
spaar.



- 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.

Kwartaal 3

- 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. $50\ 000 =$



X

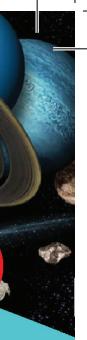


8



3

6



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

Koöperatiewe Bank **R 9 615**

Datum _____

Betaal _____
Die bedrag van _____ R

Tjeknr.	Takkode	Rekeningnr
0000243	01-0203	012345678

Koöperatiewe Bank **R 10 050**

Datum _____

Betaal _____
Die bedrag van _____ R

Tjeknr.	Takkode	Rekeningnr
0000243	01-0203	012345678

Koöperatiewe Bank **R 18 989**

Datum _____

Betaal _____
Die bedrag van _____ R

Tjeknr.	Takkode	Rekeningnr
0000243	01-0203	012345678

Koöperatiewe Bank **R 21 009**

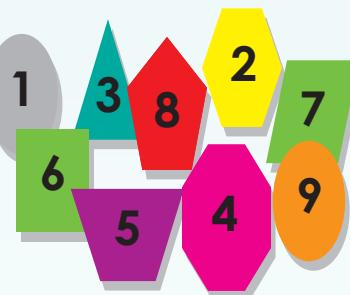
Datum _____

Betaal _____
Die bedrag van _____ R

Tjeknr.	Takkode	Rekeningnr
0000243	01-0203	012345678

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



Tydskrifte en koerante

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

Plak drie voorbeelde hier.





Ons rond af



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-tevisie vir
R10 250
koop.

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



Die vragmotor het
14 772
aartappels vervoer.

Die vragmotor het
15 000
aartappels vervoer.

1. Tussen watter twee duisende is:

a. 14 789

c. 12 234

e. 17 578

g. 11 943

i. 10 178

b. 13 472

d. 15 893

f. 16 178

h. 18 389

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



X



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.

- 44 321 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 23 548 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 16 648 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 33 339 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 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.

- 13 548 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 20 488 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 34 078 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 39 529 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 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.

- 11 781 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 18 945 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 20 378 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 31 069 is tussen en en sal afgerond word tot .
- 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:



Alles oor heelgetalle



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
- 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

<input type="text"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text"/>
----------------------	--------------------------------	----------------------

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

b. 293 254

c. 136 846

2s: _____, _____, _____

3s: _____, _____, _____

5s: _____, _____, _____

10s: _____, _____, _____

2s: _____, _____, _____

3s: _____, _____, _____

5s: _____, _____, _____

10s: _____, _____, _____

2s: _____, _____, _____

3s: _____, _____, _____

5s: _____, _____, _____

10s: _____, _____, _____

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

a. 16 470

b. 790 235

c. 646 580

25s: _____, _____, _____

50s: _____, _____, _____

100s: _____, _____, _____

25s: _____, _____, _____

50s: _____, _____, _____

100s: _____, _____, _____

25s: _____, _____, _____

50s: _____, _____, _____

100s: _____, _____, _____

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

a. 384 755

b. 57 360

c. 825 090

25s: _____, _____, _____

50s: _____, _____, _____

100s: _____, _____, _____

25s: _____, _____, _____

50s: _____, _____, _____

100s: _____, _____, _____

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 ↗

37





Alles oor heelgetalle vervolg



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

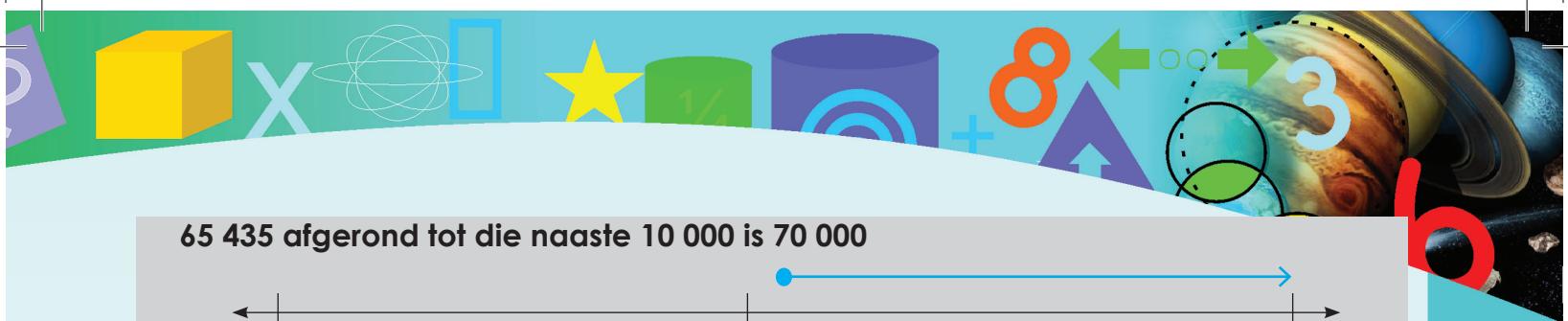


c. Waarom wys die pyltjie in hierdie rigting?

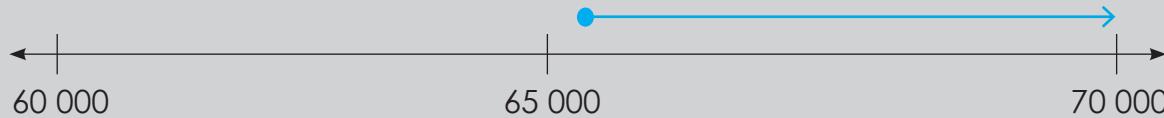
65 435 afgerond tot die naaste 1 000 is 65 000



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

b. 25 387

c. 94 025

95 540

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?





Optelling en aftrekking



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

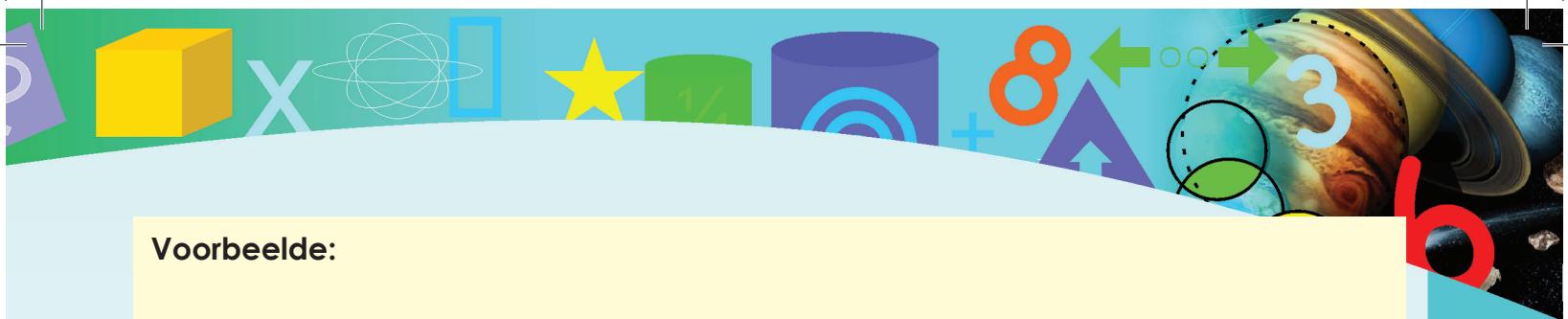
Wat is die verskil tussen die getalle? Tel terug.

1. Watter 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				



Voorbeeld:

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:

$$\begin{array}{r}
 3 \ 6 \ 8 \ 6 \ 4 \\
 + \ 9 \ 6 \ 5 \ 4 \\
 \hline
 8 \qquad \qquad \qquad (4 + 4) \\
 1 \ 1 \ 0 \qquad \qquad \qquad (60 + 50) \\
 1 \ 4 \ 0 \ 0 \qquad \qquad \qquad (800 + 600) \\
 1 \ 5 \ 0 \ 0 \ 0 \qquad (6\,000 + 9\,000) \\
 + \ 3 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \qquad (30\,000 + 0) \\
 \hline
 4 \ 6 \ 5 \ 1 \ 8
 \end{array}$$

Toets jou antwoord.

$$\begin{array}{r}
 4 \ 6 \ 5 \ 1 \ 8 \\
 - \ 3 \ 6 \ 8 \ 6 \ 4 \\
 \hline
 4 \qquad \qquad \qquad (8 - 4) \\
 5 \ 0 \qquad \qquad \qquad (110 - 60) \\
 6 \ 0 \ 0 \qquad \qquad \qquad (1\,400 - 800) \\
 9 \ 0 \ 0 \ 0 \qquad (15\,000 - 6\,000) \\
 0 \qquad \qquad \qquad (30\,000 - 30\,000) \\
 \hline
 9 \ 6 \ 5 \ 4
 \end{array}$$



vervolg ↗



Optelling en aftrekking vervolg



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?

(Leave space for working out the problem.)

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?

(Leave space for working out the problem.)

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



Teken:

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 vloediagramme. Skryf die bedrag in die gekleurde blokkie bo in die "Ek spandeer"-blokkie met dieselfde kleur in.

R300

R200

R5 000

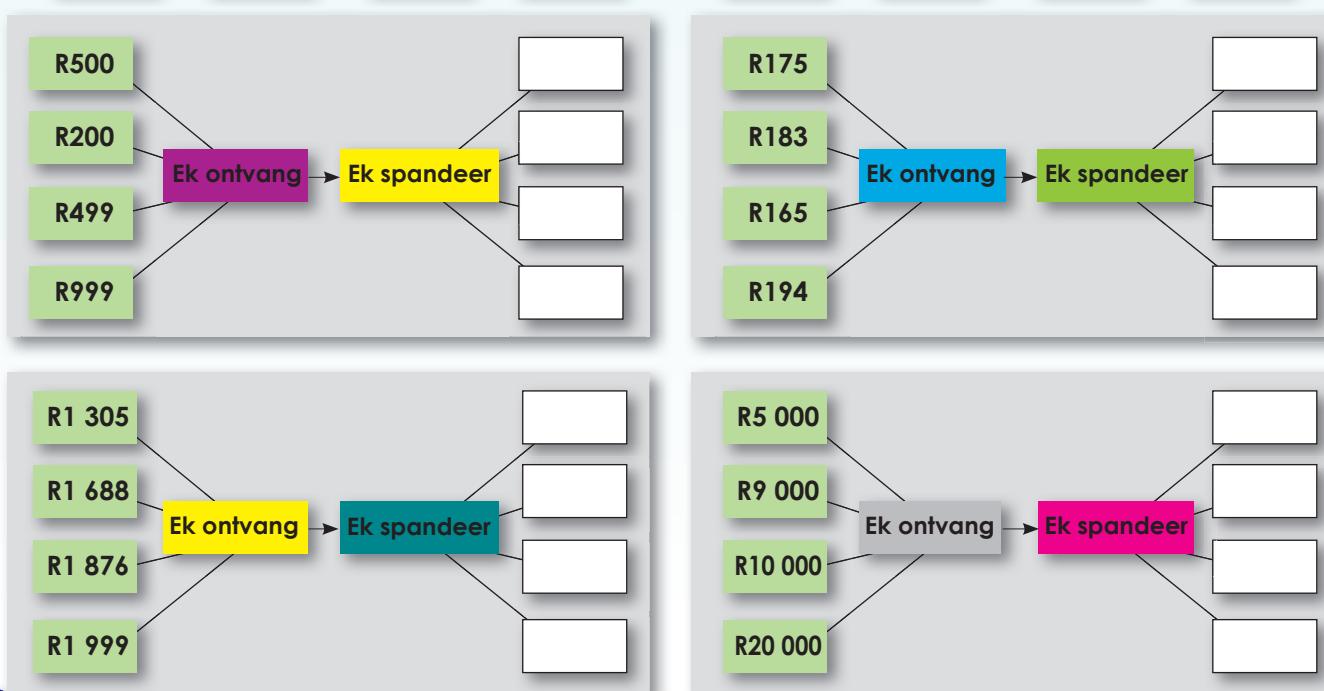
R2 000

R1 200

R1 300

R2 500

R2 500





X



1/4



8



3

6

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	Uitgawes

Begroting

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



Teken:

Datum:



Die vertikale kolom-metode vir optel



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

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 2 \quad 5 \\
 + \quad 1 \quad 7 \\
 \hline
 4 \quad 2
 \end{array}$$

- 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.

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:

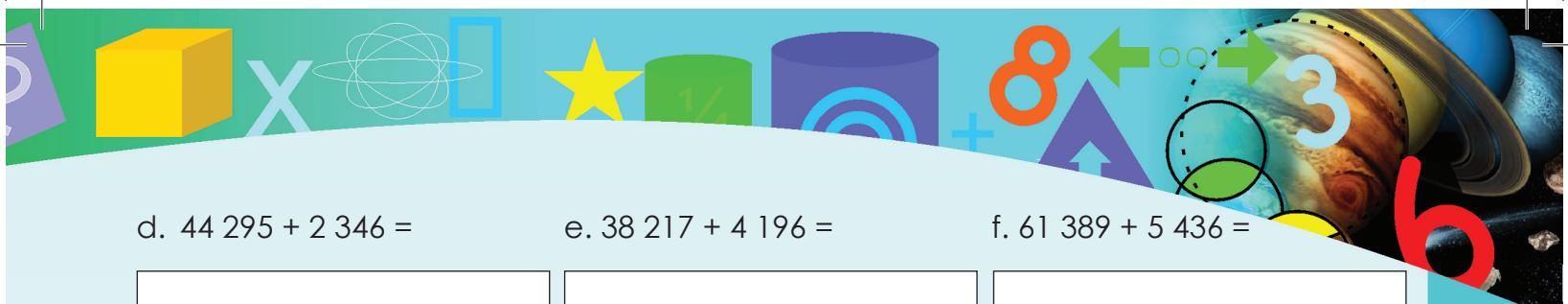
$$\begin{array}{r}
 & 1 & 1 \\
 5 & 6 & 4 & 8 & 3 \\
 + & 1 & 2 & 3 & 9 \\
 \hline
 5 & 7 & 7 & 2 & 2
 \end{array}$$

- 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 tienduisende op.

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

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

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



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?





Gebruik die vertikale kolom-metode om af te trek

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

- 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 enekolom'.

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:

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

- 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:

$$\begin{array}{r}
 & 3 & 10 \\
 2 & 5 & 7 & \cancel{4} & 6 \\
 - & 1 & 4 & 5 & \cancel{3} & 8 \\
 \hline
 1 & 1 & 2 & 0 & 8
 \end{array}$$

- Trek die een 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 een aftrek.
- Trek die tiene af.
- Trek die honderde, duisende en tienduisende af.

a. $95\ 242 - 42\ 135$

b. $62\ 363 - 21\ 057$

c. $86\ 843 - 41\ 028$

4. Voltooi die volgende:

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r}
 & 4 & 10 & 3 & 10 \\
 2 & \cancel{5} & 7 & \cancel{4} & 6 \\
 - & 1 & 2 & 9 & \cancel{3} & 8 \\
 \hline
 1 & 2 & 8 & 0 & 8
 \end{array}$$

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?





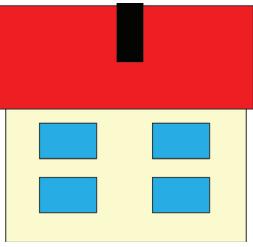
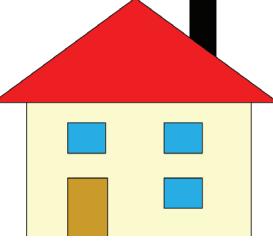
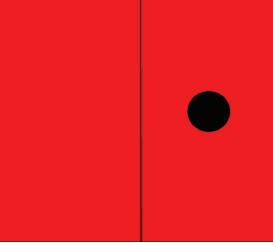
Aansigte



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

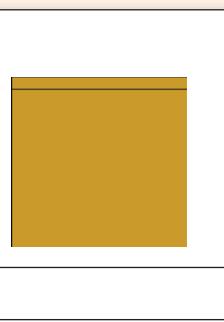
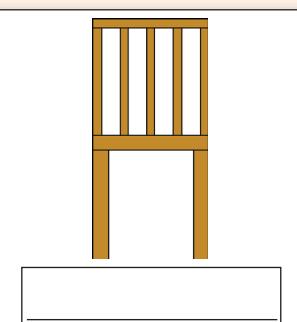
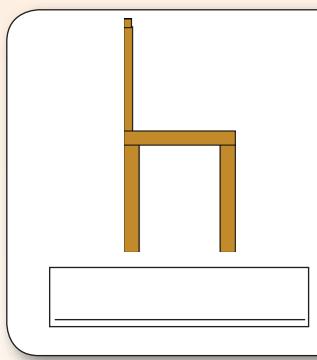
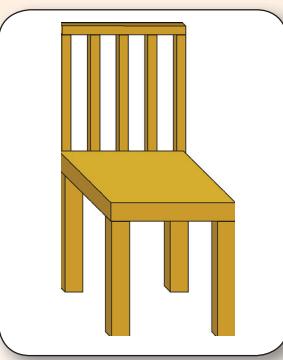
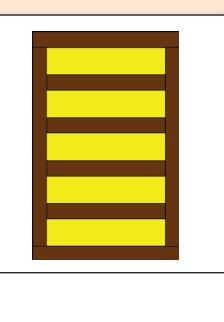
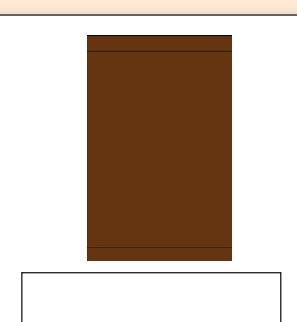
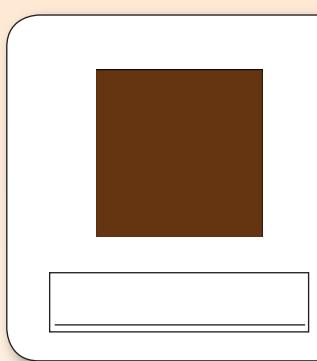
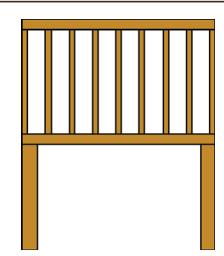
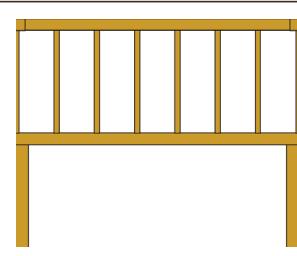
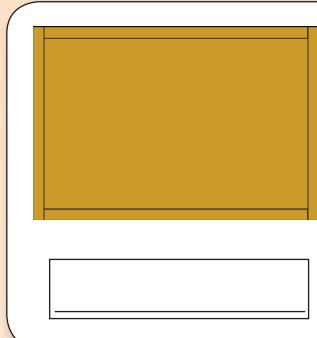


1. Voltooi die tabel:

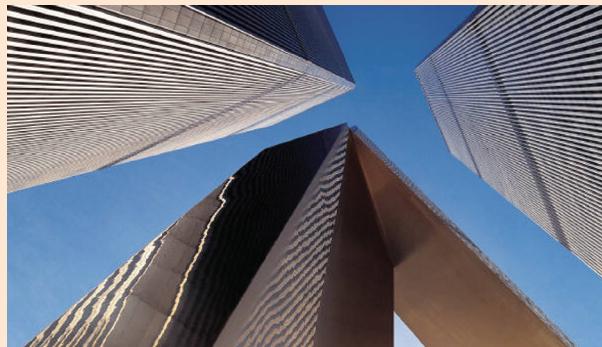
Prent	Sy-aansig	Voor-aansig	Bo-aansig
			
			
			
			



2. Benoem die volgende aansigte:



Waar staan die persoon?

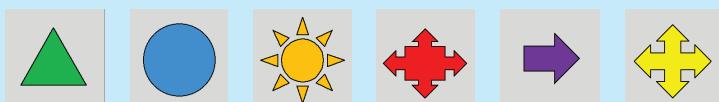


Waar dink jy het die persoon gestaan toe die foto geneem is?

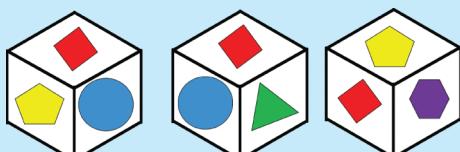
Blue octagon
Yellow octagon
Light blue octagon
Teken:
Datum:



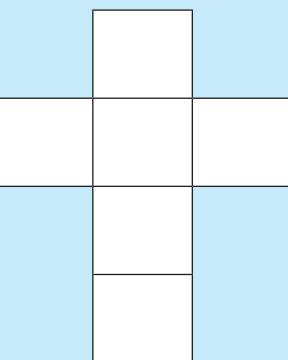
Hier is ses vlakke van 'n kubus:



Hier is drie aansigte van 'n kubus:



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



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

Kwartal 3

Prent	Sy-aansig	Voor-aansig	Bo-aansig



X



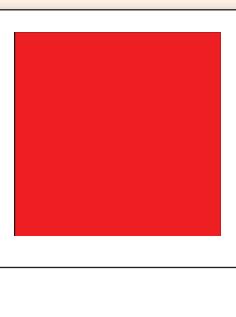
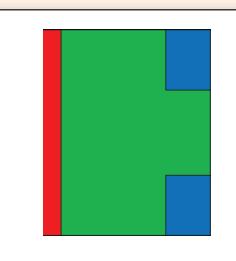
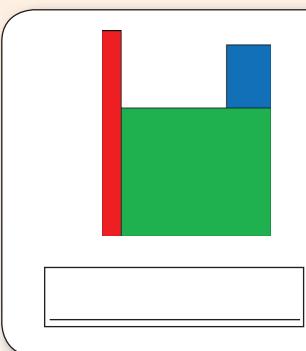
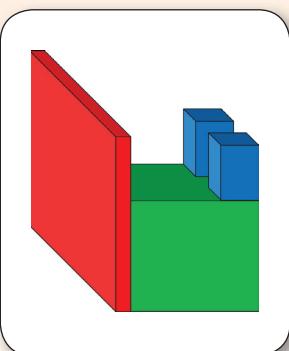
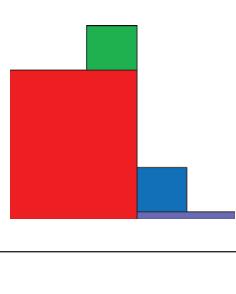
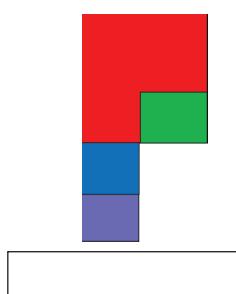
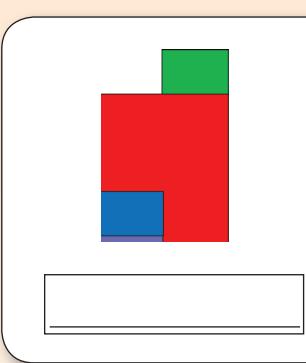
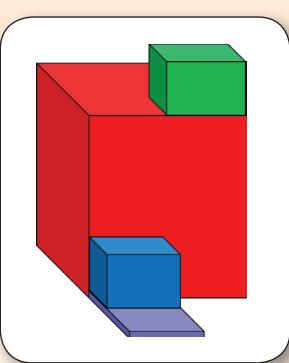
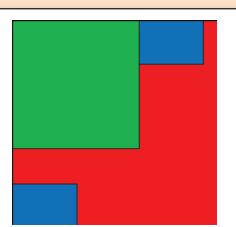
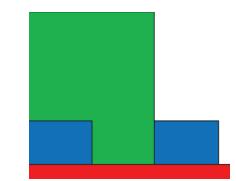
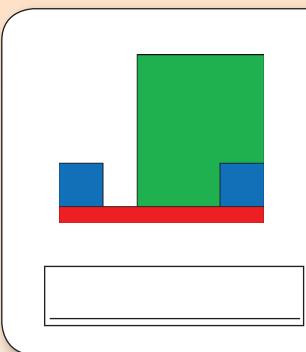
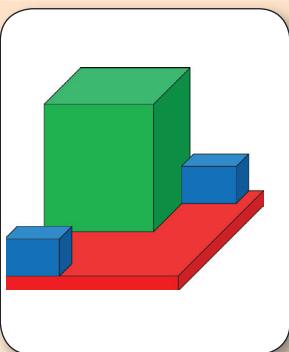
8



3



2. Benoem die volgende aansigte:



Aansigte

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

Voor-aansig

Bo-aansig

Sy-aansig



Teker:

Datum:



Veelhoeke (Poligone)



Reguit sye:

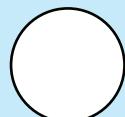


Watter tipe sye sal die volgende vorms hê:

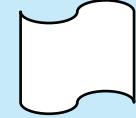
- 'n Driehoek
- 'n Vierkant
- 'n Reghoek
- 'n Vyfhoek (pentagoen)
- 'n Seshoek (heksagoon)

Drie-hoek: Drie - 3
Vier-hoek: Quad - 4
Vyf-hoek: of Pentagoen: pent - 5
Ses-hoek: of Heksagoon: heks - 6
Sewe-hoek: of Heptagoen: hept - 7
Agt-hoek: of Oktagoen: okt - 8

Geboë sye:

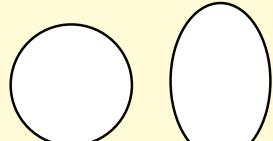
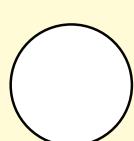


Reguit en geboë sye:

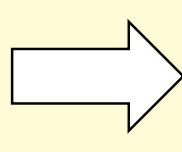
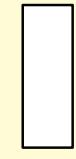
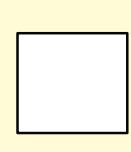
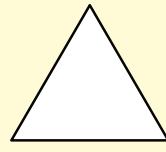


Voorbeeld van geslote vorms met geboë en reguit sye

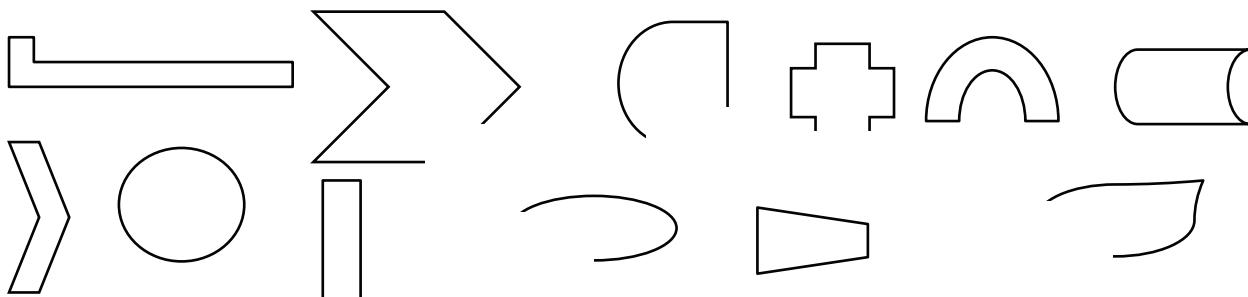
Geboë sy



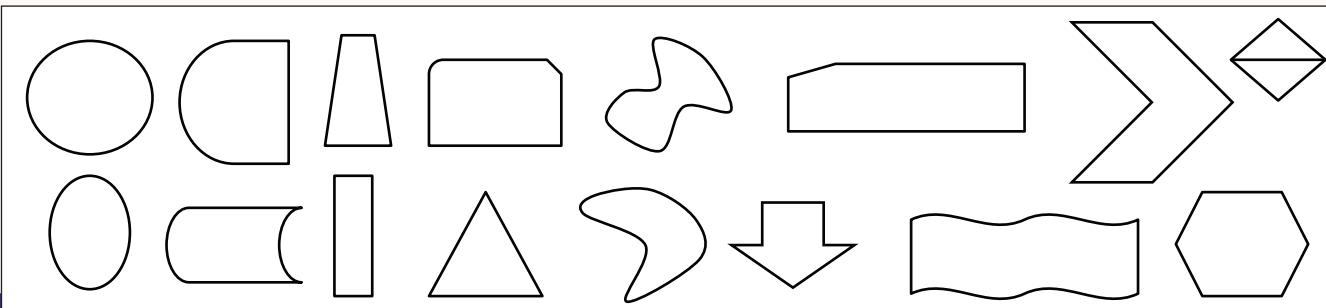
Reguit sy



1. Kleur die geslote vorms in.



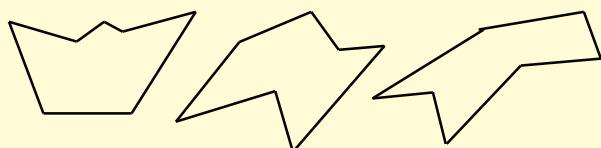
2. Kleur slegs die vorms met reguit sye in.



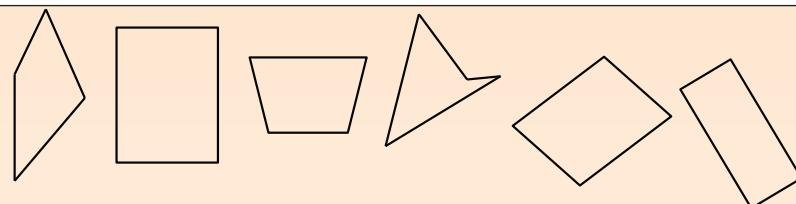


3. Dit is alles 3D-vorms. Wat is hul name en waarom het hulle dié name?

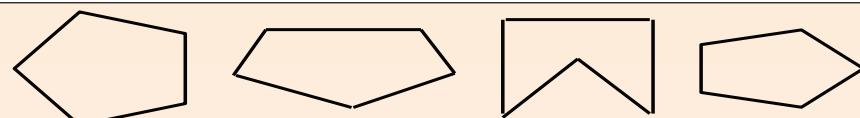
a. Sewehoek (heptagone) omdat hulle sewe reguit sye het.



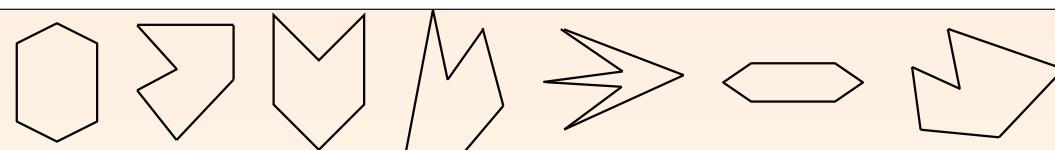
b.



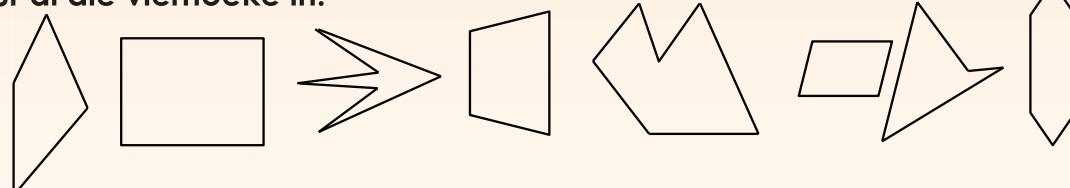
c.



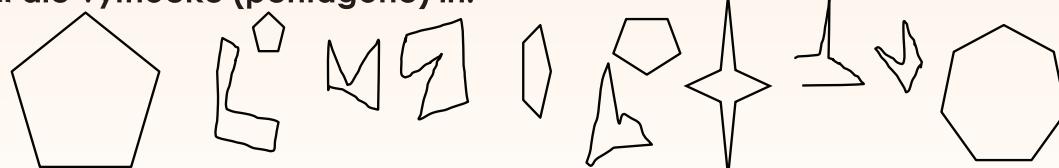
d.



4. Kleur al die vierhoeke in.

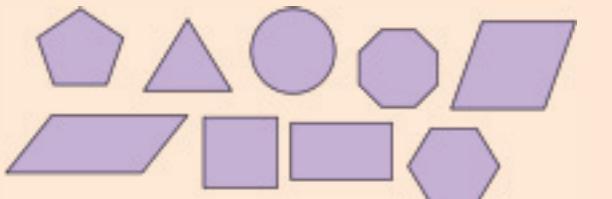


5. Kleur al die vyfhoek (pentagone) in.



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:



Regte hoeke



q ✓

2

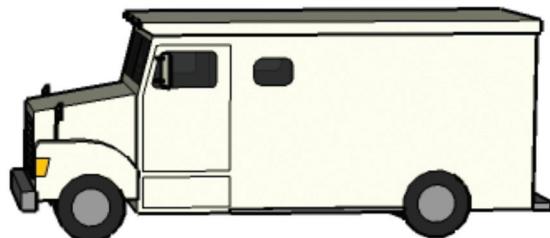
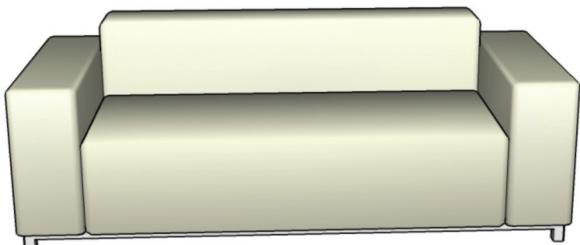
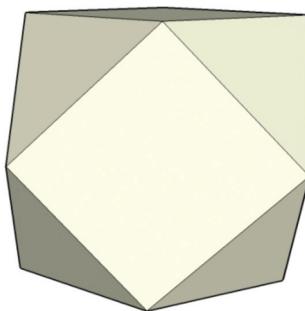
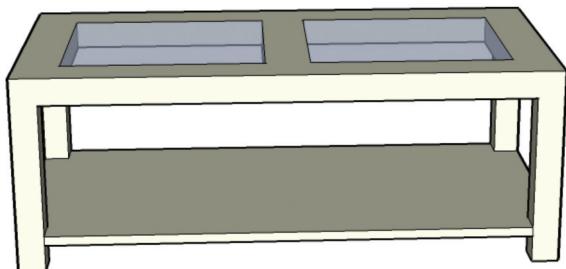
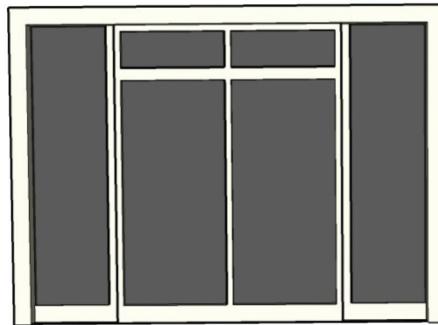
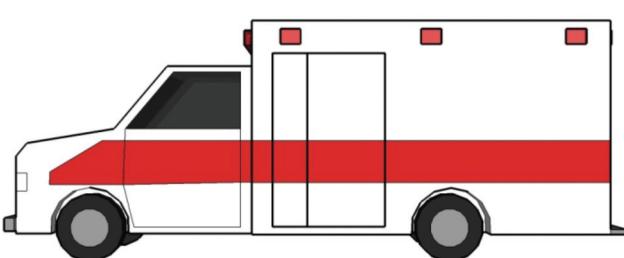
Identifiseer al die goed in die prentjie wat so lyk:



Ons sê hierdie
hoeke is regte
hoeke.



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





X



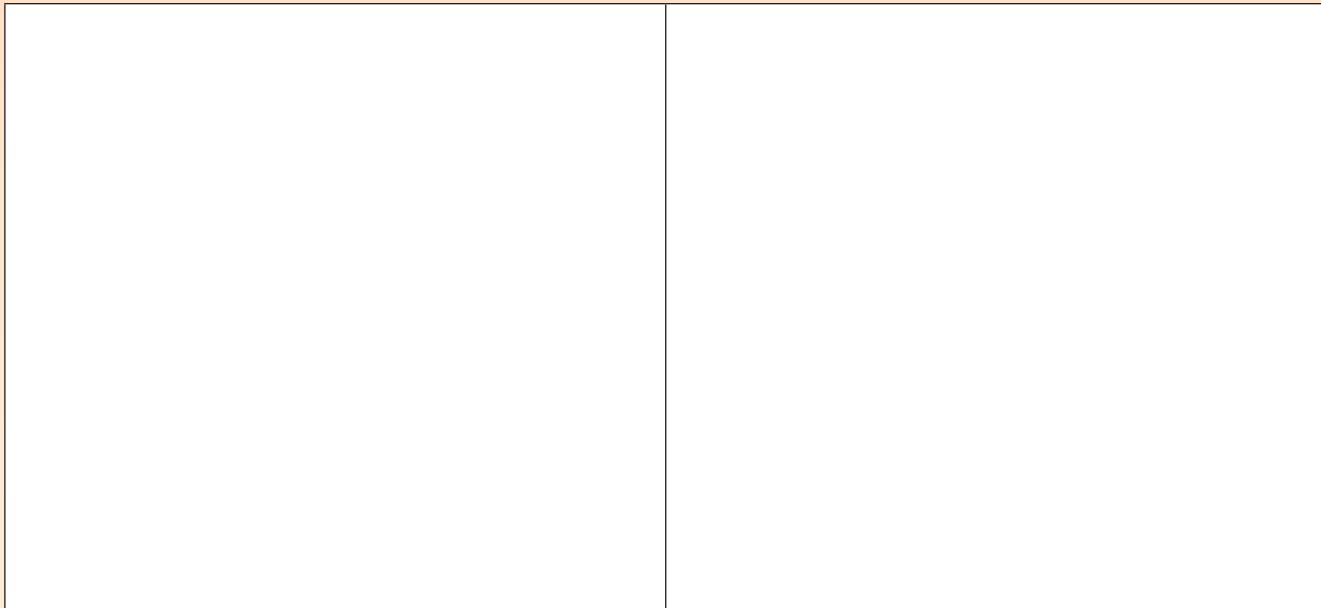
8



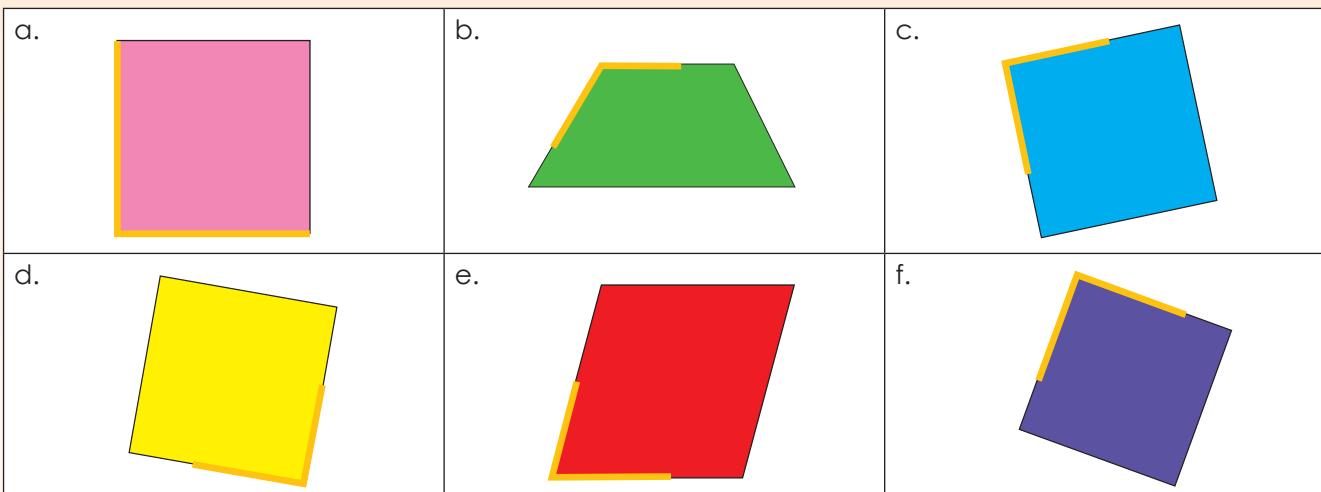
3



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.



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 ➔

57



Nog regte hoeke



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

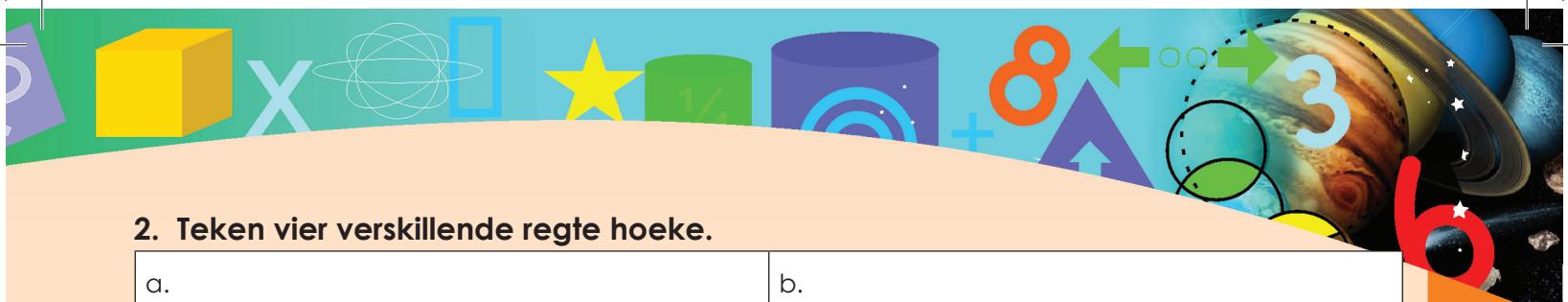
Wanneer ons sê 90 grade, kan ons dit skryf as 90° skryf.

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° 	b. _____
c. _____ 	d. _____
e. _____ 	f. _____



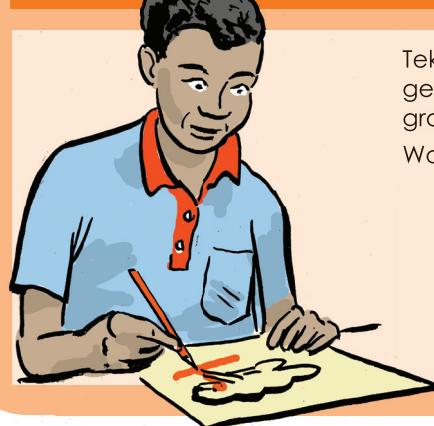
2. Teken vier verskillende regte hoeke.

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



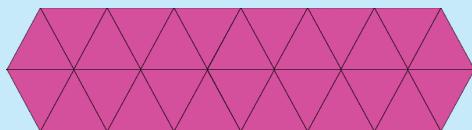
Teken 'n prentjie van 'n gebou op grafiekpapier deur gebruik te maak van regte hoeke en hoeke kleiner en groter as regte hoeke.

Was dit maklik of moeilik? Waarom of waarom nie?

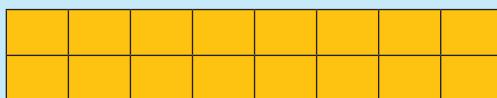




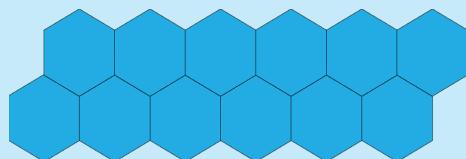
Hierdie drie teëlleggings is reëlmataige teëlleggings.



'n Teëllegging van driehoekte



'n Teëllegging van vierkante

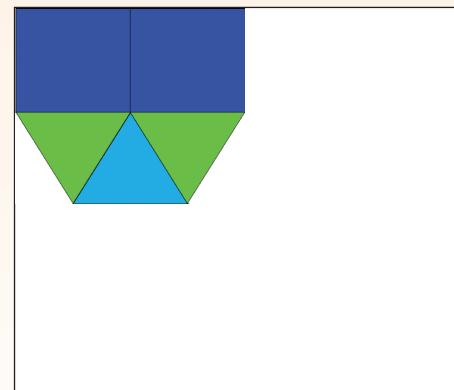
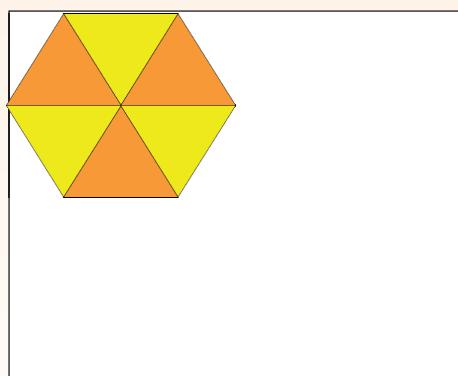
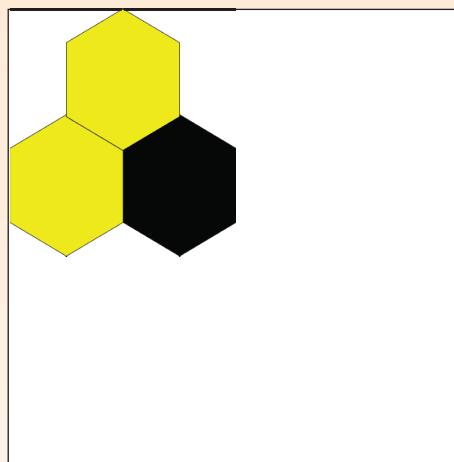
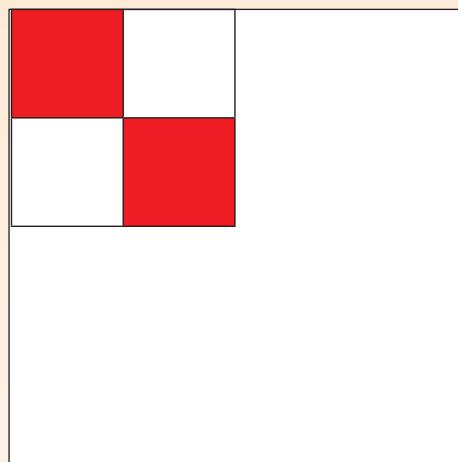


'n Teëllegging van heksagone



'n Ander word vir teëllegging is tessellering.

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



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



X



8 ← → 3

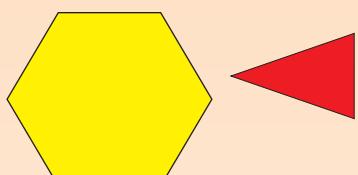


3

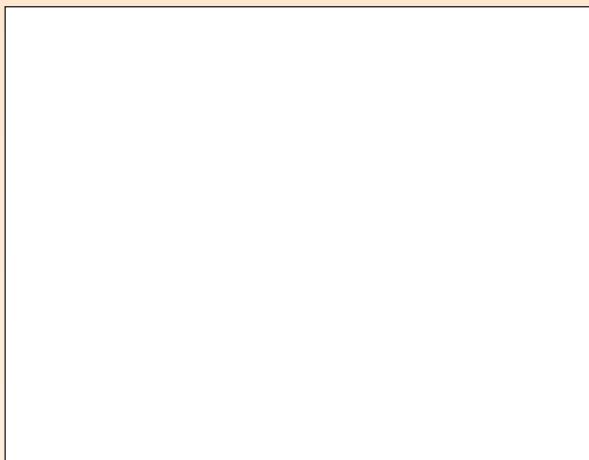
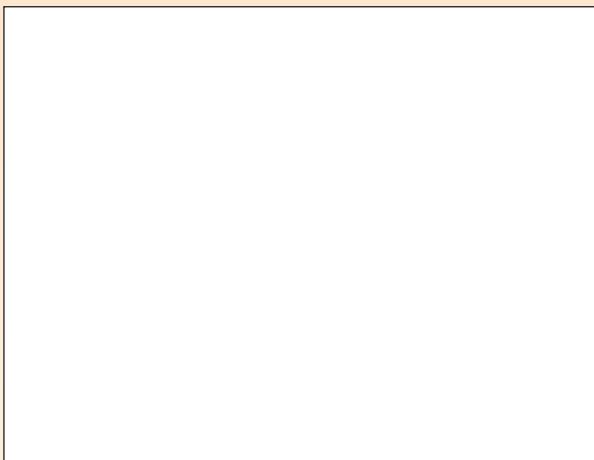
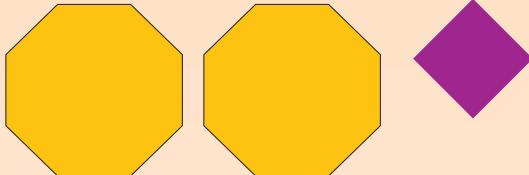


2. Teken 'n teëlpatroon wat die volgende vorms gebruik:

a.

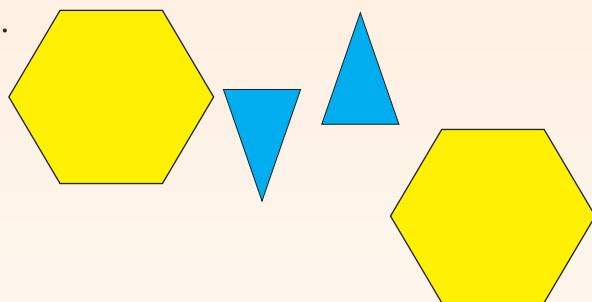


b.

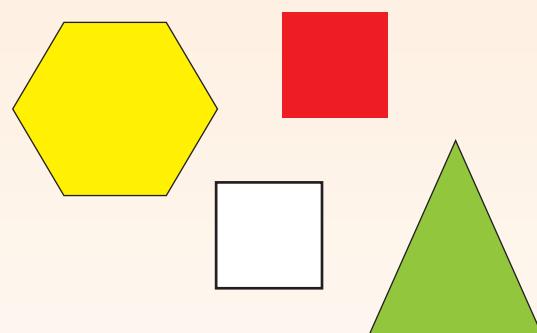


3. Sal die volgende vorms 'n teëlpatroon kan vorm?

a.



b.



Teëlpatroon

Skep jou eie teëlpatroon.

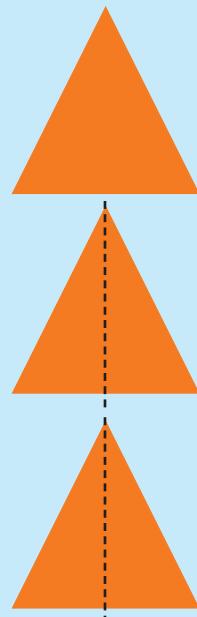




Wat is die verskil tussen reflektiewe simmetrie en refleksie?

Reflektiewe simmetrie

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



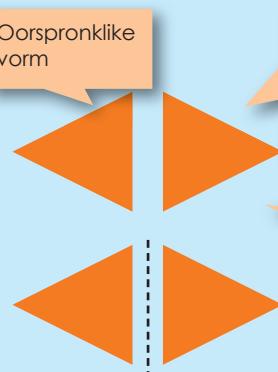
Kom ons kyk of die vorm reflektiewe simmetrie het.

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

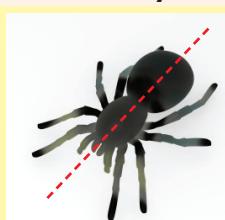
Onthou dat 'n spieël jou nie in die helfte sny nie. Refleksie wys dus die hele vorm.

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.

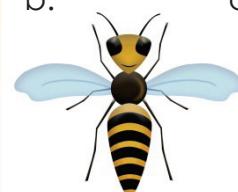


Die simmetrielyn wys die simmetrie van die spinnekop.

a.



b.



c.



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



Refleksie kan in die water gesien word.

a.

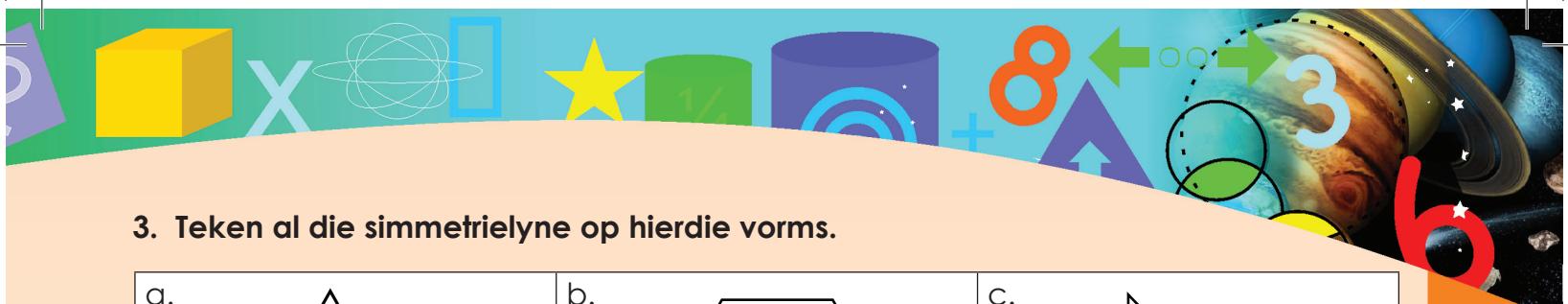


b.

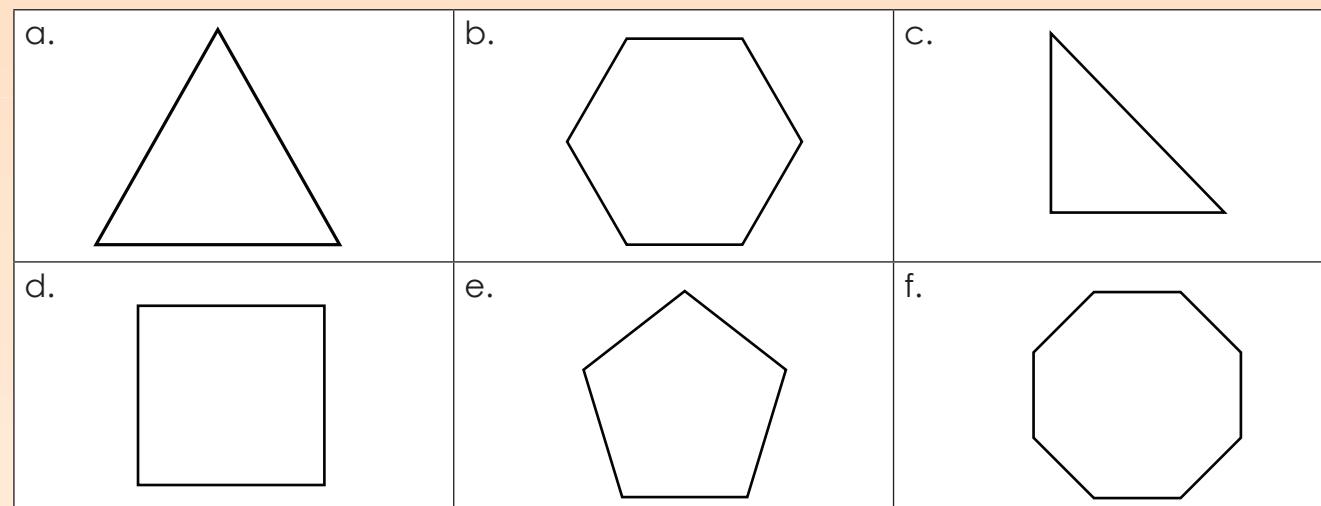


Woorde wat gebruik kan word om reflektiewe simmetrie te beskryf:
spieël, vorm, simmetrielyn, aantal simmetrielyne

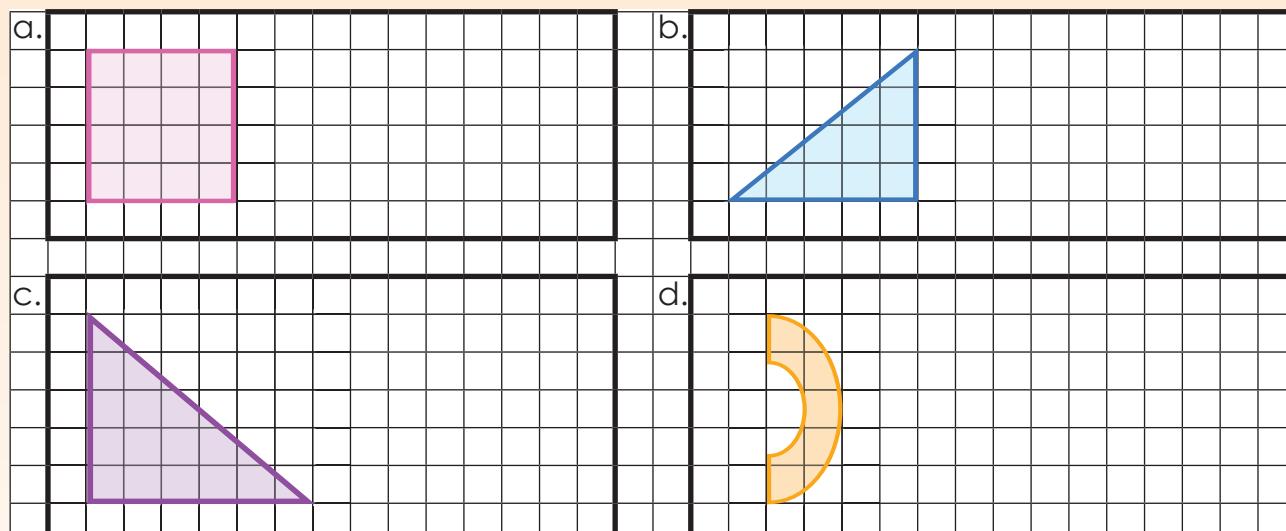
Woorde wat gebruik kan word om refleksie te beskryf:
spieëlvorm, oorspronklike vorm, refleksielyn, simmetrielyn



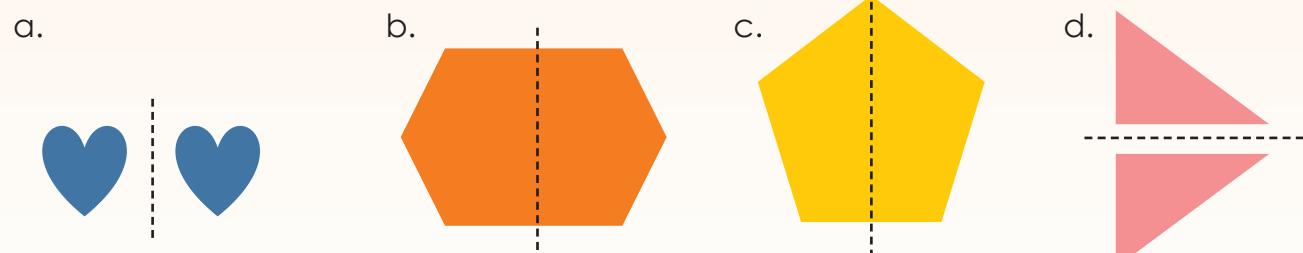
3. Teken al die simmetrielyne op hierdie vorms.



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.



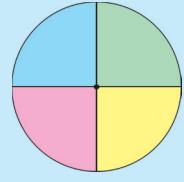
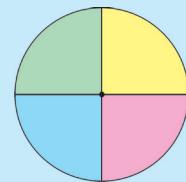
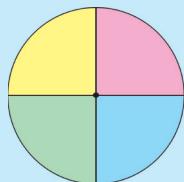
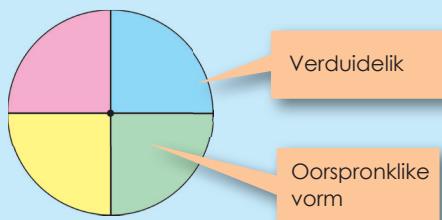
Ek is 'n ontwerper

Gebruik refleksie om 'n verteelingspatroon te ontwerp.



**Rotasiesimmetrie**

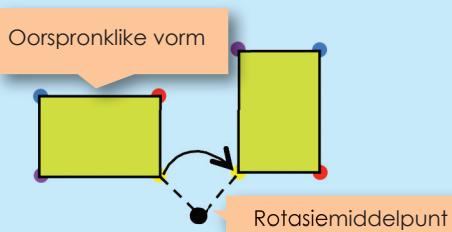
Wanneer 'n vorm rotasiesimmetrie het beteken dit dat die buitelyn van die draaiende figuur dieselfde is as die oorspronklike vorm. Het hierdie sirkel rotasiesimmetrie? Verduidelik.



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:

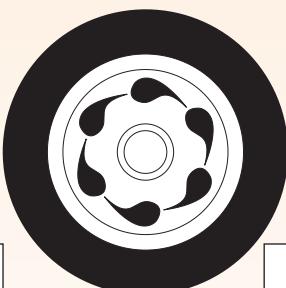
roeteer of draai, klokgewys, anti-klokgewys, rotasiepunt en afstand

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

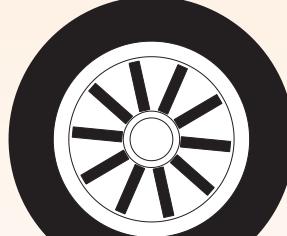
a.



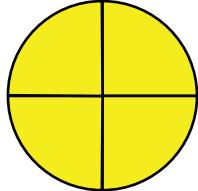
b.



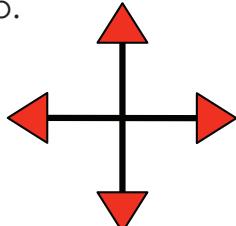
c.

**2. Is hierdie voorbeeld van rotasiesimmetrie of rotasie?**

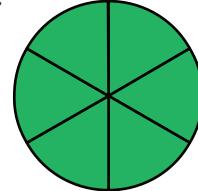
a.



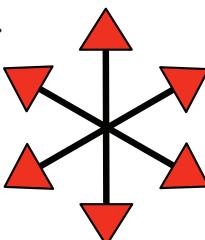
b.



c.



d.





X



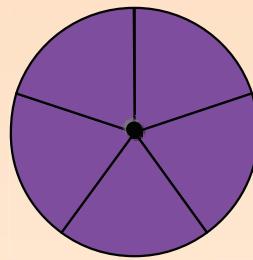
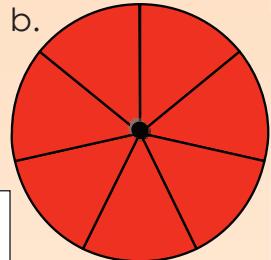
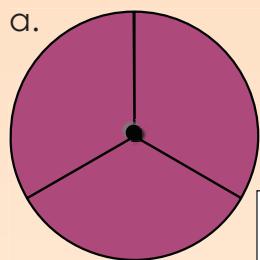
8 ← → 3



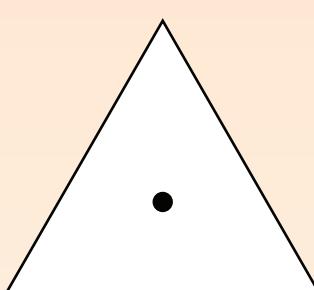
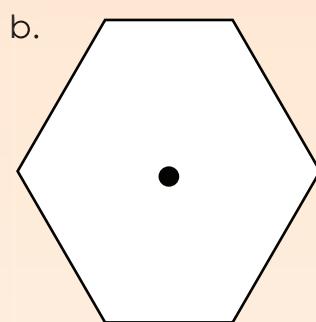
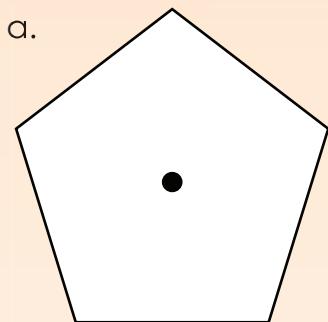
3



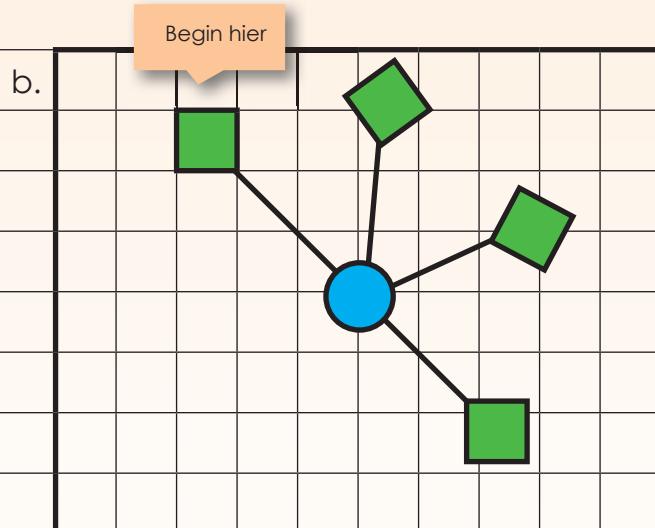
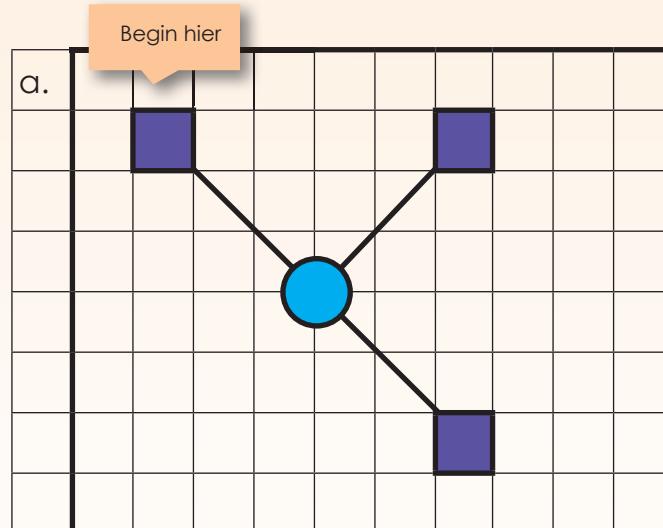
3. Hoeveel keer sal elke sirkel draai om weer na die beginpunt terug te keer?



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



5. Voltooи die rotasie.



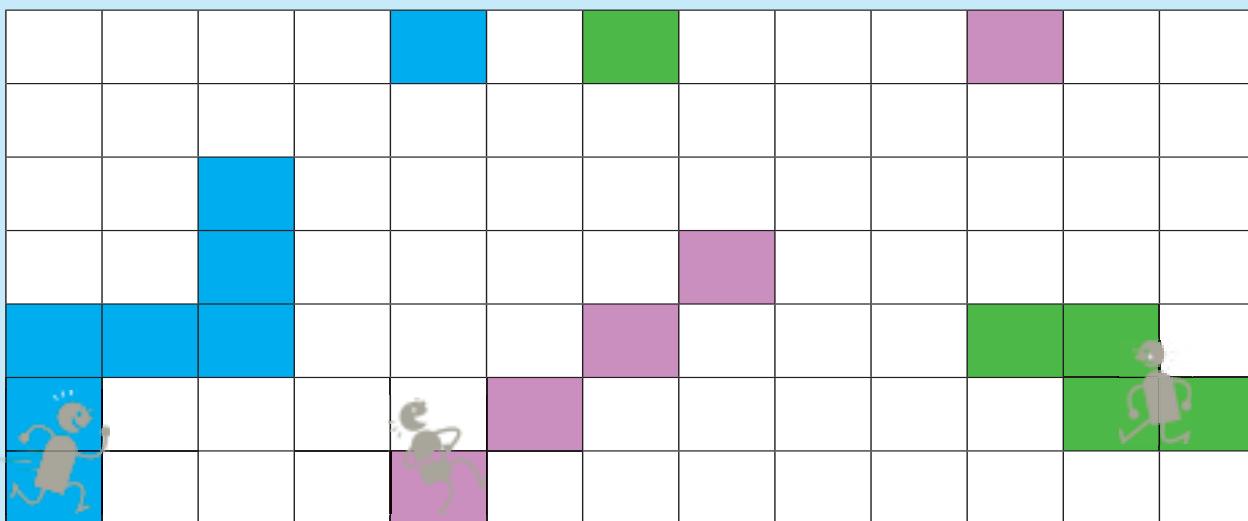
Teken rotasie

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



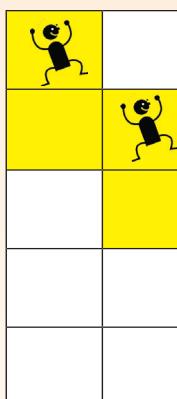


Help die stokmannetjie om by die bopunt van die blokkie uit te kom deur die dele van die patroon te teken wat ontbreek.



Kwartaal 3

1. Kyk na die verplasings en beantwoord die vrae.



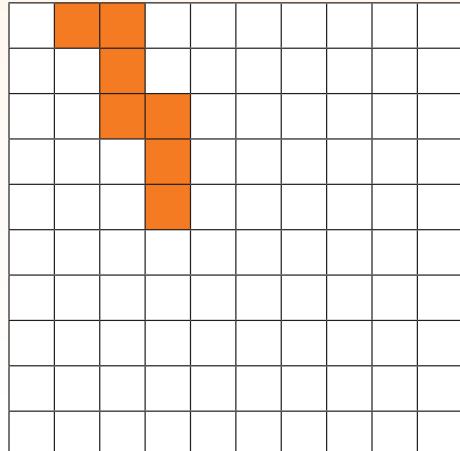
- a. Beweeg die stokmannetjie net in een rigting? _____
b. Is daar 'n orde in die beweging? _____



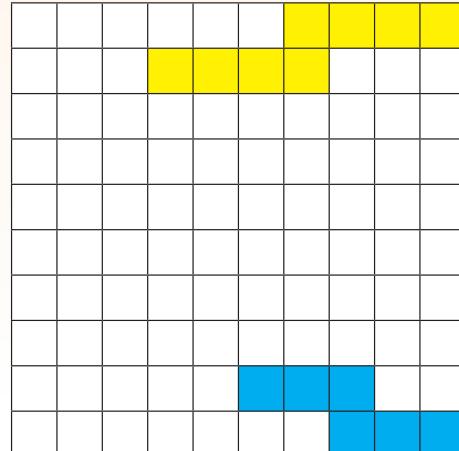
- c. Beweeg die stokmannetjie net in een rigting? _____
d. Is daar 'n orde in die beweging? _____

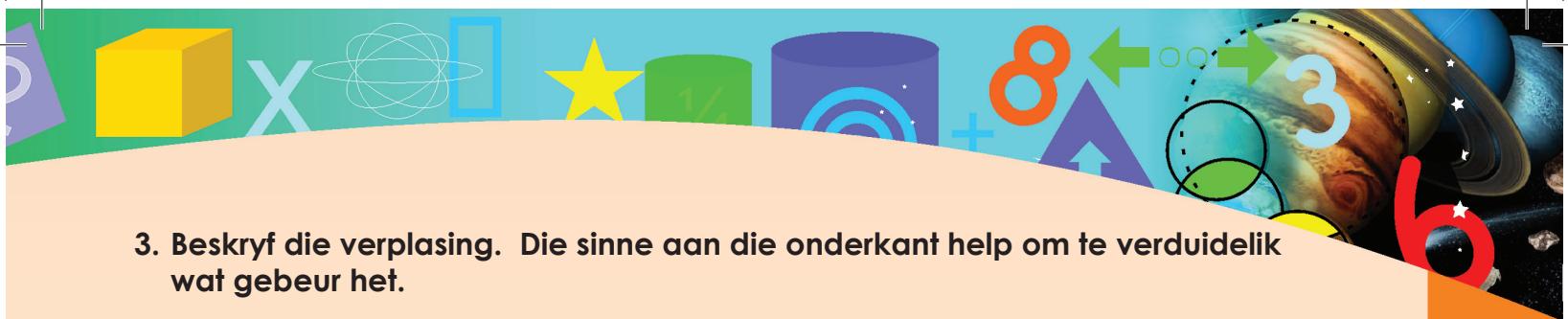
2. Voltooи die patronen.

a.

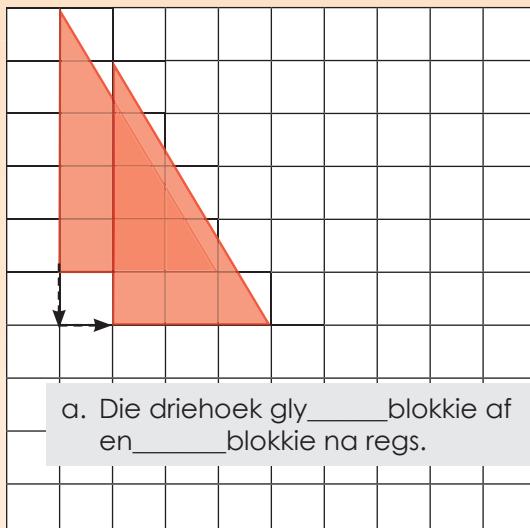


b.

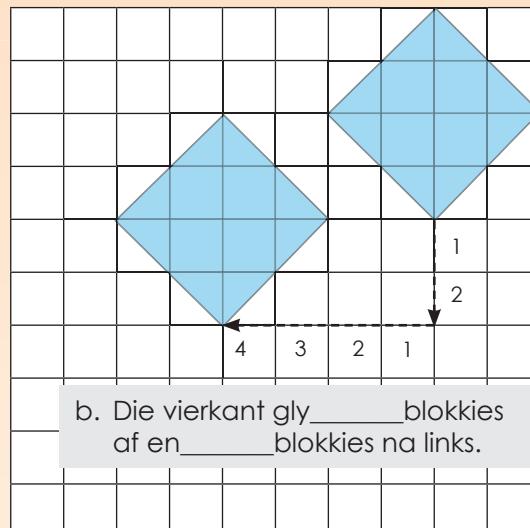




3. Beskryf die verplasing. Die sinne aan die onderkant help om te verduidelik wat gebeur het.

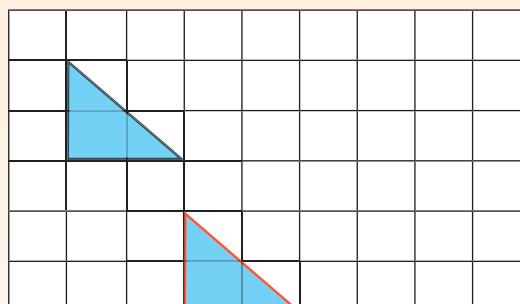
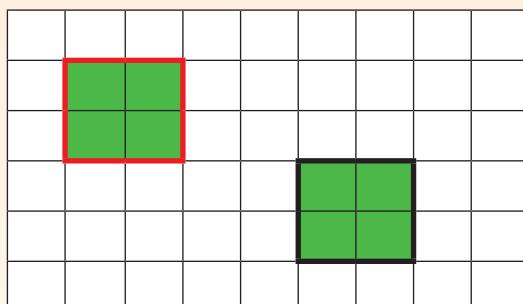


a. Die driehoek gly _____ blokkie af en _____ blokkie na regs.



b. Die vierkant gly _____ blokkies af en _____ blokkies na links.

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.



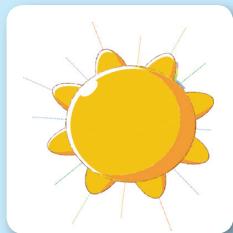
Temperatuur en die weer



q ÷ ✓

2

Kyk na die prentjies. Watter soort weer word aangedui?

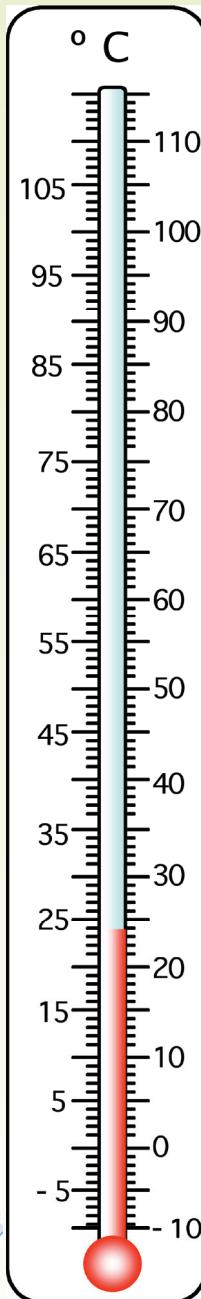


1. Kyk na die kalender. Beantwoord die vrae hier onder.

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? _____

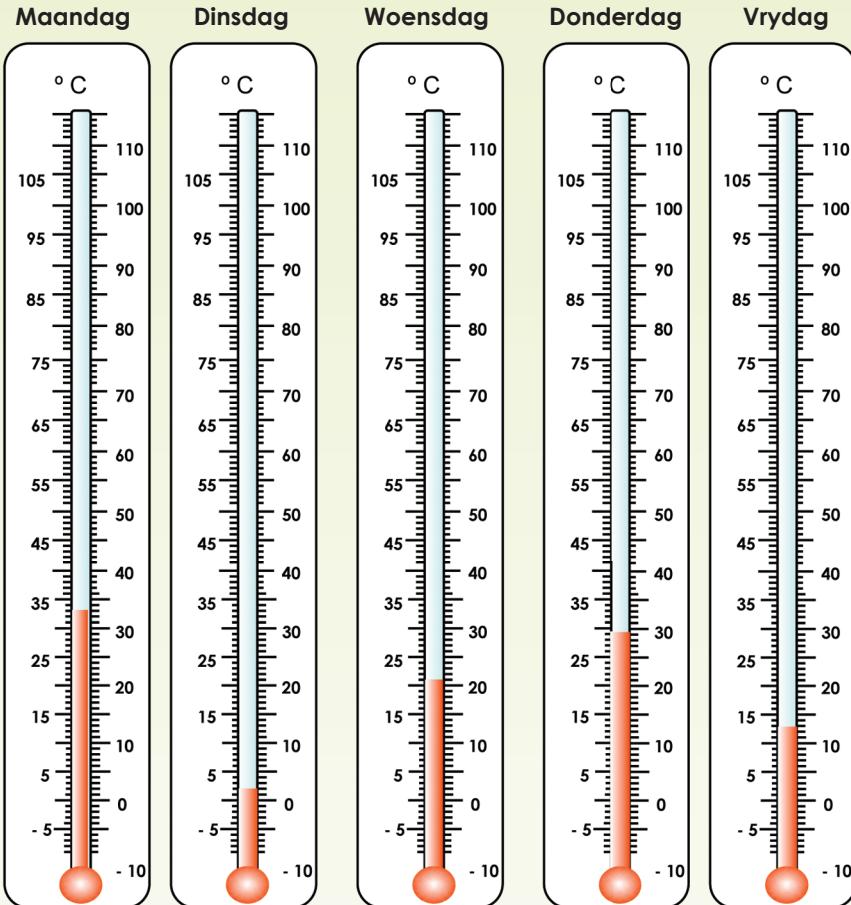


Water kook by 100°C

Grade Celsius ($^{\circ}\text{C}$) is die metriekse 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.



2. Wat was die temperatuur op:

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

Temperature

Soek mōre se verwagte temperatuur in 'n koerant.

Minimum temperatuur

Maksimum temperatuur



Teken:
Datum:



Ons meet temperatuur



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° 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.

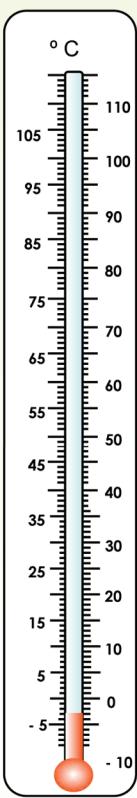
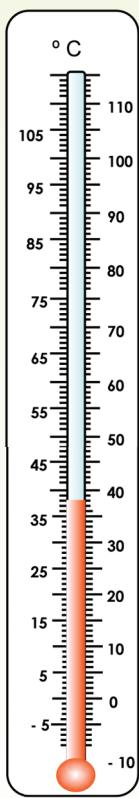
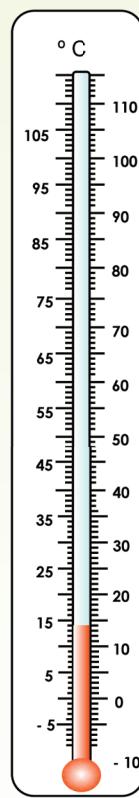
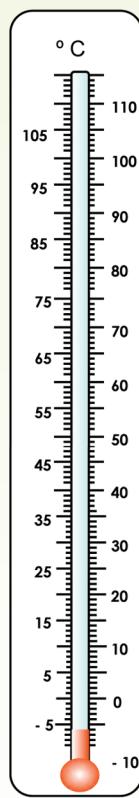
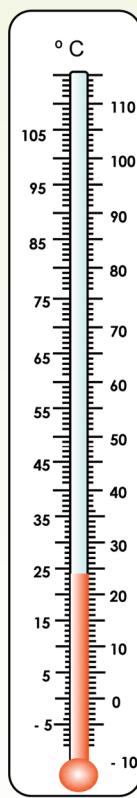
a.

b.

c.

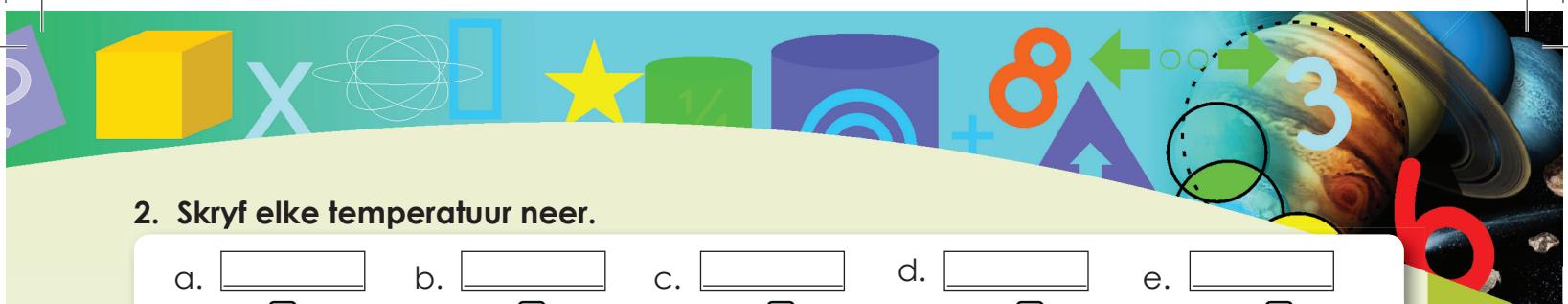
d.

e.

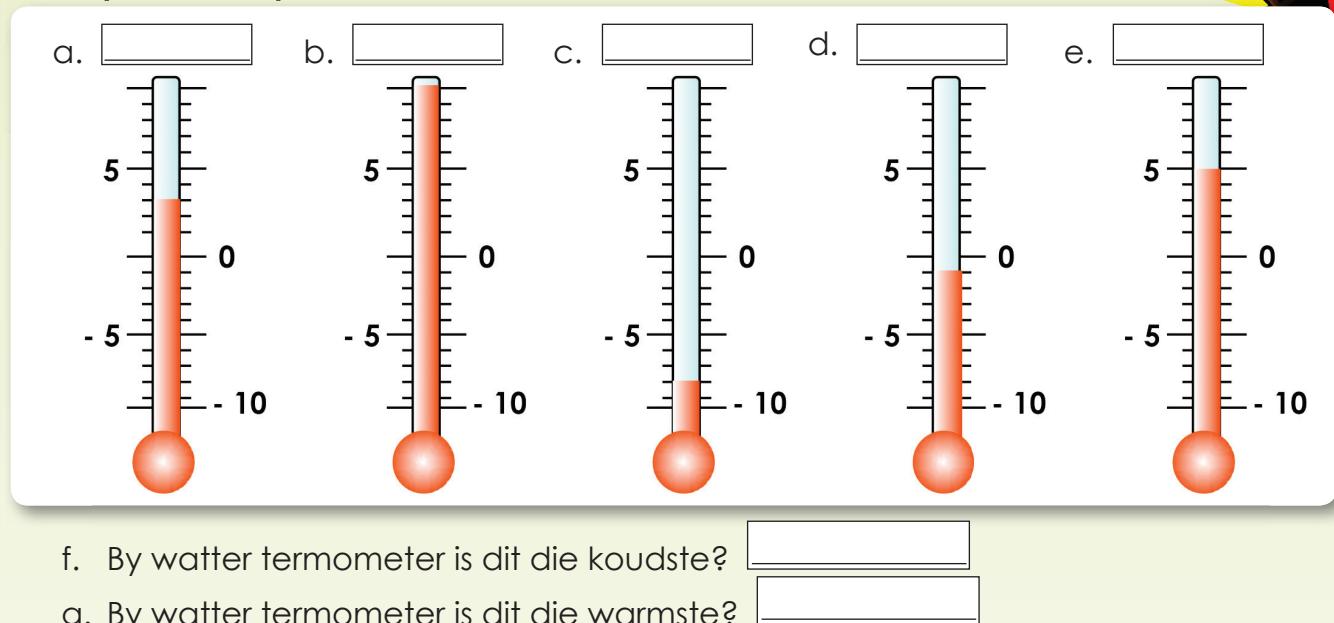


- f. Van watter temperatuur hou jy die meeste?

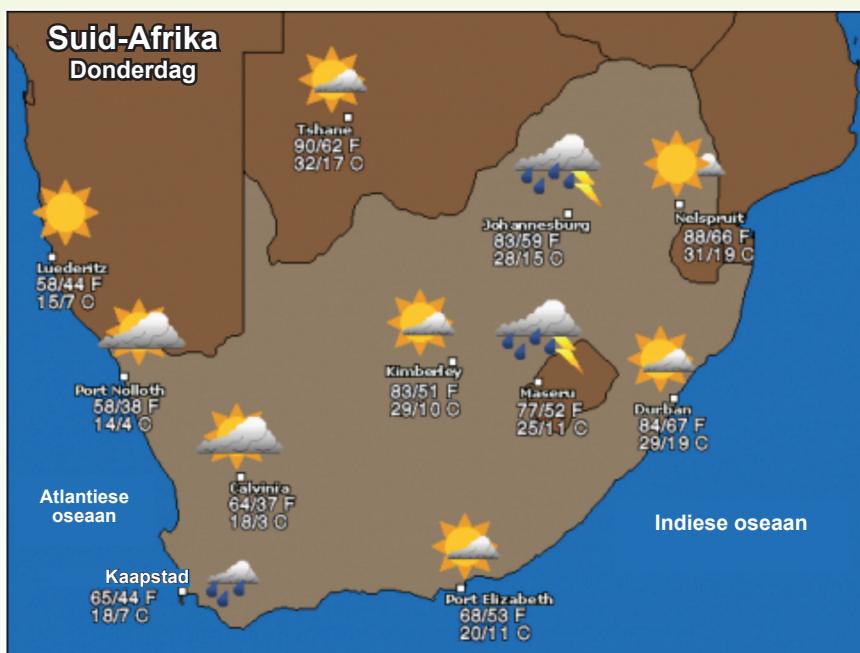
- g. Waarom?



2. Skryf elke temperatuur neer.



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?

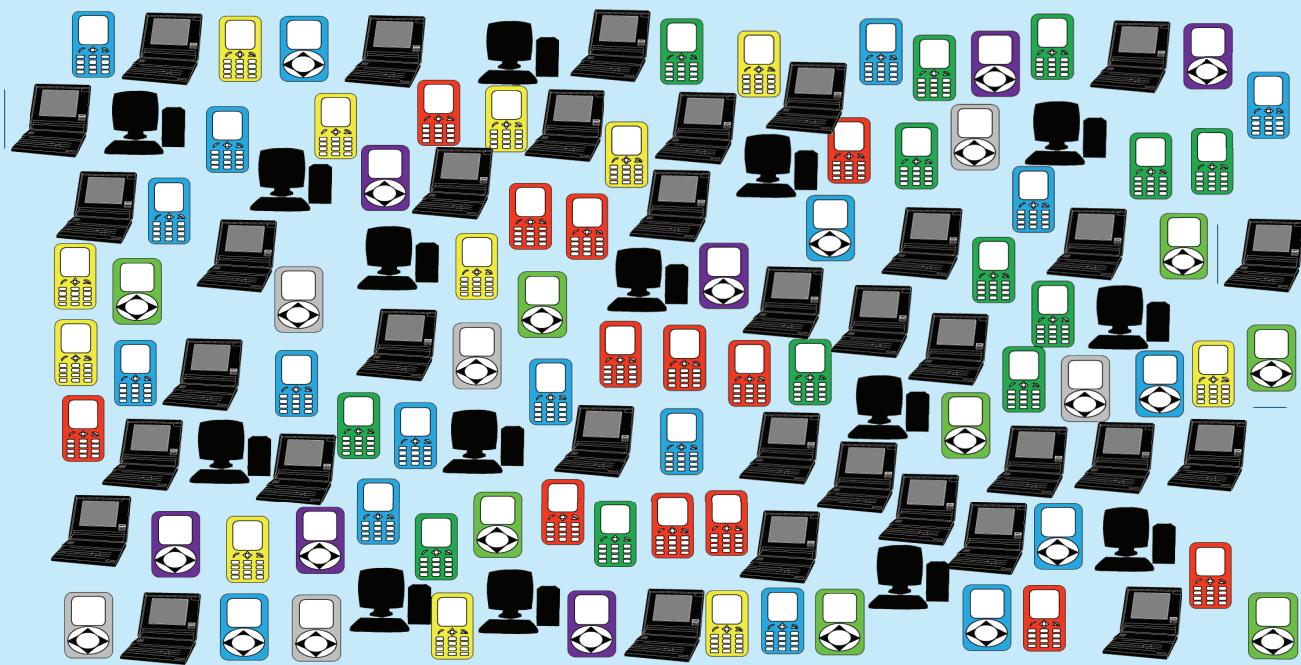
Wat om aan te trek

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 frekwensietafel oor elektriese toerusting. Kinders in graad 5 het:

	Tellings	Frekwensie
Selfone		
Rekenaars		
iPods		
Skootrekenaars		

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

Selfone = 5	Rekenaars = 5	iPods = 5	Skootrekenaars = 5



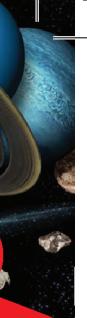
X



8 ← →



3



3. Gebruik die pikogram 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 pamphlet voor?

Teken:
Datum:



Piktogramme en staafgrafieke



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 tebeeld. 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 ↗

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

75

Teken:

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)?



X



8

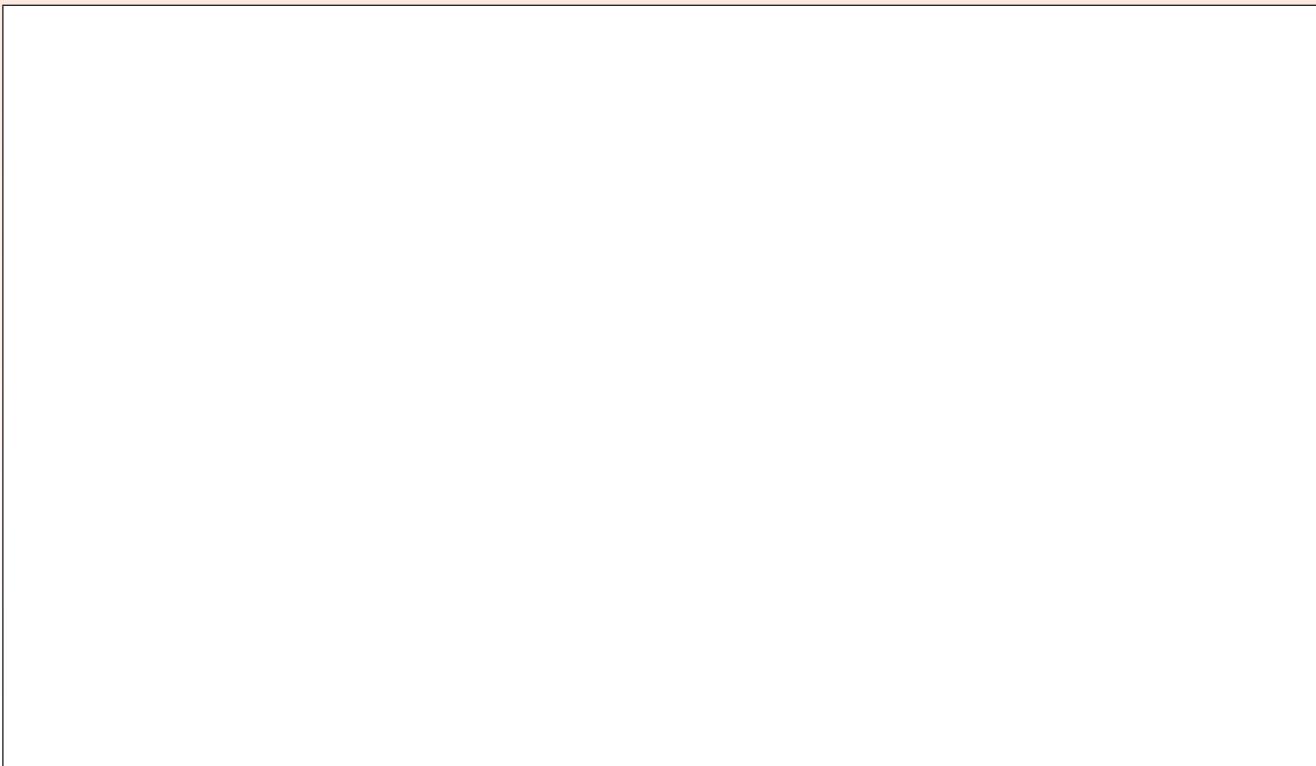


3

6

4. Teken 'n pikogram van jou data.

5. Teken 'n staafgrafiek vir jou data.



vervolg ↗

77



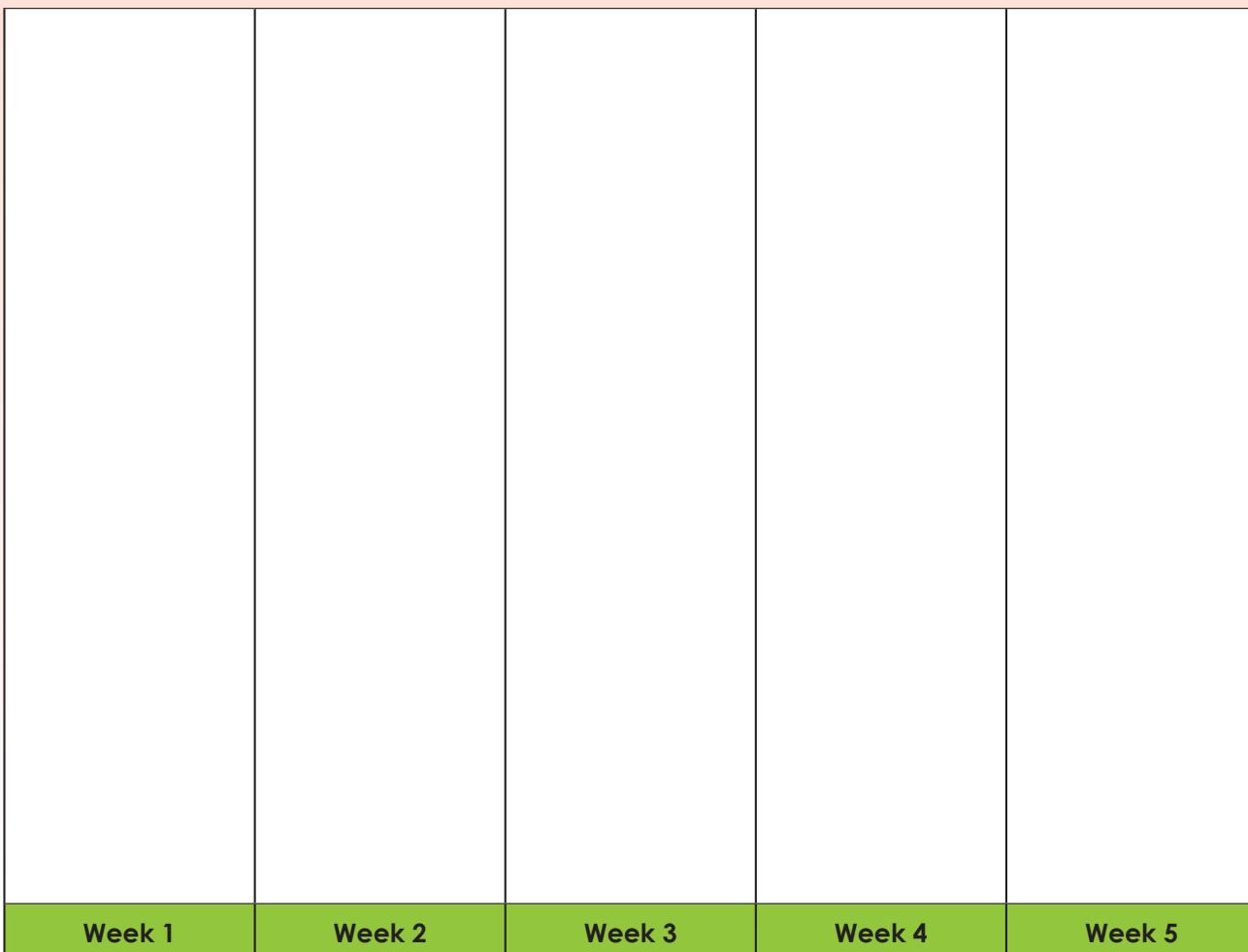
Piktogramme en staafgrafieke vervolg



6. Hierdie is 'n aantekening van hoeveel sakke afval by 'n skool oor 'n maand versamel is. Bestudeer dit en teken dan 'n piktogram deur van die inligting gebruik te maak. Teken eers jou eie simbool wat vyf sakke verteenwoordig.

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





X



8



3

6

7. Gebruik die pikogram 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?



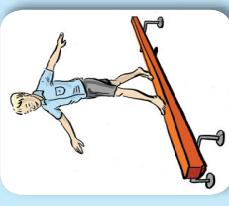
vervolg ↗

79

Versamel data

98

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



1. Voer die volgende aktiwiteit in groep 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 laai 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. Ordern 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 toetsie as kinders wat nie oefen nie.

Hoe dink jy weet sy dit?

Fiksheid

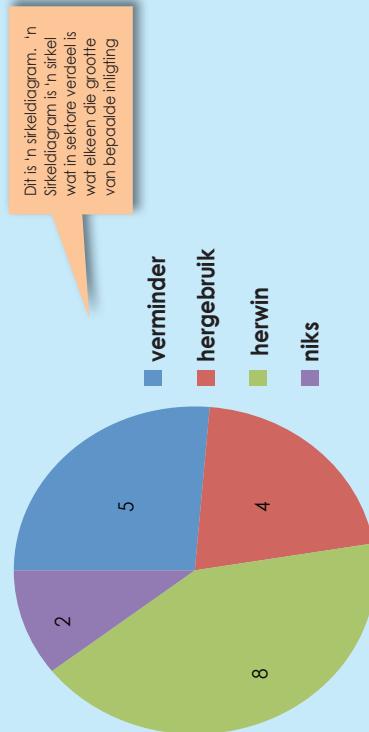
Een van jou maats het jou vertel dat kinders wat gereeld oefen, beter doen in hul toetsie as kinders wat nie oefen nie.

Hoe dink jy weet sy dit?

Sirkeldiagramme

Wat kan ons uit hierdie sirkeldiagram aflei?

Skole wat vermindert, hergebruik, herwin of nie.



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) vermindert

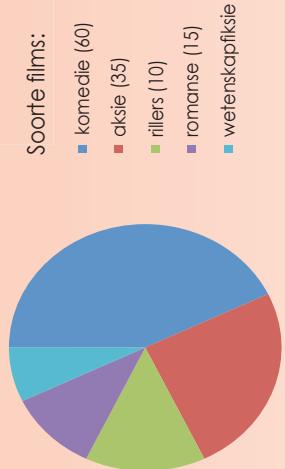
ii) hergebruik

 iii) herwin

iv) vermindert, 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.



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?

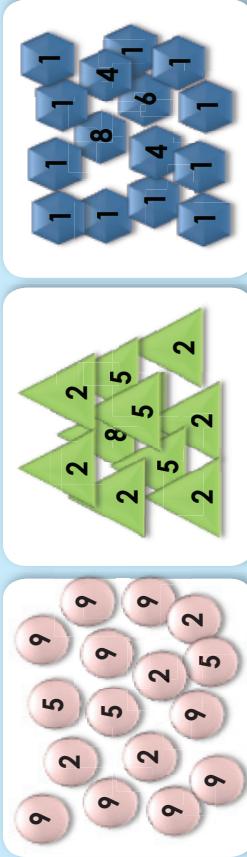
f. Wie sal hierdie inligting wil insamel?

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

Skryf 'n paragraaf oor die sirkeldiagram hier bo.

Modus van ongegroepeerde numeriese dataversameling

Kyk na die getalle in die blokkies. Watter getal kom die meeste voor?



Die getal wat die meeste voorkom word die **modus** genoem.

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

Hier is die hoeveelheid papier wat die skool versamel het om te herwin (in kilogram).

kg	22	21	22	21	20	19	22	23	20
kg	19	20							

a. Om die modus te bepaal is dit makliker om die kilogramme eers te orden. Ons het begin om die kilogramme te orden. Voltooi diere.

kg	22	21	22	21	20	19	22	23	20
kg	19	20							

b. Modus is die mees algemene in 'n versameling getalle.

Kom ons som op:

Stap 1: Orden die getalle.

Stap 2: Soek die getal wat die meeste voorkom, bv. 22 kg kom die meeste voor.
Die modus is dus 22 kg.

2. Gebruik die tabelle om jou te help om die vrae te beantwoord.

a. Hoeveelheid glas wat ingesamel is.

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

i. Herrangskik die resultate:
ii. Die modus is

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

i. Herrangskik die resultate:
ii. Die modus is

c. Hoeveelheid metaal wat ingesamel is.

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

i. Herrangskik die resultate:
ii. Die modus is

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

135 cm, 145 cm, 125 cm, 135 cm, 145 cm, 125 cm, 120 cm, 120 cm,

130 cm en 115 cm.

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

i. Herrangskik die resultate:
ii. Die modus is

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

i. Herrangskik die resultate:
ii. Die modus is

Total hoeveelheid rommel

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

0 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

Getalpatrone

101

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

6

3. Vul die onbrekende 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, ,

1. Voltooi die patroon.

- a. 60 70 80 90 100
- b. 300 350 400 450 500
- c. 266 268 270 272 274
- d. 149 152 155 158 161
- e. 366 391 416 441 466
- f. 133 138 143 148 153

Kwadrataal 3

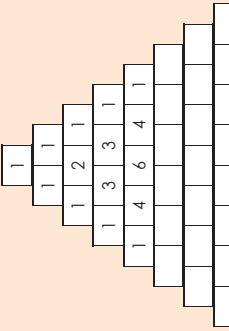
4. Vul die onbrekende getalle in.

- 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, ,

2. Voltooi die patroon.

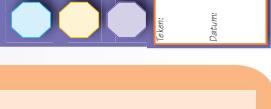
- a. 633 630 627 624 621
- b. 925 900 875 850 825
- c. 405 400 395 390 385
- d. 647 637 627 617 607
- e. 895 845 795 745 695
- f. 441 439 437 435 433

Patroonpret



Voltooi die patroon.

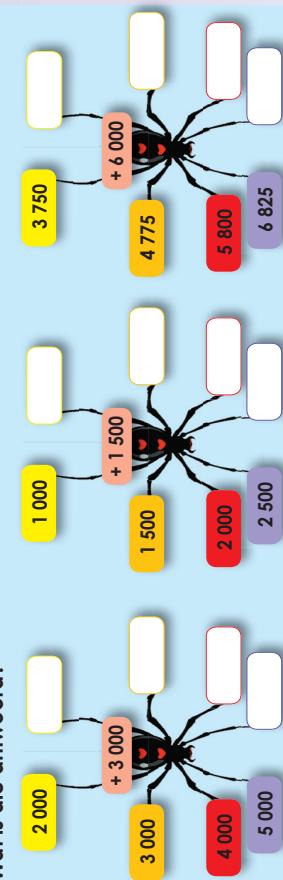
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	6	6	6	6	6	6	6	6	6
1	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10



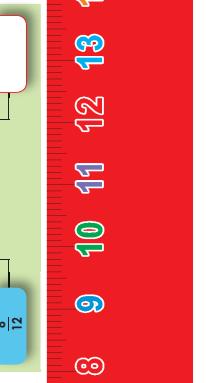
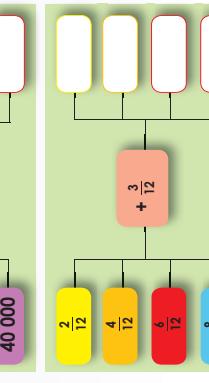
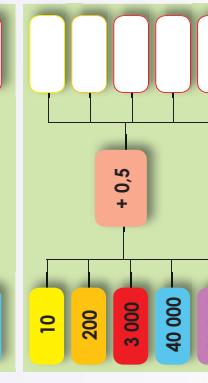
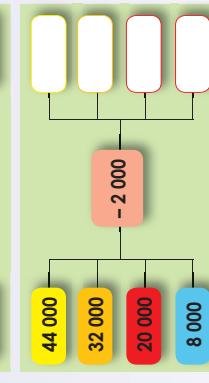
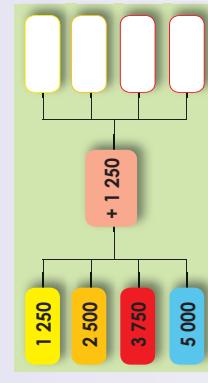
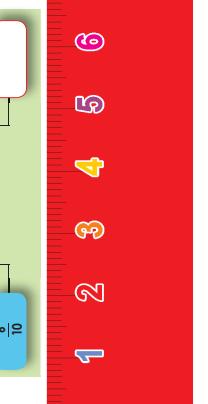
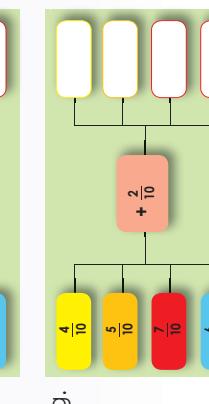
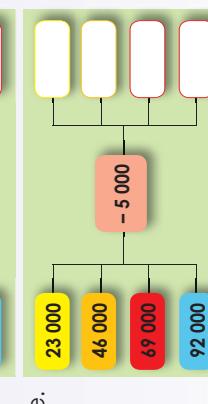
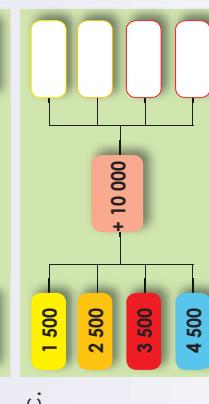
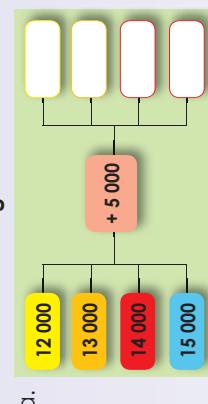
Nog getalpatrone



Wat is die antwoord?



1. Voltooi die vloeidiagramme.



2. Voltooi die tabel.

a.

$\times 5$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	+ 5	+ 10	+ 15	+ 20	+ 25	+ 30	+ 35	+ 40	+ 45	+ 50

b.

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

c.

$\div 15$	270	255	240	225	210	195	180	165	150	135
	- 25	- 25	- 25	- 25	- 25	- 25	- 25	- 25	- 25	- 25

d.

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

e.

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

f.

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

g.

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

h.

\div	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	- 2	- 4	- 6	- 8	- 10	- 12	- 14	- 16	- 18	- 20

103d Vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syfergetalle, en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle

Watter getal kom volgende?

	4	8	16	32	?
	40	80	160	320	?
	400	800	1 600	3 200	?

Probeer dit!

Wat sou gebeur as ek met 20 000 begin?
3
30



1. Voltooi die tabel hieronder.

Getal	$\times 100$	$\times 200$	$\times 300$	$\times 400$	$\times 500$	$\times 600$	$\times 700$	$\times 800$	$\times 900$
15									
20									
25									
30									
50									

Gaan voort op 'n ekstra vel papier

KWARTAAL 3

a. $287 \times 78 =$

b. $387 \times 66 =$

c. $287 \times 78 =$

d. $984 \times 35 =$

e. $623 \times 44 =$

f. $498 \times 53 =$

Jy het reeds 3-syfer heelgetalle met 4-syfer heelgetalle vermenigvuldiging gedaan, maar hierdie keer gaan jy ou antwoordre grotter as 20 000 en kleiner as 50 000 wees. Kyk of dit waar is!!!



Gaan voort op 'n ekstra vel papier

Voorbeeld:

Voorbeeld 1:

$$\begin{aligned}
 369 \times 68 &= (300 \times 60) + (60 \times 60) + (9 \times 60) + (300 \times 8) + \\
 &\quad (60 \times 8) + (9 \times 8) \\
 &= 18 000 + 3 600 + 540 + 2 400 + 480 + 72 \\
 &= 10 000 + 8 000 + 3 000 + 600 + 500 + 40 + 2 000 + \\
 &\quad 400 + 400 + 80 + 70 + 2 \\
 &= 10 000 + 13 000 + 1 900 + 190 + 2 \\
 &= 10 000 + 10 000 + 3 000 + 1 000 + 900 + 100 + 90 + 2 \\
 &= 20 000 + 4 000 + 1 000 + 90 + 2 \\
 &= 25 092
 \end{aligned}$$

Voorbeeld 2:

$$\begin{array}{r}
 3 \ 6 \ 9 \\
 \times \ \ \ \ 6 \ 8 \\
 \hline
 2 \ 5 \ 0 \ 9 \ 2
 \end{array}$$

Datum:

vervolg ↪

90

91

30 31 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

103b Vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syfergetalle, en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle

Voorbeeld:

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:

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

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 6 \quad 4 \quad 9 \\
 \times \quad \quad \quad 6 \\
 \hline
 3 \quad 3 \quad 8 \quad 9 \quad 4
 \end{array}$$

3. Gebruik albei methodes om die vermenigvuldiging hieronder te doen.

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

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

Kwartal 3

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

Hoe vinnig kan jy dit bereken?

4	3	5	4	3	5	4	2
x				x			
x		x		x		x	
x			x			x	
x				x			
x					x		
x						x	
x							
x							

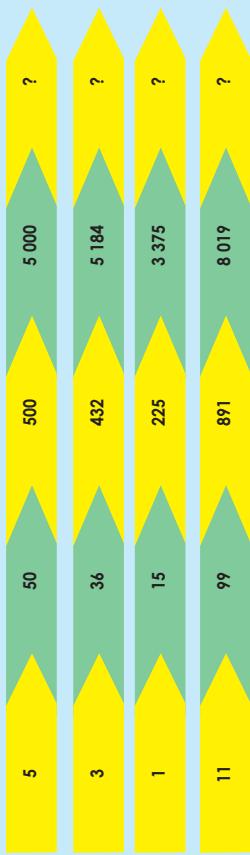
7	3	5	7	3	5	7	2
x				x			
x		x		x		x	
x			x			x	
x				x			
x					x		
x						x	
x							
x							

Nog vermenigvuldiging: 3-syferheelgetalle met 2-syferheelgetalle, en 4-syferheelgetalle met 1-syferheelgetalle



Watter getal kom volgende?

Probeer dit!



1. Voltooi die tabel hieronder:

Getal	$\times 100$	$\times 300$	$\times 400$	$\times 500$	$\times 800$
15					
25					
40					
60					
75					

2. Bereken die volgende:

a. $684 \times 47 =$

b. $426 \times 84 =$

c. $5123 \times 9 =$

d. $9427 \times 8 =$

Gaan voort op h ekstra vel papier.

Gaan voort op h ekstra vel papier.

3. Los die probleme op.

- a. Die sportdag word deur 378 kinders bygewoon. Elkeen bestee R35.
Hoeveel geld het hulle altesaam bestee?

--	--	--	--	--

Gaan voort op h ekstra vel papier

- b. Die TV kos R7 899. Die winkel het 8 TV's verkoopt. Hoeveel geld het hulle vir die TV's ontvang?

--	--	--	--	--

Gaan voort op h ekstra vel papier

- c. 'n Week lank het 9 999 mense elke dag 1 liter melk gedrink.
Hoeveel melk het hulle gedrink?

--	--	--	--	--

Gaan voort op h ekstra vel papier

Roterende getalle

Vermenigvuldig die getalle met
dieselde kleur.



Vermenigvuldig die getalle met
dieselde kleur.

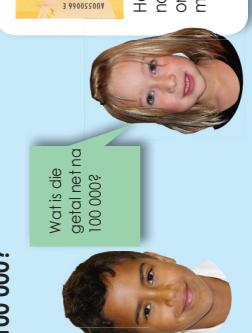
Gaan voort op h ekstra vel papier.

Gaan voort op h ekstra vel papier.

Getalle 0 – 100 000



Hoeveel is 100 000?



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 milliliter in 10 000 liter.
- Daar is 100 000 milliliter 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 ondersteepde syfers in elke getal?

- $\underline{1}83\ \underline{5}86$ =
- $\underline{1}23\ \underline{2}17$ =
- $\underline{1}79\ \underline{1}62$ =
- $\underline{1}39\ 002$ =
- $\underline{1}99\ 999$ =

4. Omkring die getal wat

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

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



-
-
-
-
-

6. Vul <, > 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 sestig duisend driehonderd een en twintig.
- Eenhonderdduisend tweehonderd en vyftien.

Tot en met 100 000



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

Optelling: 5-syferheelgetalle



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

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

8 + 7	80 + 70	800 + 700	8 000 + 7 000	80 000 + 70 000
= 15	= 150	= 1 500	= 15 000	= 150 000
= 10 + 5	= 100 + 50	= 1 000 + 500	= 10 000 + 5 000	= 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:

$$\begin{array}{r}
 56\,832 \\
 + 9\,396 \\
 + 33\,254 \\
 \hline
 \text{Totaal} \\
 99\,482
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 = 50\,000 + 6\,000 + 800 + 30 + 2 \\
 = 9\,000 + 300 + 90 + 6 \\
 = 30\,000 + 3\,000 + 200 + 50 + 4 \\
 = 80\,000 + 18\,000 + 1\,300 + 170 + 12 \\
 = 80\,000 + 10\,000 + 9\,000 + 400 + 80 + 2 \\
 = 99\,482
 \end{array}$$

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. $30\,130$

5. Doe 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?

Optelling: 5-syferheelgetalle vervolg



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

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 6 & 8 \\
 + & 2 & 3 \\
 \hline
 & 9 & 1
 \end{array}$$

a. $74 + 18 =$

b. $54 + 39 =$

c. $65 + 28 =$

d. $39 + 45 =$

e. $42 + 39 =$

f. $53 + 49 =$

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

Voorbeeld:

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

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:

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 1 & 5 & 9 & 6 \\
 + & 8 & 7 & 5 & 1 & 1 \\
 \hline
 & 9 & 7 & 0 & 0 & 7
 \end{array}$$

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

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r}
 & 4 & 3 & 2 & 6 \\
 + & 4 & 5 & 2 & 7 \\
 \hline
 & 4 & 7 & 7 & 2
 \end{array}$$

a. $93 254 + 3 429 =$

b. $73 236 + 6 537 =$

c. $78 224 + 1 569 =$

d. $58 272 + 30 849 =$

e. $63 789 + 24 654 =$

f. $96 584 + 2 308 =$

Af trekking: 5-syferheelgetalle

107

Hoe vinnig kan jy die volgende beantwoord:



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

$(90\ 000 + 3\ 000 + 200 + 50 + 4) - 2 =$	$\boxed{92\ 996}$
$(80\ 000 + 3\ 000 + 100 + 40 + 7) - 30 =$	$\boxed{82\ 973}$
$(30\ 000 + 8\ 000 + 200 + 80 + 3) - 100 =$	$\boxed{38\ 883}$
$(70\ 000 + 3\ 000 + 200 + 30 + 6) - 1\ 000 =$	$\boxed{72\ 296}$
$(50\ 000 + 4\ 000 + 300 + 6) - 10\ 000 =$	$\boxed{43\ 306}$

3. Gebruik die onderstaande voorbeeld om jou te lei en bereken die volgende. Jy benodig ekstra papier om die berekening 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:

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

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

2. Skryf die af trekking 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. $60\ 080 - 31\ 345 =$

102

103

Datum:

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

'n Lang flits!!!

Af trekking met die vertikale kolom-metode

Hersien die volgende.

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

- 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.

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

a. $896 - 507 =$

b. $684 - 267 =$

c. $785 - 567 =$

d. $758 - 439 =$

e. $676 - 359 =$

f. $946 - 128 =$

g. $847 - 328 =$

h. $757 - 238 =$

i. $786 - 459 =$

Kwartaal 4

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

Voorbeeld:

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

a. $82\ 723 - 41\ 305 =$

b. $94\ 876 - 52\ 539 =$

c. $73\ 853 - 31\ 237 =$

d. $74\ 156 - 34\ 038 =$

e. $85\ 134 - 54\ 108 =$

f. $96\ 123 - 54\ 106 =$

g. $95\ 218 - 61\ 209 =$

h. $72\ 538 - 40\ 129 =$

i. $88\ 713 - 64\ 305 =$

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

Voorbeeld:

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

a. $78\ 886 - 43\ 597 =$

b. $83\ 567 - 50\ 398 =$

c. $93\ 086 - 61\ 297 =$

d. $85\ 732 - 52\ 474 =$

e. $93\ 621 - 52\ 857 =$

f. $72\ 987 - 30\ 098 =$

g. $94\ 632 - 52\ 753 =$

h. $75\ 543 - 42\ 765 =$

i. $86\ 964 - 37\ 969 =$

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?

Optelling en aftrekking

109

Wat is die verskil tussen die getalle? Tel aan.

60 000	70 000	80 000	90 000	100 000
10 030	20 030	30 030	40 030	50 030
26 500	27 500	28 500	29 500	30 500
54 000	64 000	74 000	84 000	94 000
91 700	91 800	91 900	92 000	92 100

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				

4. Trek die volgende van mekaar af.

a. $77\ 942 - 75 =$

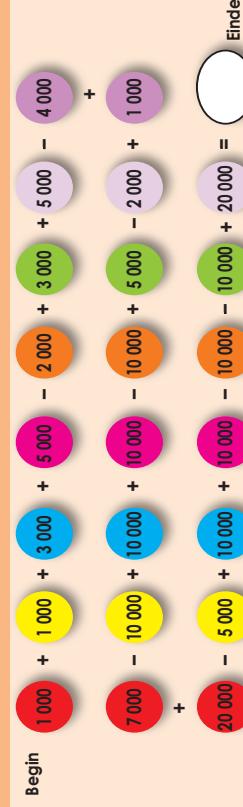
b. $15\ 654 - 712 =$

Kwartaal 4

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?

- c. $49\ 100 - 8\ 753 =$ Gaan voort op 'n ekstra vel papier
 d. $83\ 475 - 16\ 888 =$ Gaan voort op 'n ekstra vel papier

Hoe vinnig kan jy reken?



- Goan voort op 'n ekstra vel papier
 a. $78\ 341 + 798 =$
 b. $32\ 153 + 20\ 477 =$

Goan voort op 'n ekstra vel papier

106 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

107

Los koop-en-verkoopprobleme op



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

Inkomstes			
Salgeld R175		Lughyd R24	Ekstra los werkies R43
Ekstra werkies R37	DVD R72,99	Boeke R63,99	Ekstra los werkies R38 Skryfbehoeftes R23,75
Salgeld R175	Kouse teen R23,75		Verjaardaggesenk, onthang R120 Lughyd R24
Tydskrif R50		Ekstra los werkies R43,50	Jeans R105,00
	Lughyd R50	T-hemp R59,99	Betaal vir verjaardaggesenk Boeke R89,99 R38,75

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

Inkomstes	Uitgawes

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?

b. Hoeveel salgeld het jy oor hierdie periode gekry?

c. Hoeveel geld het jy met los werkies verdien?

d. Hoeveel geld het jy aan klere bestee?

e. Hoeveel geld het jy aan lughyd bestee?

f. Hoeveel geld het jy op jouself bestee?

g. Hoeveel geld het jy op ander mense bestee?

h. Het jy beplan om'n bedrag te spaar? Waarom of waarom nie?



Identifiseer en benoem 3D voorwerpe



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 prismsas op grond van die vorm van hierdie vlakke.

Geboe oppervlak		Sfeer				
Plat oppervlak		Reghoekige prisma		Piramiede		Kubus
Plat en geboe oppervlakke		Silinders		Koël		

Kan 'n 3D voorwerp met 'n geboe oppervlak soek of gevind? Kan 'n 3D voorwerp met 'n plat oppervlak soek of gevind?

Kwartaal 4

1. Pas die name by die 3D voorwerpe.

- a. Sfeer
 b. Kubus
 c. Reghoekige prisma

- d. Koël
 e. Reghoekige prisma
 f. Silinder

- g. Kubus
 h. Reghoekige prisma
 i. Silinder

- j. Kubus
 k. Reghoekige prisma
 l. Silinder

- m. Kubus
 n. Reghoekige prisma
 o. Silinder

- p. Kubus
 q. Reghoekige prisma
 r. Silinder

vervolg ↗

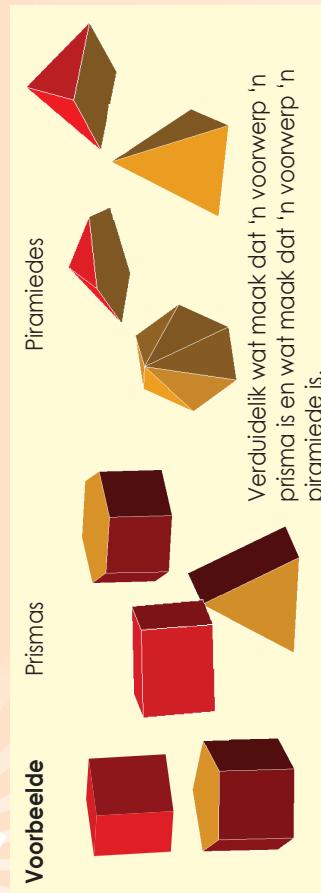
110

111

Datum:

111b Identifiseer en benoem 3D voorwerpe

vervolg

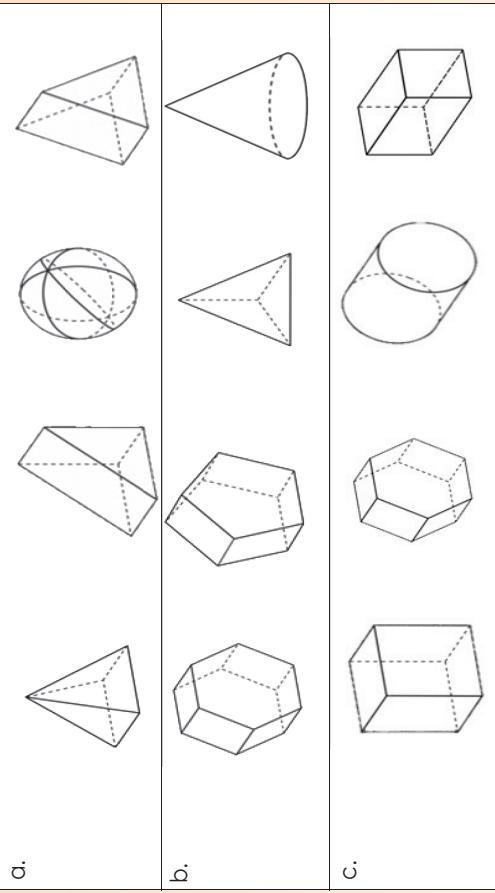


4. Voltooi die tabel.

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

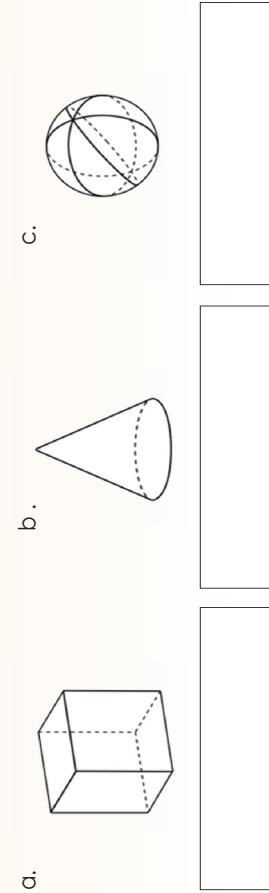
Kwartal 4

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

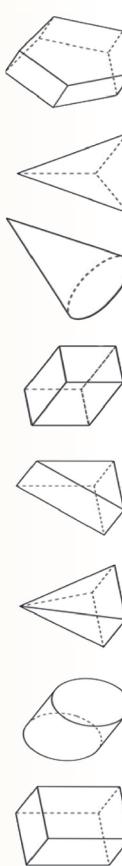


7. Benoem die 3D voorwerp in 6c wat nie pas nie en verduidelik waarom dit nie pas nie.

8. Benoem die volgende 3D voorwerpe.



5. Kleur die 3D voorwerpe met meer as vyfvlakke blou in.

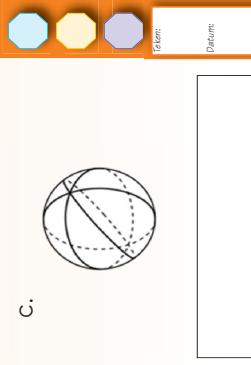


vervolg

0 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

113

112

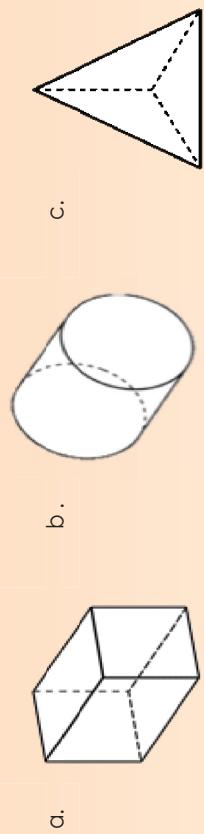


113

Identifiseer en benoem 3D voorwerpe vervolg

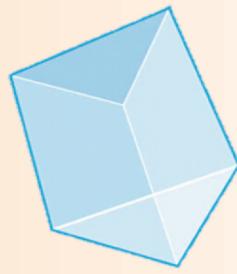


11. Benoem die volgende 3D voorwerpe.



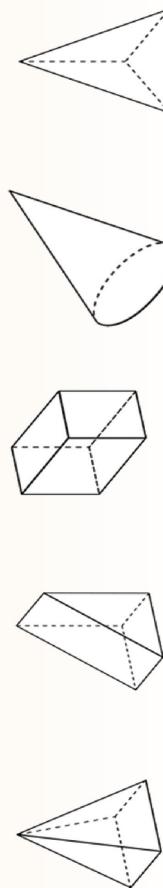
a.		<input type="text"/>
b.		<input type="text"/>
c.		<input type="text"/>

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



- Watter soort oppervlakte het hierdie voorwerp?
- Saldit rol of gly?
- Wat is 'n vlak?
- Uit watter vorms bestaan hierdie voorwerp?
- Hoeveelvlakke het hierdie voorwerp?

10. Kleur die driehoekige prismas in.



Voorwerp se naam	Aantalvlakke	Vorms wat dievlakke uitmaak	Plat of gebogen oppervlakke
a.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
e.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Voorwerp se naam	Aantalvlakke	Vorms wat dievlakke uitmaak	Plat of gebogen oppervlakke
a.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
e.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ordening en vergelyking van gewone breuke

112

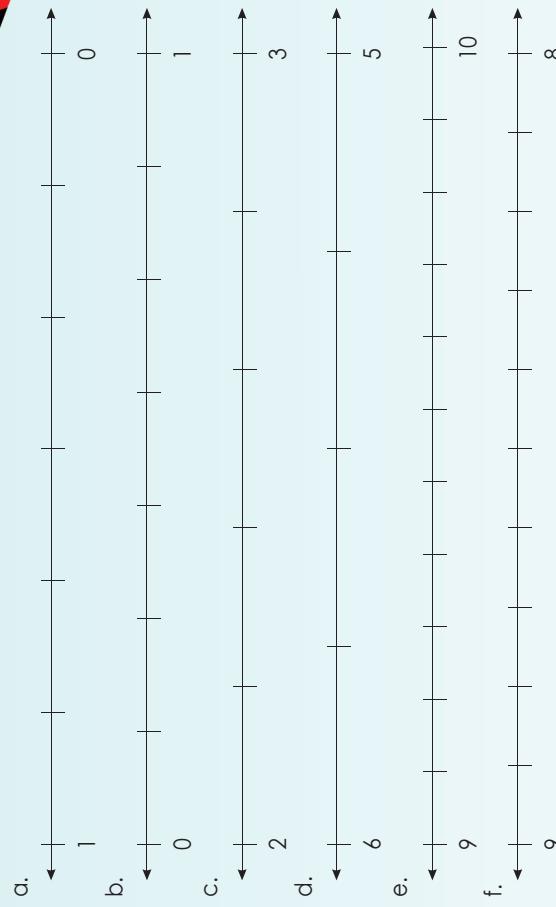


$\frac{2}{3}$



Kwartaal 4

3. Voltooi die getallelyn deur die breuke in te vul.

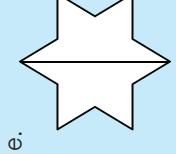
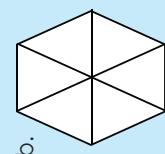
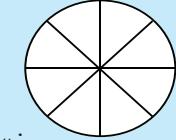
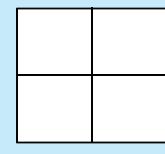


Identifiseer die breuke wat deur die dele in elke vorm verteenwoordig word.

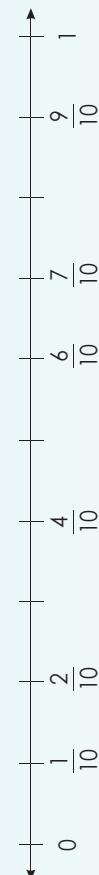
Kleur een of meer dele van elke vorm in om die verskillende breuke voor te stel.

Watter breuk van elke vorm is ingekleur?

Watter breuk van elke vorm is nie ingekleur nie?



1. Bereken die breuke wat ontbreek.



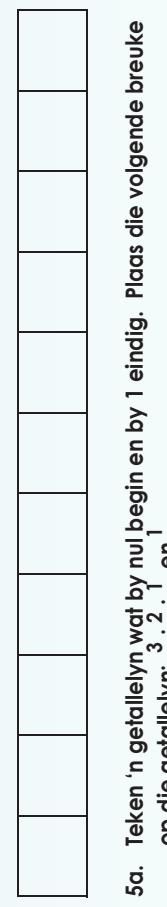
Om die getallelyn te kan benoem moet ons uitwerk hoeveel (in liter) deur elk van die merke of lyne op die getallelyn (graderingslyne) verteenwoordig word. Sodra ons dit uitgewerk het, moet ons elkeen benoem. In hierdie voorbeeld begin die getallelyn by 0 en eindig by 1, so dit word groter. Uit die eerste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

2. Benoem die getallelyn deur die breuke in te vul.



- Watter breuk word deur elke graderingslyn verteenwoordig? _____
- Word die getalle groter of kleiner? _____

4. Omkring die foute op hierdie getallelyns en skryf die regte antwoord onder neer.



- Teken 'n getallelyn wat by nul begin en by 1 eindig. Plaas die volgende breuke op die getallelyn: $\frac{3}{10}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{10}$; $1\frac{1}{3}$ en $\frac{1}{5}$.
Teken 'n getallelyn wat $\frac{3}{10}$; $1\frac{3}{10}$; 2 , en $\frac{8}{10}$ wys.
Teken 'n getallelyn wat $1\frac{1}{2}$; $1\frac{1}{10}$; $1\frac{2}{3}$ en $1\frac{1}{5}$.
- Teken 'n getallelyn wat by 1 begin en by 2 eindig. Plaas die volgende breuke op die getallelyn: $1\frac{1}{2}$; $1\frac{3}{10}$; $1\frac{2}{3}$ en $1\frac{1}{5}$.

116

117

Datum:

118

Datum:

119

Datum:

120

Datum:

121

Datum:

122

Datum:

123

Datum:

124

Datum:

125

Datum:

126

Datum:

127

Datum:

128

Datum:

129

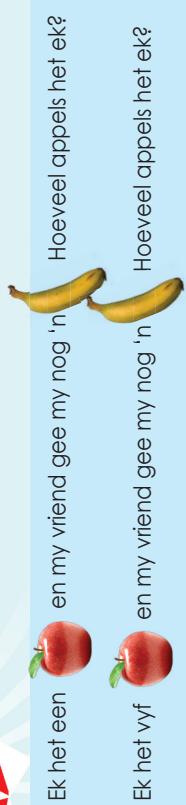
Datum:

130

Datum:

Optel en aftrek van gewone breuke

113a



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 duі.

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

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. $\square - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$
d. $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} =$ e. $\square - \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$ f. $\frac{12}{12} -$ $= \frac{8}{12}$

4. Los die volgende probleme op.

- a. My suster bakt '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 oppeet, vir hoeveel dae sal hy van die lekkers kan eet?

Kwartdaal 4

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

vervolg

119

Datum: _____

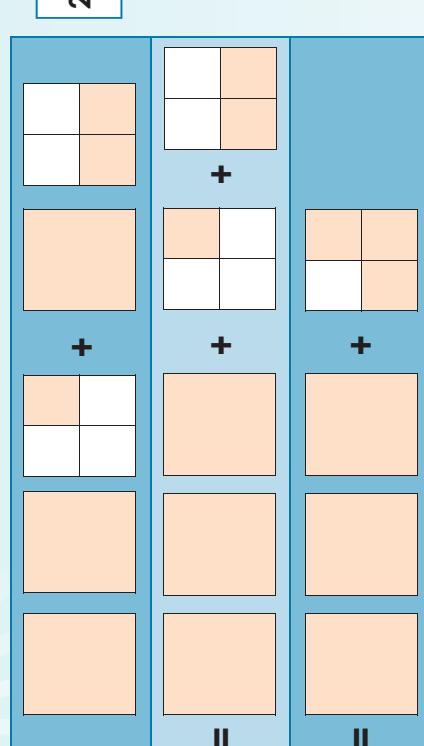
118

119

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.



$$2 \frac{1}{4} + 1 \frac{2}{4}$$

- b. Sipho het $3\frac{3}{4}$ hoenders gekoop. Hy maak $1\frac{2}{4}$ hoender vir aandete gaan 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?

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

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

7. Vul die ontbrekende inligting in.

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

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?

120

121

Datum:

Probleemoplossing

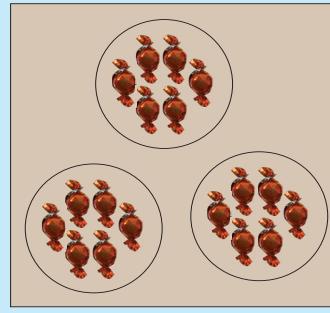
Wat is $10\frac{4}{9} - 4\frac{8}{9}$?

113b

Breuke van heelgetalle

114a

Verduidelik die volgende:



Voorbeeld 1:

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

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

Voorbeeld 2:

- As ons 40 **lekkers** tussen 5 leerders verdeel, beteken dit elke leerder kry $\frac{1}{5}$

- Elk een kry 8 lekkers.
- $\frac{1}{5}$ van 40 lekkers is gelyk aan 8.
- Ons skryf dit as 'n getallezin:

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

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?

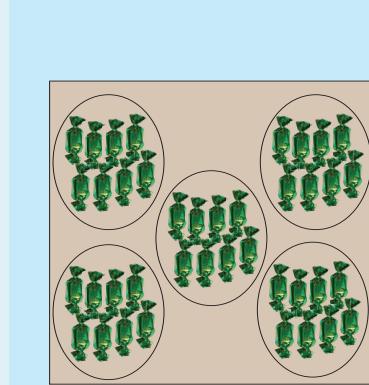
4. Wat is $\frac{1}{15}$ van R1050?

5. Los die volgende probleme op.

a. As 'n resep $\frac{4}{5}$ koppie ryk benodig (250 g), hoeveel gram word nodig?

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 =



Kwartaal 4

1. Skryf 'n breukgetalleszin vir elkeen.

- a. As ons 33 albasters tussen 3 kinders verdeel, kry elkeen 11 albasters. $\frac{1}{3}$ 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 munstukke tussen 6 kinders verdeel kry elkeen 8 munstukke.

122

vervolg

123

Datum:

114b Breuke van heelgetalle vervolg



- c. 'n Muur bestaan uit 124 panele. 'n Verwer verf $\frac{2}{5}$ van hierdie panele.
Hoeveel panele is geverf?
- d. Hoeveel is $\frac{2}{5}$ van 125 kolwyntjies?

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

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

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

'n Reuse sjokoladestafie

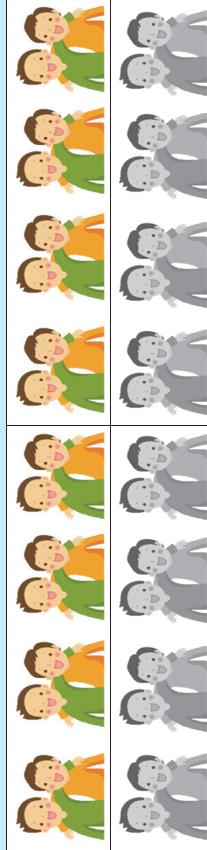
Ontwerp 'n sjokoladestafie wat gelijkkop tussen 15 mense verdeel kan word.



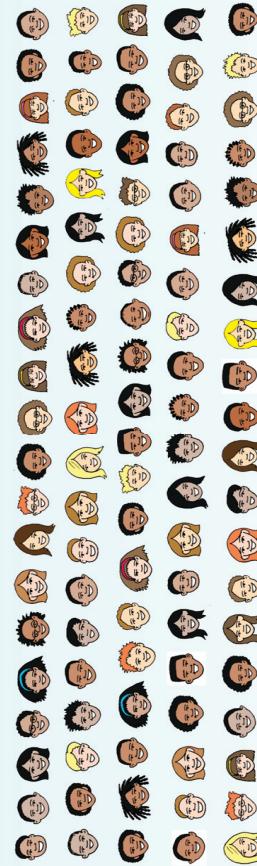
Breukprobleme

115

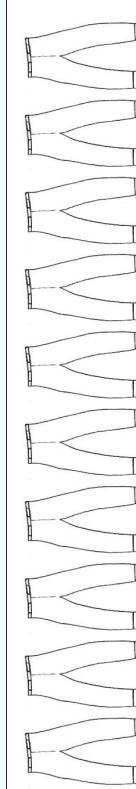
32 kinders het op 'n uitstappie gegaan. Twee kwart van hulle kom per bus skool toe. Hoeveel kinders het lemoensap saamgeneem?



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



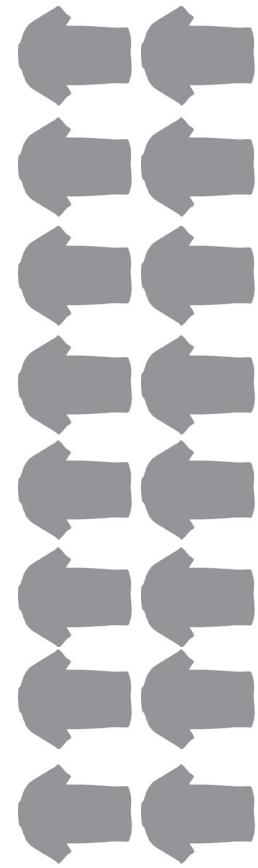
2. 10 meisies het na die kliniek hou. $\frac{2}{5}$ van hulle het blou denim gedra. Hoeveel meisies het nie blou denim gedra nie?



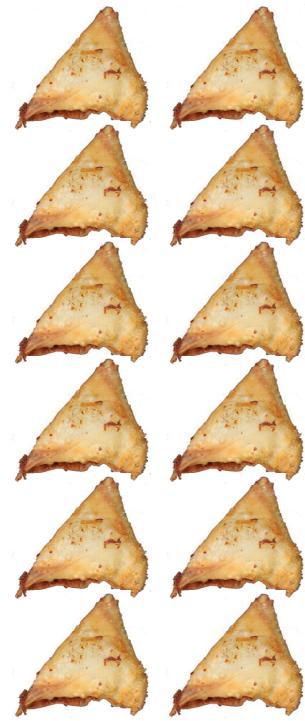
3. 28 siek kinders is na die kliniek toe gestuur. Daar was 7 van hulle wat griep gehad het. Watte breukdeel van die kinders het griep gehad?



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 samoesa's gemaak. Twee sesdes van die samoesa's is gevul met hoender. Hoeveel hoendersamoesa's 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?

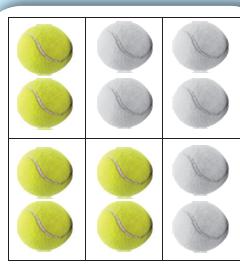
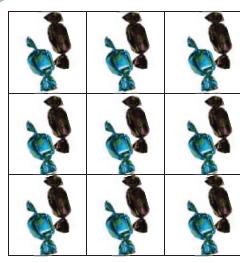
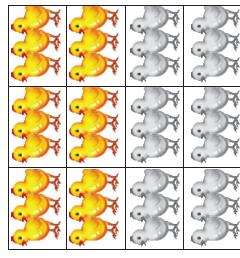


Nog breukprobleme



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

Gee 'n breukprobleem vir elke prentjie.



1. Los die volgende probleme op:

- a. Daar is 24 vrugtobome 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 net pette gedra. Watter breukdeel is dit?

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

e. Vier derfiendes van die 13 mense is honger. Hoeveel mense is honger?

f. Drie sesdes van die 66 kinders is Xhosasprekend. Hoeveel leerders is nie Xhosasprekend nie?

Kinders by my partyjje

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?

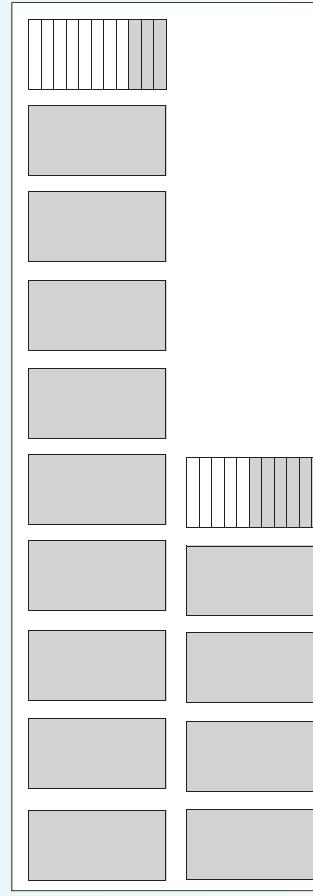
Nog meer breukprobleme

117

3. Mandla is agt-en-sesig en vier tiendes sentimeter lank. Ben is twee-en-sesig en drie tiendes sentimeter lank. Hoeveel is Mandla langer as Ben?

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

1. Sibongile het Vrydag nege en drie elfdes boesel-emmers appels gepluk en Saterdag vier en sewe elfdes boesel-emmers. Hoeveel boesel-emmers appels het sy ditesaam gepluk?



2. Die afstand van ons huis of na die kruidenierswinkel is vyf en 'n kwart kilometer. Die afstand van ons huis of na die winkelsentrum is tien en 'n driekwart kilometer. Hoeveel verder is die winkelsentrum van ons huis of as wat die kruidenierswinkel van ons huis af is?

1 km				
1 km				



Maak jou eie tekening:
Maak jou eie tekening om die volgende op te los:
Mev Smith het net drie en sewe twaalfdes van h koppie meel in die sak oorgehou. Sy het twee en vyf twaalfdes koppies meel gebruik om h koek te bak. Hoeveel meel was daar in die sak oor?

Maak jou eie tekening



Datum:

130

131

0 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

Optel en aftrek van gemengde getalle

118

Hoe vinnig kan jy antwoord?

$$\begin{array}{r} 1 \frac{2}{6} + 6 \frac{2}{6} = \boxed{} \\ 4 \frac{5}{10} + 4 \frac{4}{10} = \boxed{} \\ 1 \frac{1}{6} + 8 \frac{3}{6} = \boxed{} \\ 5 \frac{5}{8} + 2 \frac{2}{8} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \frac{3}{9} + 3 \frac{4}{9} = \boxed{} \\ 8 \frac{2}{5} + 1 \frac{1}{5} = \boxed{} \\ 3 \frac{1}{3} + 4 \frac{1}{3} = \boxed{} \\ 3 \frac{3}{4} + 1 \frac{1}{4} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \frac{1}{5} + 2 \frac{3}{5} = \boxed{} \\ \frac{5}{11} + 2 \frac{4}{11} = \boxed{} \\ 3 \frac{2}{4} + 6 \frac{1}{4} = \boxed{} \\ 3 \frac{7}{12} + 1 \frac{4}{12} = \boxed{} \end{array}$$

1. Teken 'n prentjie of diagram om die woord somme 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 boesellemmers koring ge-eos en ses boesels vandag. Hoeveel boesels koring het Nicholas ditsaam ge-eos? Teken 'n prentjie om jou antwoord te demonstreer.

- b. Palessa het drie-en-sewentig en vyf negendes sentimeter lint gekoop om strikke vir haar partytjerok 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 gehaad. 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 enh vysde sentimeter lank. Katherine se stokbrood was agtien en drie vysdes sentimeter lank. Wat was die totale lengte van die twee stokbroode tesse? Teken 'n prentjie om jou antwoord te wys.

Kwartal 4

- 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 h gesinslid op.

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

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

Daar was tien ewe groot stukke pizza. Guju het $\frac{1}{2}$ van hulq geëet en Mandla het ook $\frac{1}{5}$ daarvan geëet. Hoeveel stukke pizza is aflesam geëet?

132

133

30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

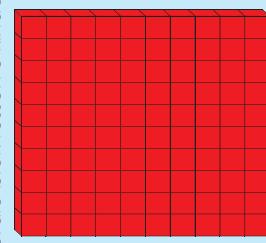


Datum:

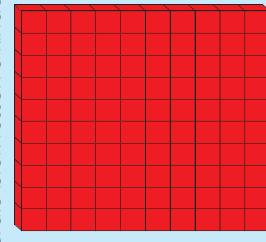
Groepering en verdeling

119a

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?

b. Teken 'n prentjie van jou groepe.

c. Skryf 'n verdeling getallezin.

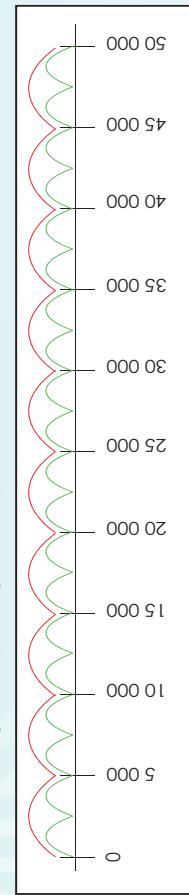
2. Voltooi die tabel. As jy meer plek vir jou prentjie nodig het, gebruik 'n aparte vel papier.

'n Prentjie	Hoeveel groepe het jy?	Hoeveel voorwerpe bly oor?	Verdeling getallezin
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.			

Groepering en verdeling vervolg



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



Kyk na die rooi groepie.

- 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** groepie.

d. Skryf'n deelsom neer vir die **rooi** groepie.

Kyk na die groen groepie.

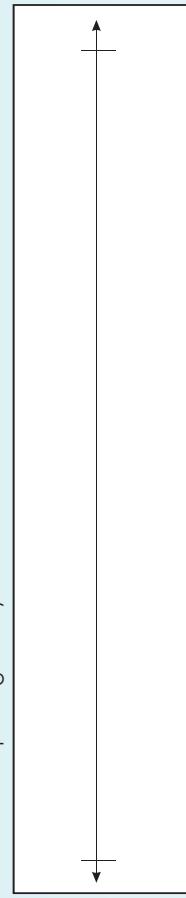
- e. Hoeveel **groen** groepe het jy van 0 tot 50 000?
- f. Wat is die grootte van elke groep?

g. Skryf'n vermenigvuldigingsom neer vir die **groen** groepie.

h. Skryf'n deelsom neer vir die **groen** groepie.

5. Jy het 50 000 voorwerpe. Jy verdeel dit in 12 groepe.

a. Dui dit op die getallelyn aan.



Kwartaal 4

- 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 cor.
- c. 2 200 verdeel in 500 groepe en is oor.
- d. 22 000 verdeel in 5 000 groepe en is oor.

Hoeweel groepe?

Hoeweel groepe kan jy maak wat vir jou 'n totaal van 50 000 sal gee?
Onthou dat al die groepe dieselfde grootte moet hê.



4. Beantwoord die volgende en skryf 'n verdeling getallesin vir elkeen.

- a. 20 verdeel in 5 groepe van 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.

Woorde vir deling

120



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?

Vinnige herroeping:

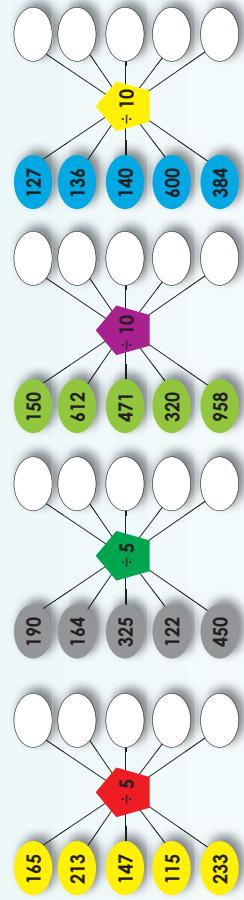
$10 \div 2$	$\boxed{}$	$4 \div 1$	$\boxed{}$	$50 \div 5$	$\boxed{}$	$81 \div 9$	$\boxed{}$	$18 \div 2$	$\boxed{}$	$64 \div 8$	$\boxed{}$
$45 \div 9$	$\boxed{}$	$24 \div 8$	$\boxed{}$	$16 \div 4$	$\boxed{}$	$5 \div 1$	$\boxed{}$	$14 \div 7$	$\boxed{}$	$28 \div 4$	$\boxed{}$
$42 \div 2$	$\boxed{}$	$90 \div 3$	$\boxed{}$	$54 \div 9$	$\boxed{}$	$84 \div 7$	$\boxed{}$	$25 \div 5$	$\boxed{}$	$30 \div 5$	$\boxed{}$
$28 \div 7$	$\boxed{}$	$48 \div 3$	$\boxed{}$	$20 \div 4$	$\boxed{}$	$75 \div 5$	$\boxed{}$	$21 \div 3$	$\boxed{}$	$92 \div 4$	$\boxed{}$
$36 \div 4$	$\boxed{}$	$60 \div 4$	$\boxed{}$	$24 \div 6$	$\boxed{}$	$72 \div 3$	$\boxed{}$	$8 \div 2$	$\boxed{}$	$39 \div 3$	$\boxed{}$

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 groepes 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 groepes van 4 kan gemaak word van 152?
j. Gee twee getalle met 'n kwosiënt van 52.	k. Deel 434 deur 7.	l. Verdeel 159 deur 3.

Kwartaal 4

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 die wat h筋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
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

138

139



Datum: _____

Deling en reste

121

Vinnige herroeping:

	x	10	20	30	40	50	60	70	80	90
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. $90 \div 10 =$	<input type="text"/>	b. $150 \div 10 =$	<input type="text"/>
c. $300 \div 100 =$	<input type="text"/>	d. $330 \div 10 =$	<input type="text"/>
e. $700 \div 10 =$	<input type="text"/>	f. $900 \div 100 =$	<input type="text"/>
g. $550 \div 10 =$	<input type="text"/>	h. $500 \div 100 =$	<input type="text"/>

Kwartaal 4

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 nie.

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?

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 tot danhy of sy reg raai.

Maak nog beurtte om getalle te gebruik.

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
6										
19										
5										
6										
20										



141

140

30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Deling

122

Vinnige herroeping:

$45 \div 9$	$35 \div 7$	$38 \div 2$	$36 \div 9$	$49 \div 7$	$50 \div 5$
$30 \div 6$	$36 \div 4$	$48 \div 6$	$42 \div 6$	$48 \div 8$	$36 \div 6$
$21 \div 3$	$12 \div 2$	$49 \div 1$	$12 \div 4$	$20 \div 4$	$42 \div 7$
$32 \div 8$	$27 \div 9$	$28 \div 2$	$24 \div 3$	$33 \div 3$	$28 \div 4$
$40 \div 5$	$42 \div 3$	$25 \div 5$	$40 \div 4$	$44 \div 4$	$35 \div 5$

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.

- a. $668 \div 6 =$
- b. $541 \div 6 =$
- c. $367 \div 6 =$
- d. $673 \div 6 =$
- e. $248 \div 6 =$

Toets die antwoord.

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.

- a. $412 \div 5 =$
- b. $358 \div 5 =$
- c. $694 \div 5 =$
- d. $213 \div 5 =$
- e. $914 \div 5 =$

4. Wys jou berekenings op 'n aparte vel papier.

- a. $947 \div 9 =$
- b. $276 \div 9 =$
- c. $363 \div 9 =$
- d. $594 \div 9 =$
- e. $721 \div 9 =$

Voorbeeld 5:

$$\begin{array}{r} 8 \overline{)6\ 5\ 6} \\ - \quad 6\ 4\ 0 \\ \hline \quad 1\ 6 \\ - \quad 1\ 6 \\ \hline \quad 0 \end{array}$$

Antwoord: 82

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.

$$\begin{array}{r} 594 \div 6 = \\ 136 \div 3 = \\ 256 \div 5 = \\ 189 \div 4 = \\ 356 \div 2 = \\ 561 \div 7 = \\ 397 \div 7 = \\ 631 \div 4 = \\ 543 \div 3 = \\ 237 \div 8 = \\ 501 \div 6 = \\ 900 \div 6 = \end{array}$$

$$818 \div 7 =$$

$$425 \div 2 =$$

$$139 \div 9 =$$

$$780 \div 4 =$$

$$364 \div 8 =$$

$$425 \div 2 =$$

$$136 \div 3 =$$

$$256 \div 5 =$$

$$189 \div 4 =$$

$$356 \div 2 =$$

$$561 \div 7 =$$

$$397 \div 7 =$$

$$631 \div 4 =$$

$$543 \div 3 =$$

$$237 \div 8 =$$

$$397 \div 7 =$$

$$501 \div 6 =$$

$$900 \div 6 =$$

Voorbeeld 7:

$$\begin{array}{r} 8\ 2 \\ \times \quad 8 \\ \hline \quad 1\ 6 \\ \quad 6\ 4\ 0 \\ \hline \quad 6\ 5\ 6 \end{array}$$

Toets die antwoord.

Kan ek dit doen?

Verduidelik vir jou ouer!

Ja	Neen
Date:	

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.

1. Wys jou berekening in jou skryfboek of op 'n vel papier.

a. $352 \div 30 =$

b. $486 \div 30 =$

c. $512 \div 30 =$

d. $633 \div 30 =$

e. $470 \div 30 =$

2. Wys jou berekening in jou skryfboek of op 'n vel papier.

a. $480 \div 60 =$

b. $568 \div 60 =$

c. $990 \div 60 =$

d. $847 \div 60 =$

e. $605 \div 60 =$

3. Wys jou berekening in jou skryfboek of op 'n vel papier.

a. $354 \div 40 =$

b. $682 \div 40 =$

c. $448 \div 40 =$

d. $960 \div 40 =$

e. $862 \div 40 =$

4. Wys jou berekening in jou skryfboek of op 'n vel papier.

a. $287 \div 70 =$

b. $465 \div 70 =$

c. $625 \div 70 =$

d. $890 \div 70 =$

e. $912 \div 70 =$

5. Wys jou berekening in jou skryfboek of op 'n vel papier.

a. $265 \div 80 =$

b. $648 \div 80 =$

c. $592 \div 80 =$

d. $962 \div 80 =$

e. $999 \div 80 =$

Vinnige herroeping:

$2 \times 5 =$	$8 \times 4 =$	$0 \times 3 =$	res 15
-	$7 \times 5 =$	$0 \times 3 =$	$2 \times 5 \times 3$
-	-	$7 \times 5 =$	$2 \times 5 \times 3$
-	-	$1 \times 5 =$	

3

8

6

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

Kwartaal 4

- Voorbeeld 3:
7. Daar is 678 boeke in die winkel. Die eiendaar het hulle in bokse van 20 elk gepak. Hoeveel bokse het hy nodig gehad?

a. $338 \div 13 =$

b. $460 \div 26 =$

c. $873 \div 58 =$

d. $814 \div 37 =$

e. $960 \div 28 =$

f. $927 \div 63 =$

Hoe vinnig kan jy reken?

200	\div	2	\div	10	\div	5	\div	2	$=$
128	\div	2	\div	2	\div	2	\div	2	$=$
	\div		\div		\div		\div		$=$

Dis nodig dat

hierdie

somme

by die

huis

gaan oefen.

Maak jou eie som.

Date:

Faktore



'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 dit 'n goede idee om 'n stop-vir-stop metode te gebruik, anders kan jy party misyk.

Moenie vergeet om 1 en die getal self in jou lys nie uit nie.

Voorbeeld:

Faktore van 48. Begin met 1 en breek die getal op in pare.

$$1 \times 48, 2 \times 24, 3 \times 16, 4 \times 12 \text{ en } 6 \times 8 \text{ gee almal 48.}$$

Skryf die lys in volgorde neer: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48.

1. Voltooi die volgende:

a. Faktore van 36.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

b. Faktore van 18.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

c. Faktore van 72.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

d. Faktore van 54.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

e. Faktore van 16.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

f. Faktore van 84.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

g. Faktore van 30.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

h. Faktore van 44.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

i. Faktore van 63.

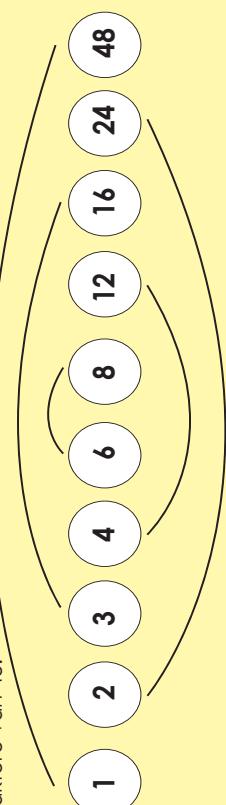
Skryf die lys in volgorde neer: _____

j. Faktore van 108.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

2. Kyk na die voorbeeld. Doe dieselfde met die getalle hier onder.

Faktore van 48:



Voorbeeld:

Faktore van 48. Begin met 1 en breek die getal op in pare.

$$1 \times 48, 2 \times 24, 3 \times 16, 4 \times 12 \text{ en } 6 \times 8 \text{ gee almal 48.}$$

Skryf die lys in volgorde neer: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48.

1. Voltooi die volgende:

a. Faktore van 36.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

b. Faktore van 18.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

c. Faktore van 72.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

d. Faktore van 54.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

e. Faktore van 16.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

f. Faktore van 84.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

g. Faktore van 30.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

h. Faktore van 44.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

i. Faktore van 63.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

j. Faktore van 108.

Skryf die lys in volgorde neer: _____

Noeg faktore

125

Faktore van 12: Kyk na die tekening en bespreek dit.

12

$$1 \times 12 = 12 \text{ of } 12 \div 1 = 12$$

$$6 \times 2 = 12 \text{ of } 12 \div 6 = 2$$

$$3 \times 4 = 12 \text{ of } 12 \div 4 = 3$$

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	
25	
28	
30	
17	

Kwadrataal

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										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Faktor-rasaisel

Watter getal tussen 1 en 50 het die meeste faktore?



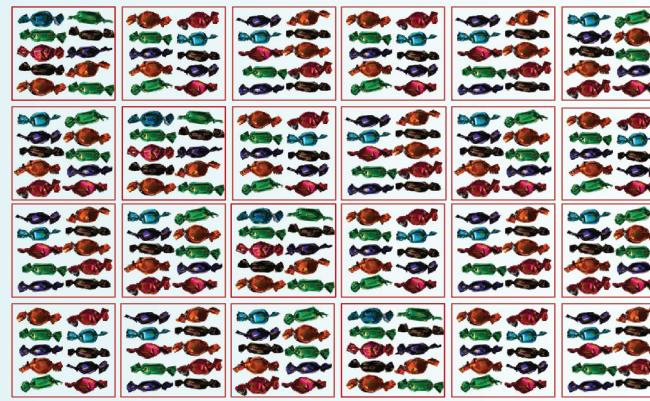
126a Deling: probleemoplossing



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?



Lees en ondersteep die vraag.

Omring die sleutelgetalle.

Omring die sleutelgetalle
en verskuide getalle.

Is daar enige verskuide
getalle? (Nee)

Los op deur prentjies/
skets te gebruik.

Lekkers wat oor is.



Skryf 'n getallezin.

Wys al jou berekening.

Kontroleer jou antwoorde.

$$253 \div 24 = \boxed{}$$

$$\begin{array}{r} 10 r 13 \\ 24 \overline{)253} \\ \underline{-24} \\ 13 \end{array}$$

$$24 \times 10 = 240 + 13 = 253.$$

1. Los die volgende probleme op:

- a. Daar is 328 leerders in 8 klasse in die 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?



126b Deling: probleemoplossing vervolg

- e. Bongi het 654 albasters. Sy deel die albasters tussen 32 leerders.
Hoeveel albasters kry elke leerder?



- f. James het 828 liter water vir 34 mense gekoop. Hoeveel water sal elke persoon kry?



Kwartaal 4

- i. Lucy ry in 'n langafstandfietresies 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?

- g. 'n Groot supermark het 16 kasregisters. Op 'n Saterdag het hulle 736 klante bedien. As ons aanvaar dat al die kassiere dieselfde aantal klante bedien het, hoeveel klante is by elke kasregister bedien?



- j. Buahle 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?



- h. Adam ontvang 984 blikkies koeldrank wat hy tussen 42 welsynsorganisasies moet verdeel. Hoeveel blikkies koeldrank kry elke organisasie?



Ruil plakkers uit!

Max het 843 plakkers versamel en besluit om dit tussen sy 24 klassaats te verdeel. Hoeveel plakkers kry elke leerder?



Titel: _____
Datum: _____

152

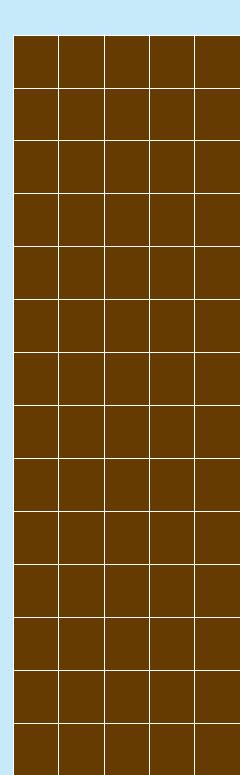
153



Omstreke, lengte en breedte

127

Wat is die omstreke van die tafel?



10 cm

1. Voltooi die tafel.

Regtjie	Omstreke in eenhede	Lengte	Breedte	Omstreke in:
30 mm	20 mm	10 eenhede		mm: _____ cm: _____
200 mm	20 mm			mm: _____ cm: _____
5 cm	7 cm			mm: _____ cm: _____
100 mm	50 mm			mm: _____ cm: _____
130 mm	40 mm			mm: _____ cm: _____

Kwartaal 4

2. Bereken die omstreke. Maak 'n skets om jou antwoorde te help.

Lengte: 8 eenhede	Breedte: 4 eenhede	Lengte: 1 cm
Omstreke in mm: _____ cm: _____	Omstreke in mm: _____ cm: _____	Omstreke 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 omstrek?	b. Die lengte is 20 cm en die breedte is 10 cm. Wat is die omstrek?
<input type="text"/>	<input type="text"/>

c. Die omstrek is 24 cm. Wat is die lengte en die breedte? Gee 3 moontlike antwoorde.

Lengte: _____	Breedte: _____
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Omstreke by die huis ...



Vind uit wat die omstreke van julle erf is.
Jy moet die omstrek in treë aandui.

154

155

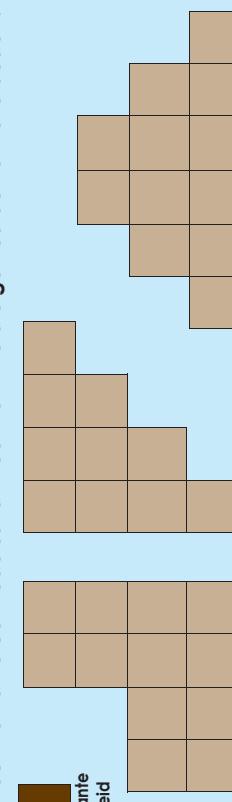
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Vierkante eenhede

128

Hoeveel vierkante eenhede sal dit neem om hierdie gevulde 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

Kwadraatdai

2. Teken die volgende. Jou tekening moet almal verskillend wees.

vierkante eenhede	vierkante eenhede	vierkante eenhede
vierkante eenhede	vierkante eenhede	vierkante eenhede
vierkante eenhede	vierkante eenhede	vierkante eenhede
vierkante eenhede	vierkante eenhede	vierkante eenhede



Datum:

157

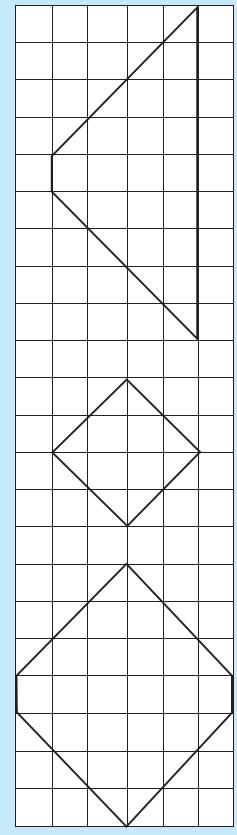
156

30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

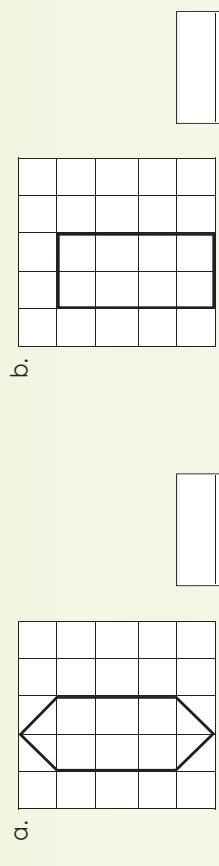
Oppervlakte en omtrek

129

Tel die vierkante eenhede.

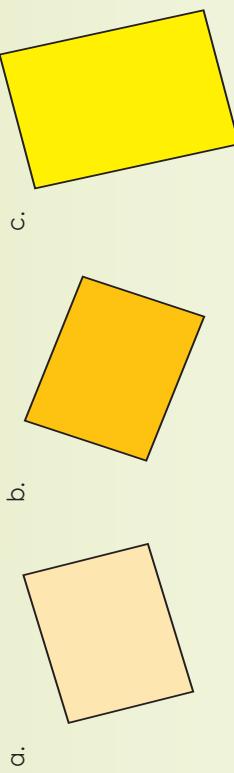


1. Hoeveel vierkante eenhede is daar in elke vorm?

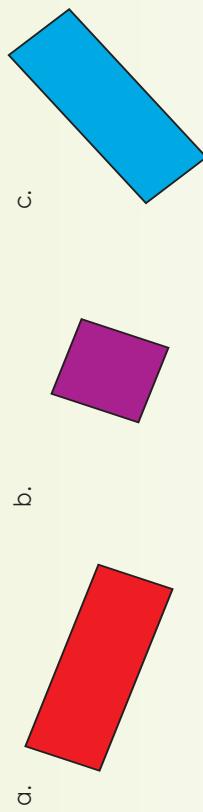
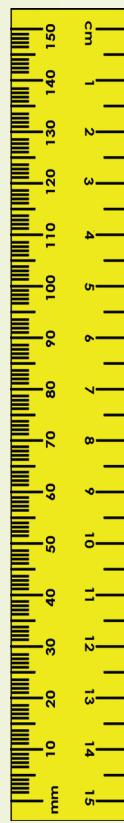


Kwadrataal

2. Tel die vierkante eenhede.



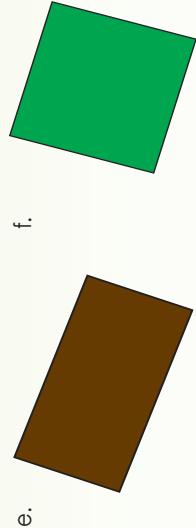
3. Gebruik jou liniaal en meet die sye van die vorms.
Geef jou antwoord in mm en cm.



a. Lengte: _____
Breedte: _____
Totale afstand om die vorm: _____

b. Lengte: _____
Breedte: _____
Totale afstand om die vorm: _____

c. Lengte: _____
Breedte: _____
Totale afstand om die vorm: _____



d. Lengte: _____
Breedte: _____
Totale afstand om die vorm: _____

e. Lengte: _____
Breedte: _____
Totale afstand om die vorm: _____

f. Lengte: _____
Breedte: _____
Totale afstand om die vorm: _____



Naam: _____
Datum: _____

158

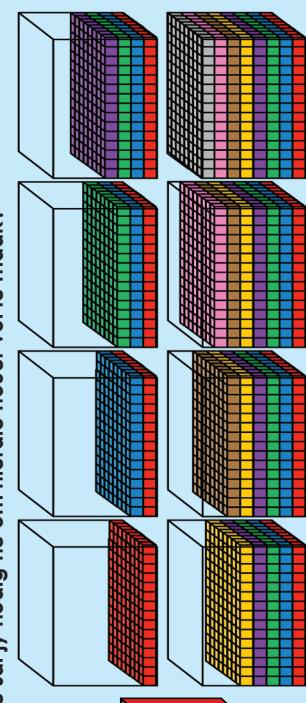
159

0 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

Volume

130

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?

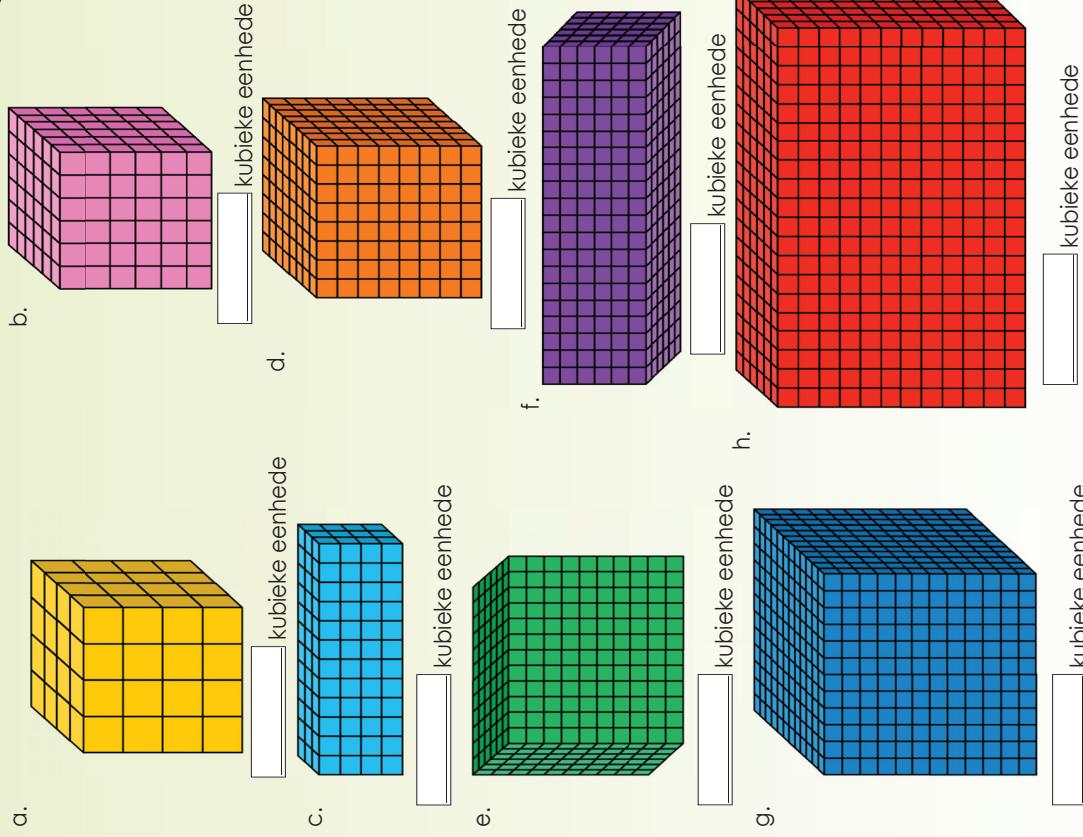
5de laag?

6de laag?

7de laag?

8ste laag?

3. Hoeveel kubieke eenhede is daar?



In volgorde

Lys die voorwerpe hierbo in volgorde van die kleinste na die grootste na die kleinste. (Neem aan alle klein blokkies is ewe groot.)

Kwartaal 4

a. Bereken dit met behulp van optelling.

b. Bereken dit met behulp van vermengvuldiging.

160

161

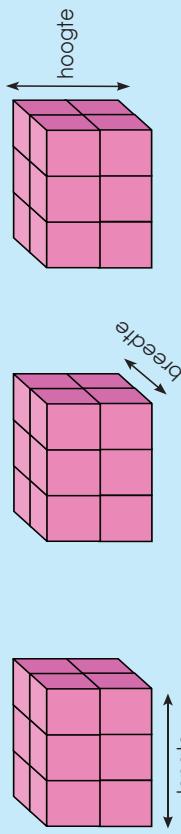
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Datum:

Nog oor volume

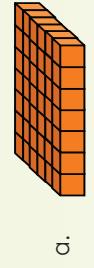
131

Wat is die lengte, breedte en hoogte van hierdie blok?

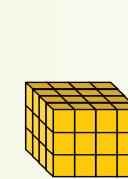


Wat is die lengte van die blok?
Wat is die breedte van die blok?
Wat is die hoogte van die blok?

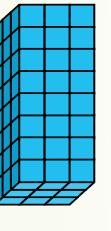
1. Wys die lengte, breedte en hoogte van elke blok.



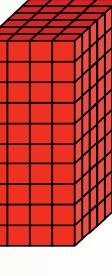
Wat is die lengte van die blok? _____
Wat is die breedte van die blok? _____
Wat is die hoogte van die blok? _____



Wat is die lengte van die blok? _____
Wat is die breedte van die blok? _____
Wat is die hoogte van die blok? _____



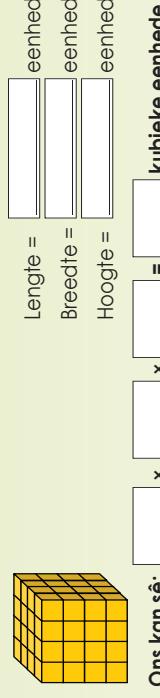
Wat is die lengte van die blok? _____
Wat is die breedte van die blok? _____
Wat is die hoogte van die blok? _____



Wat is die lengte van die blok? _____
Wat is die breedte van die blok? _____
Wat is die hoogte van die blok? _____

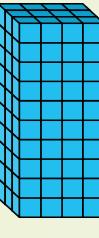
2. Sonder om elke eenheid te tel, sê hoeveel eenhede daar is.

a. Lengte = _____ eenhede
Breedte = _____ eenhede
Hoogte = _____ eenhede



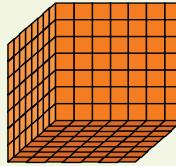
Ons kan sê: _____ x _____ x _____ = _____ kubieke eenhede

b. Lengte = _____ eenhede
Breedte = _____ eenhede
Hoogte = _____ eenhede



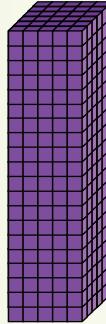
Ons kan sê: _____ x _____ x _____ = _____ kubieke eenhede

c. Lengte = _____ eenhede
Breedte = _____ eenhede
Hoogte = _____ eenhede



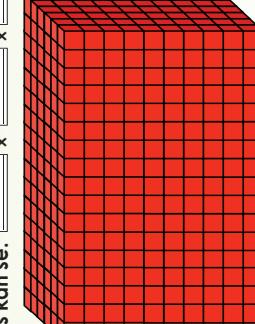
Ons kan sê: _____ x _____ x _____ = _____ kubieke eenhede

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 240 kubieke eenhede?

Wat is die hoogte van die blok? _____

Wat is die lengte, breedte en hoogte van hierdie blok?

162

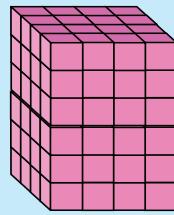
163

Meer oor volume

132

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.

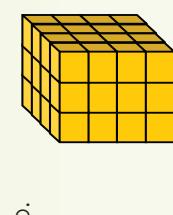
Oplossing 2:
 $16 + 16 + 16 + 16 + 16 + 16 = 96$ kubieke eenhede.

Oplossing 3:
 $6 \times 4 \times 4 = 96$ kubieke eenhede.

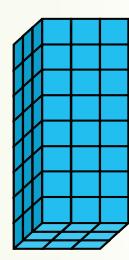
1. Gee drie maniere waarop die inhoud in kubieke eenhede van die voorwerp bereken kan word.



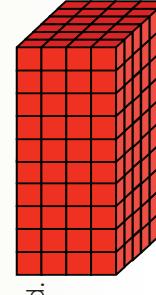
a.



b.



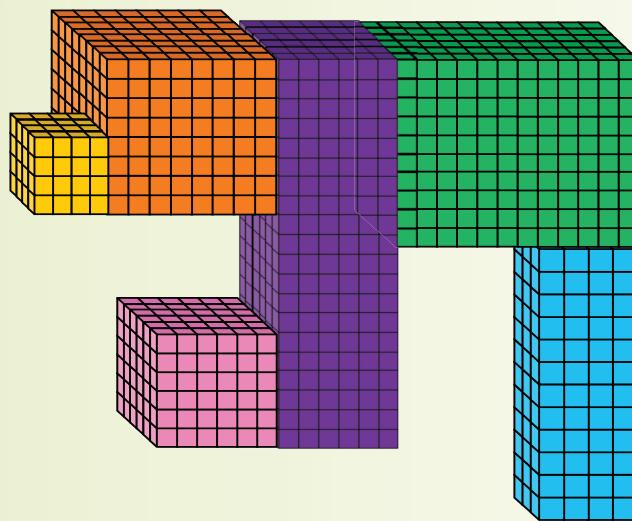
c.



d.

Kwartaal 4

2. Hoeveel kubieke eenhede is daar in hierdie moderne gebou?
Gebruik die tabel om jou te help.



Oplossing	Total

164

165

0 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

Kaartwerk

133

1. Gebruik die rooster om die vrae te beantwoord:

Waar bly jy?

My adres
is: 8ste laan
nommer 21,
Alberton.

Verduidelik vir my hoe om van die skool af tot by jou huis te kom.



2. Teken die volgende op die kaart:

	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. Heksagon
- e. Heptagon
- f. Driehoekige piramide
- g. Kubus
- h. Vierkantige piramide
- i. Driehoekige prisma
- j. Vierkantige prisma

2. Teken die volgende op die rooster:

- a. Driehoek in E1
- b. Vierkant in F7
- c. Pentagoon in B2
- d. Reghoek in A9
- e. Heksagon in G3
- f. Heptagon 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 .

Breukesoeklog...

Dina	Lemoen	Appel	Druwe
Pastei	A	B	C
Skyfies	D	E	F
Vrugtesap	G	H	I

- As Dina druwe en 'n posteit het, hoe het sy geloop?

- As Dina 'n lemoen en skyfies het, hoe het sy geloop?

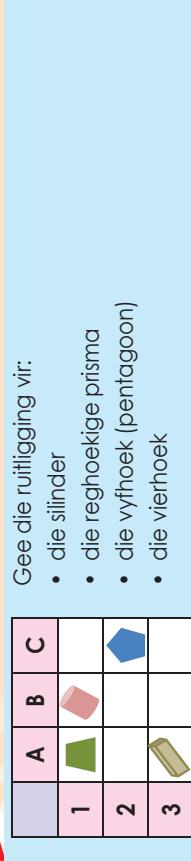
- Dina het 'n appelen vrugtesap gekry; hoe het sy geloop?

- As Dina druwe en skyfies het, hoe het sy geloop?

Posisie en rigting: volg rigting

134

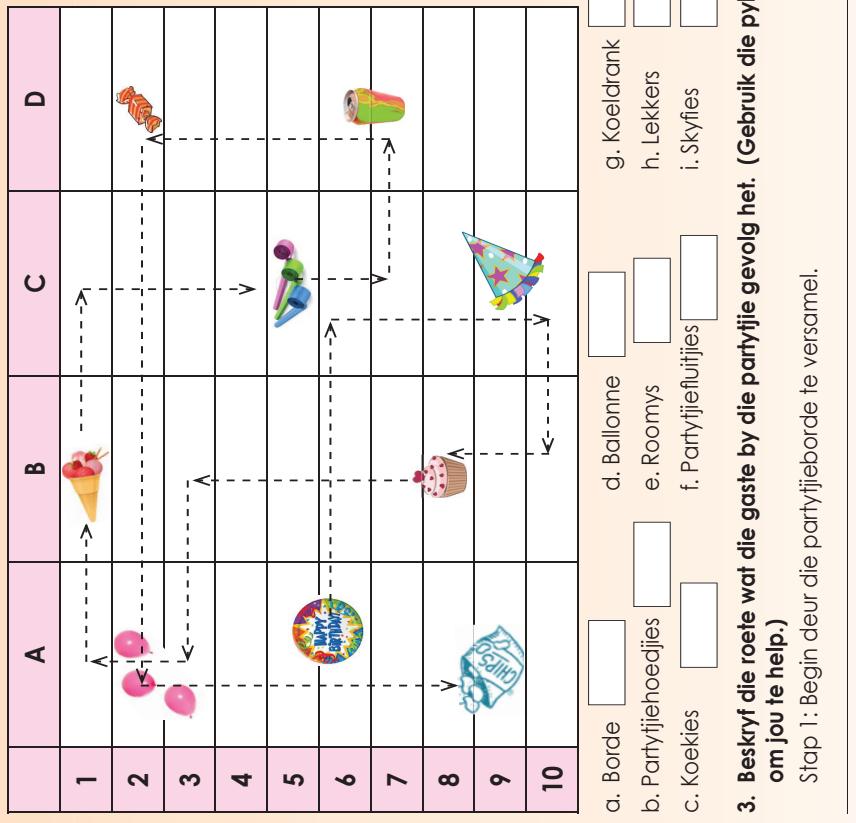
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										



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										

2. Waar is die voorwerpe?



- a. Borde
- b. Partytjiehoedjies
- c. Koekies
- d. Ballonne
- e. Roomys
- f. Partytjiefluitjies
- g. Koeldrank
- h. Lekkers
- i. Skyfies

3. Beskryf die reeke wat die gastes by die partyjie gevolg het. (Gebruik die pynlijes om jou te help.)

Stap 1: Begin deur die partytjieborde te versamel.

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 ____.

Skep jou eie spelejje.

Ontwerp jou eie rigtingspeljies op die ruimte.

168

169

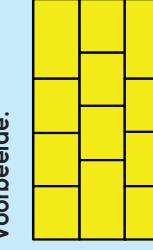
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Tessellasies

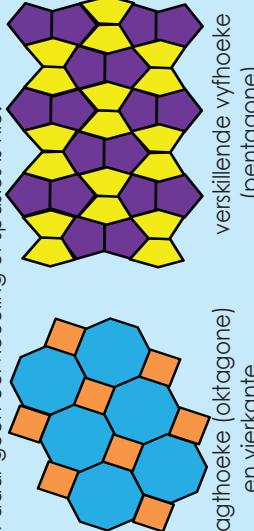
135

Tessellasie (of verteelung) is wanneer 'n oppervlak met 'n patroon van plat voorwerpe bedek word sodat daar geen oorvleueling of spadies is nie.

Voorbeeld:



reghoeke



verskillende vyfhoede (pentagone)

aghoede (oktagone)

en vierkante

hoekpunt

hoekpunt

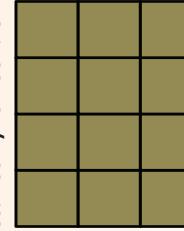
Om tessellasies te benoem, kyk na 'n hoekpunt en tel die aantal veelhoede wat daar bymekom. Skryf neer hoeveel sye elkeen van daardie veelhoede het.
Hier kom daar byvoorbeeld 3 veelhoede by die hoekpunt bymekar. Hulle het elkeen 6 sye en daarom skryf jy 6.6.6.
Dit is dus 'n 6.6.6-tessellasie

Kwartaal 4

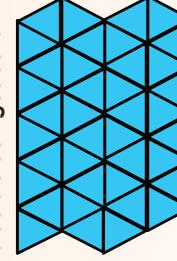
Reëlmataige tessellasie:

Reëlmataige tessellasie is 'n patroon wat met die herhaling van reëlmataige veelhoede geskep word.

1. Daar is 3 reëlmataige tessellasies. Beskryf elkeen. Ons het die eerste een gedoen.



c.



c.



c.

2. Watter een van die volgende soorte reëlmataige veelhoede kan nie vir 'n reëlmataige tessellasie gebruik word nie?

- a. geliksydig driehoek b. vierkant c. gewone pentagone d. gewone heksagon

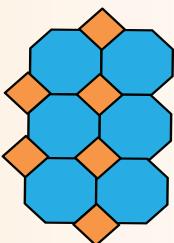
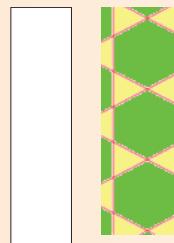
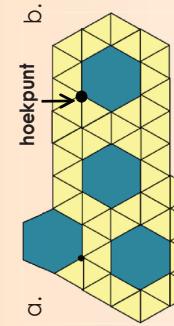
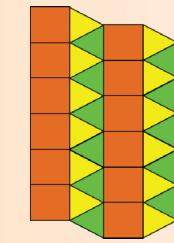
3. Watter een van die volgende is nie 'n reëlmataige tessellasie nie?

- a. 3.3.3.3.3.3 b. 4.4.4.4 c. 6.6.6 d. 8.8.8

Semi-reëlmataige tessellasies

Semi-reëlmataige tessellasies bestaan uit twee of meer reëlmataige veelhoede. Die patroon by elke hoekpunt moet dieselfde wees!

4. Daar is slegs 8 semi-reëlmataige tessellasies. Noem en beskryf elkeen. Ons het die eerste een vir jou gedoen.



Sorteer tessellasies

Omkirig die korrekte antwoord/e.
Watter een van die volgende kombinasies kan nie gebruik word om semi-reëlmataige tessellasies te maak nie?

- a. geliksydig driehoek en vierkante
b. geliksydig driehoek en sestagoede (heksagon)
c. geliksydig driehoek en ghoede (oktagone)
d. geliksydig driehoek en twaalfhoede

Watter een van die volgende is nie 'n semi-reëlmataige tessellasie nie?

- a. 3.3.3.3.3.3 b. 4.4.4.4 c. 6.6.6 d. 8.8.8

170

171

30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

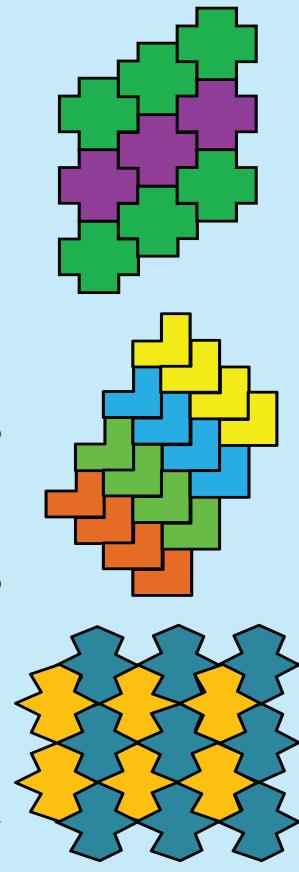
Datum:

Verplasings en tessellasies



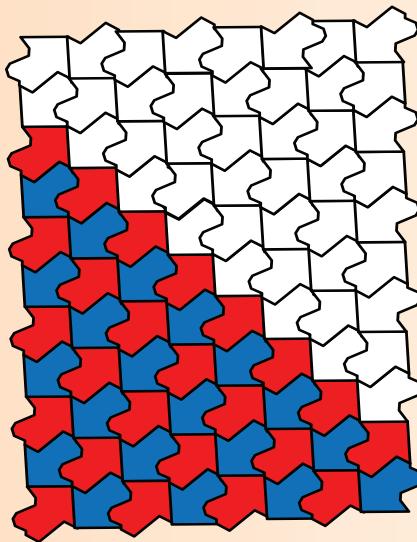
Verplasing

'n Verplasing is 'n vorm wat oor die papier gegly is en weer op 'n ander plek geteken is. Die verplasing toon die meetkundige vorm in dieselfde rigting as die oorspronklike; dit word nie gedraai of omgekeer nie.



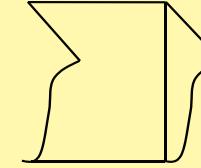
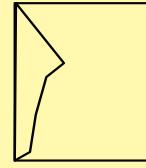
Kwartaal 4

2. Voltooi die verplasing-patroon deur dit in te kleur.



Praktiese aktiwiteit

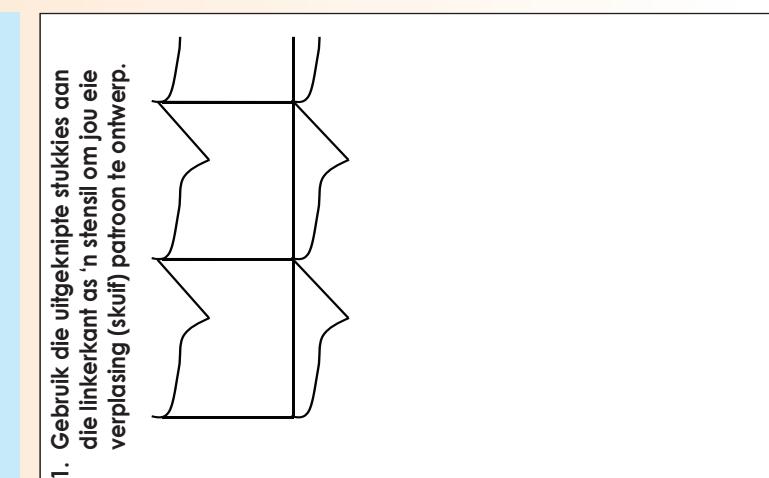
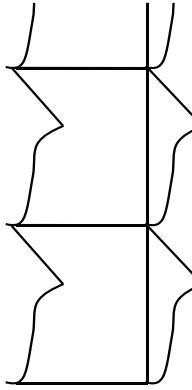
Trek die eerste patroon op 'n vel papier af.
Jy kan herwinde papier of koerantpapier gebruik.



Knip die bokant.
Ons noem dit knibbel.

Plak die knibbel.
onder die vel papier waaruit jy dit geknip het.

1. Gebruik die uitgeknipe stukkies aan die linkerkant as 'n stensil om jou eie verplasing (skuif) patroon te ontwerp.



172

Maurits Cornelis Escher (1898–1972) was een van die wêreld se mees bekende grafiese kunstenaars. Miljoene mense vanoor die wêreld geniet sy kuns waanvan baie op webtuistes en die internet te sien is. Hy is veral bekend vir grafiese werke soos transformasiestrukture. Die eenvoudigste voorbeeld van 'n Escher-tessellasijs is op 'n vierkant gegrond. Begin met 'n eenvoudige meetkundige patroon, soos 'n vierkant op 'n vierkantvlak, en verander dan daarbyd vierkant in 'n ander een wat steeds min of meer oor die oorspronklike vierkantvlak pas.



My eie skepping

Probeer om een sos hierdie op 'n vel ruitpapier te teken.

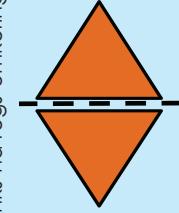
173

Refleksies en tessellasies

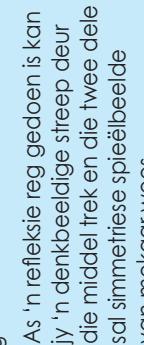
137

'n Refleksie is 'n vorm wat omgekeer word. Dit kan direk na links of na regs van onder of van bo omgekeer word.

Links-na-regs-omkering

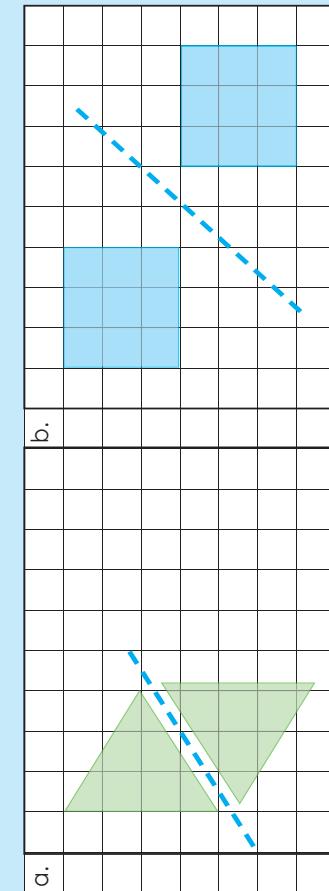


Onder-na-bo-omkering



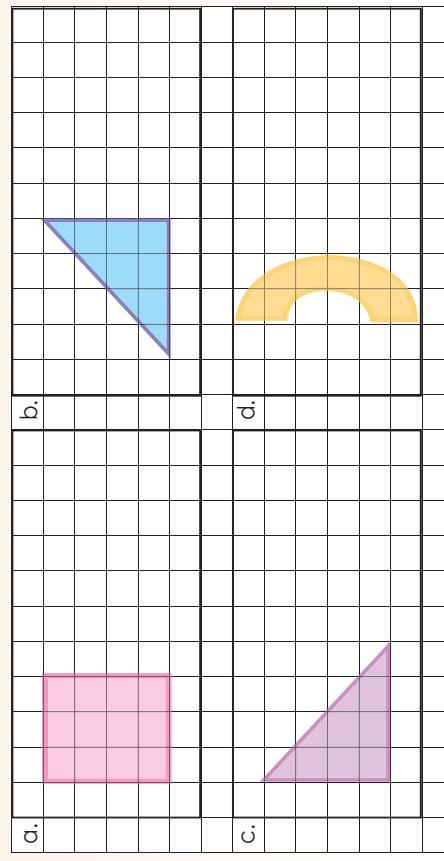
As 'n refleksie reg gedoen is kan jy 'n denkbeeldige streep deur die middel trek en die twee dele sal simmetriese spiegellede van mekaar wees.

1. Is hierdie lyne van refleksie? Hoekom of hoekom nie?

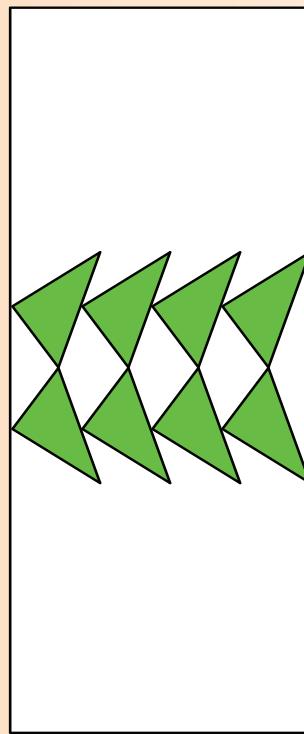


Kwartaal 4

2. Teken die refleksie van die vorm en dui die refleksielyn aan.

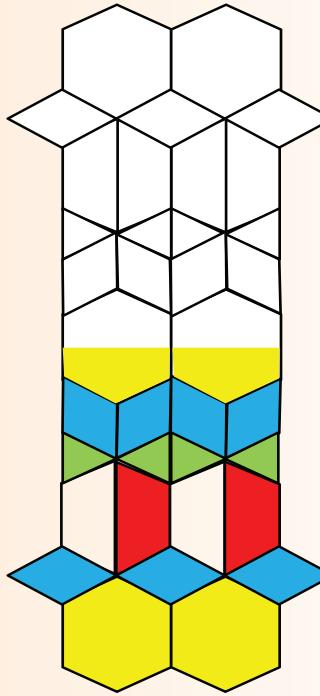


3. Hier is voorbeelde van 'n tessellasie wat van refleksie gebruik maak. Brei die patroon uit.



a. Verduidelik waarom dit 'n refleksie-tessellasie is.

4. Voltooi hierdie refleksie-tessellasie.



a. Verduidelik waarom dit refleksie-tessellasie is.

Kom ons tesseler!

Gebuk refleksie om jou eie tessellasie-patroon te skep.

174

175

30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Gly-refleksie

138

Verplaasing en refleksie kan die een na die ander gedoen word om 'n transformasie te skep wat 'n gly-refleksie genoem word.

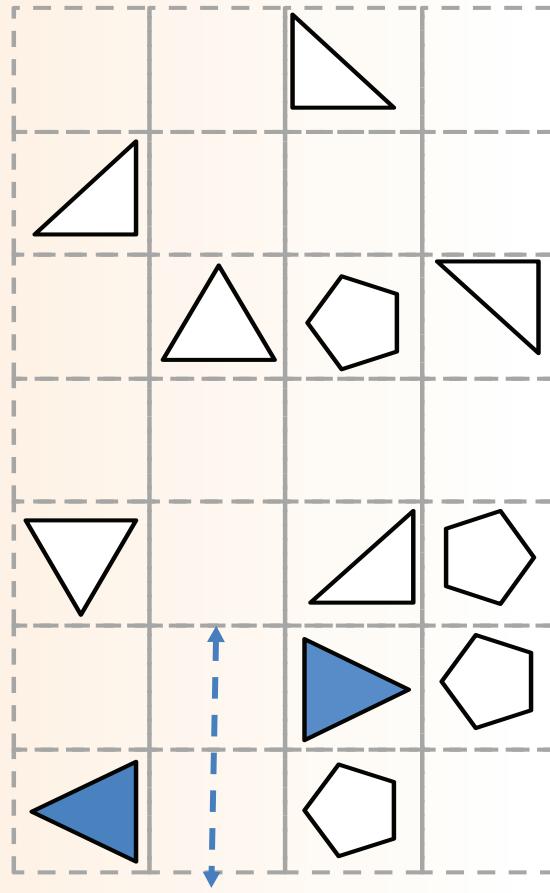
- Die man is die eerste beeld.
- Hy is dan na regs verplaas (gegely).
- Sy verplaasde beeld is dan oor die oorkant omgekeer (bo na onder).
- Die derde man is die gereflekterde beeld van die eerste man.
- Dit verteenwoordig 'n gly-refleksie.

Gaan uit die klas uit en doen 'n gly-refleksie op die gras.

1. Toon gly-refleksie met letters van die alfabet.



2. Kleur die beeld van die gly-refleksie met dieselfde kleur in. Ons het die eerste een vir jou gedoen. Toon die refleksie in dieselfde kleur.



Kwartal 4

Praktiese aktiwiteit

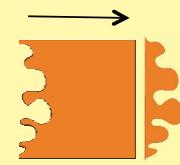
Knip 'n vierkant uit 'n stukkie papier.



Dra 'n ontwerp op jou vierkant oor.



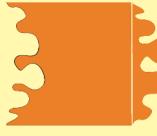
Knip die stukkie uit en gly (transleer) dit na die oorkant van die vierkant.



Keer die uitgeknipte stuk om.



Gebuik die voltooide vorm om jou eie verteëlspatroon te skep.



Skep jou eie refleksieteël.

Skep jou eie gly-refleksieteël.

- Gebruik die stukkies wat aan die linkerkant uitgeknip is as 'n sjabloon (stencil) om jou eie verteëlspatroon te skep. Onthou dat hierdie patroon (teël) geroteer of omgekeer moet word soos dit gekopieer word.



177

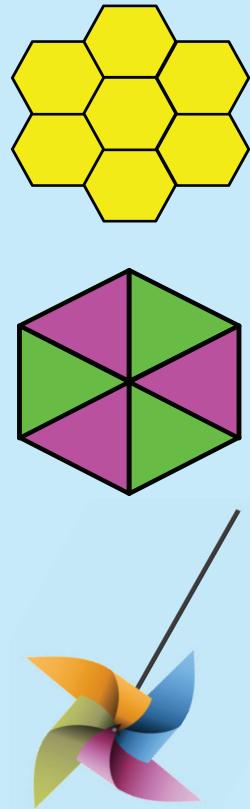
176

30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Kwartaal 4

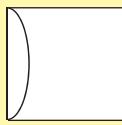
Rotasie

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 papiervaaier (pinwheel) wat om die middelpunt draai. Rotasies het altyd 'n middelpunt en 'n rotasiehoek.

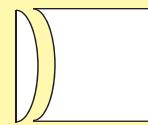


Praktiese aktiwiteit

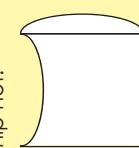
Trek die eerste patroon op 'n stuk papier af.



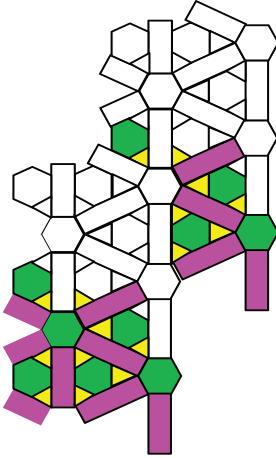
Knip die bokant. Ons noem dit die knibble.



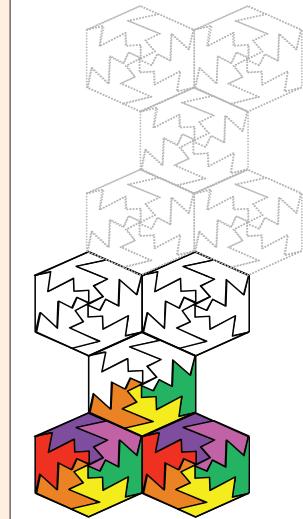
Plak die knibbleregs van die deel wat jy afgeknip het.



2. Voltooi en brei die rotasie-tessellasie-patroon uit.



3. Voltooi en brei die rotasie-tessellasie-patroon uit.



Doen nog 'n tessellasie

Gebruik rotasie om jou eie tessellasie-patroon te skep.

Meetkundige patronen

Wat sal die volgende patroon wees?

e.

f.

g.

h.

i.

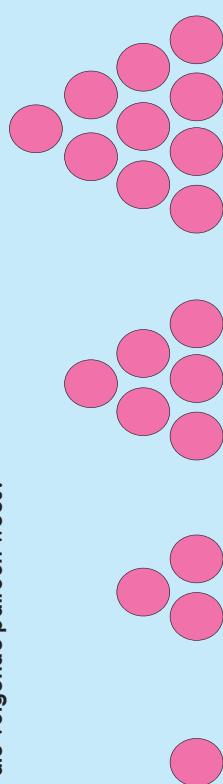
Mooi patroon ...

Kyk na die patroon en skep jou eie. Gee dit 'n Afrika-gevoel.



Meetkundige patronen

Wat sal die volgende patroon wees?



1. Teken die volgende patroon en skryf die getal neer:

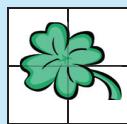
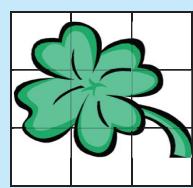
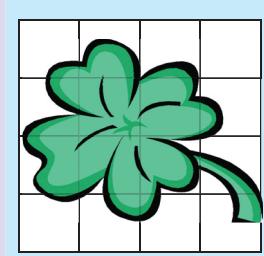
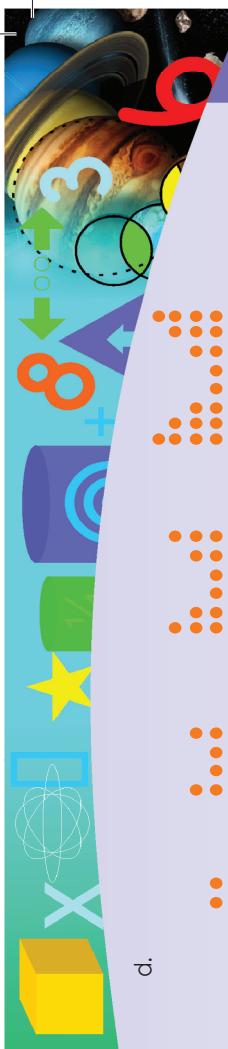
a.

b.

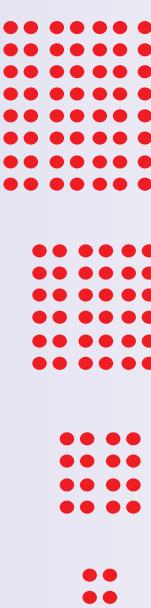
c.

d.

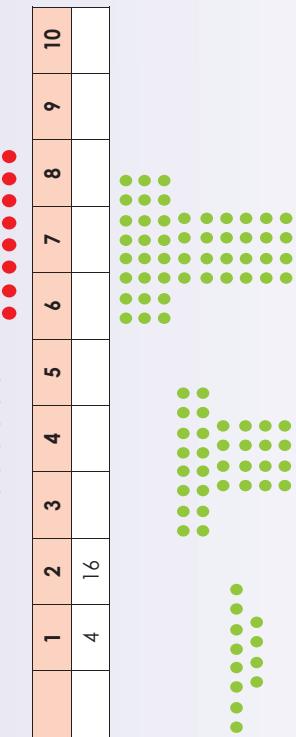
141a Nog meetkundige patronen



1. Kyk na die patronen en voltooi die tabel hier onder.



b.



Kwartaal 4

d.



e.



Patroon

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kollejies									

f.



Patroon

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kollejies									

My eie patroon

Voltooi die patroon.



Nou weet jy wath
groeende patroon is.
Dink 'n patroon uit en
gee dit vir jou maat
om op te los.

Patroon

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kollejies									

182

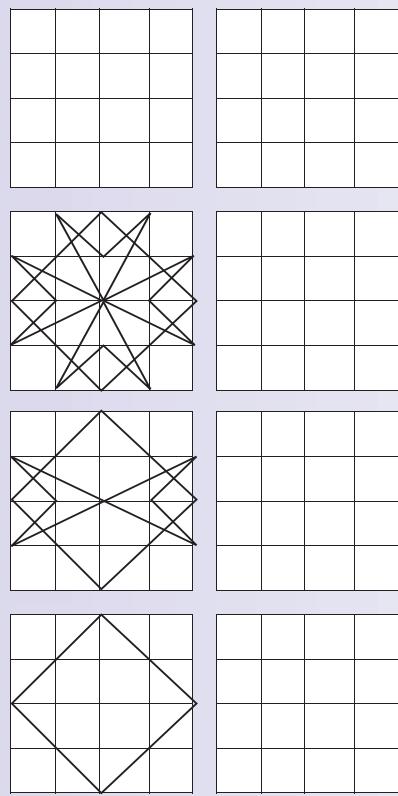
183

0 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

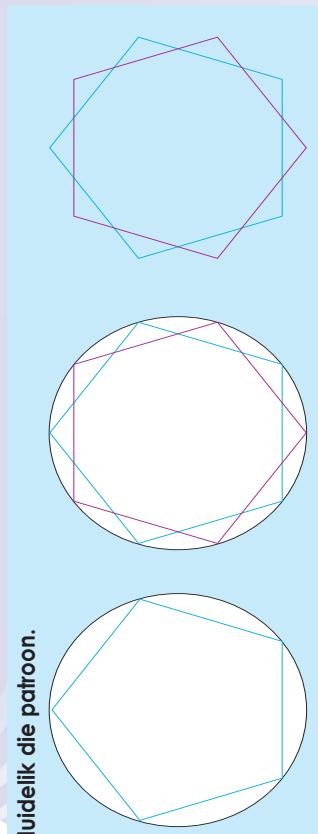
141b Nog meer meetkundige patronen



3. Teken die volgende patroon in die boonstry. Kopieer dan al die patronen.

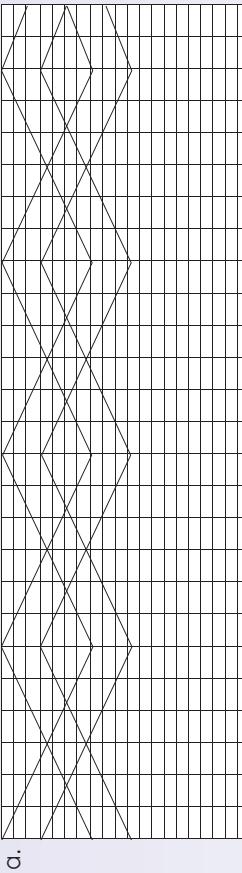


1. Kopieer die patroon.



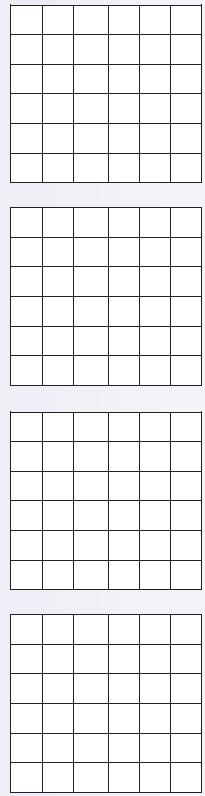
Verduidelik die patroon.

2. Brei uit en kopieer dan die patroon.

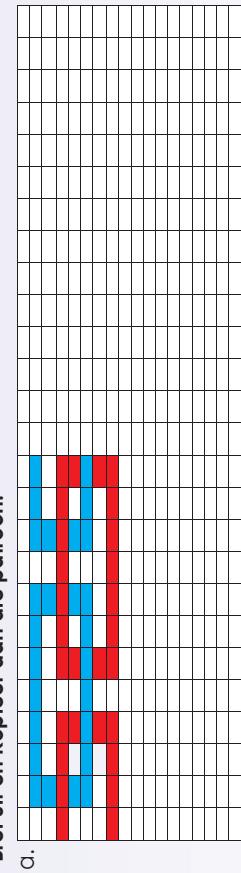


Kwartaal 4

4. Teken die volgende patroon in die boonstry. Kopieer dan al die patronen.

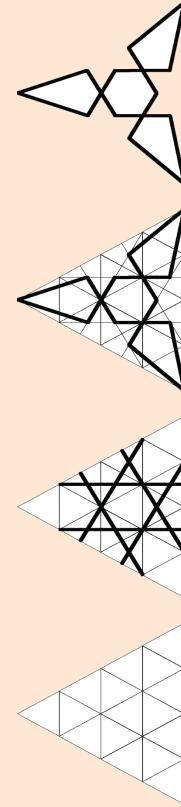


2. Brei uit en kopieer dan die patroon.



Kopieer hierdie patronen.

Patroonkopiëring



Eienskappe van getalle

142

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. $6 + 5 = 5 + 6$	$60 + \boxed{\quad} = 50 + 60$	$600 + 500 = 500 + \boxed{\quad}$
c. $9 + 2 = 2 + \boxed{\quad}$	$90 + 20 = \boxed{\quad} + 90$	$900 + \boxed{\quad} = 200 + \boxed{\quad}$
d. $7 + 1 = \boxed{\quad} + 7$	$70 + \boxed{\quad} = 10 + 70$	$700 + \boxed{\quad} = 100 + 700$
e. $4 + 8 = 8 + \boxed{\quad}$	$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad} + \boxed{\quad}$	$\boxed{\quad} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad} + \boxed{\quad}$

2. Kyk na die voorbeeld. Maak tekeninge by elk van die ander somme.

a.		b.	
	$3 \times 5 = 5 \times 3$		$4 \times 2 = 2 \times 4$
c.		d.	
	$7 \times 1 = 1 \times 7$		$8 \times 2 = 2 \times 8$
e.		f.	
	$6 \times 3 = 3 \times 6$		$10 \times 4 = 4 \times 10$

3. Voltooi die volgende:

$$a. 1 + (2 + 3) = (1 + 2) + \boxed{\quad}$$

$$1 + 5 = 3 + \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$b. 4 + (5 + 2) = (4 + 5) + 2$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$c. 1 + (3 + 5) = (1 + 3) + 5$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$d. 5 + (2 + 3) = (5 + 2) + 3$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$e. 7 + (4 + 5) = (7 + 4) + 5$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

4. Voltooi die volgende:

$$a. 2 \times (3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4$$

$$2 \times 12 = 6 \times \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$b. 4 \times (3 \times 2) = (4 \times 3) \times 2$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Speel Sudoku

- Elke blok van nege moet 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				
				9				
				7				
				3				

Basiese bewerkings

143a

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. Doe hierdie hoofberekening.

- a. $15 + 19 =$
- b. $7 \times 16 =$
- c. Die som van 21 en 16
- d. $480 \div 10 =$
- 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?

4. Pas kolom A by kolom B.

- | A | B |
|----------------------|---------------------|
| a. Optel | i. Deel |
| b. Aftek | ii. Produk |
| c. Vermenigvuldiging | iii. Vermeerder met |
| d. Deling | iv. Verminder met |

3. Bereken die volgende:

a. $150 \div 30 =$ <input type="text"/>	b. $120 \div 20 =$ <input type="text"/>	c. $180 \div 60 =$ <input type="text"/>
d. $140 \div 70 =$ <input type="text"/>	e. $210 \div 30 =$ <input type="text"/>	f. $240 \div 60 =$ <input type="text"/>



Wanneer ons optel of aftek en 'n getal met 'n 9 eindig, rond ons dit tot die volgende 10 af, en vat dan weg of tel dan by.

e. Die produk van 10 en 10 is:

- i. 110
- ii. 1 000
- iii. 90

- f. Wanneer ons optel of aftek en 'n getal met 'n 9 eindig, rond ons dit tot die volgende 10 af, en vat dan weg of tel dan by.
- i. 10
 - ii. 9
 - iii. 1

5. Vul die korrekte simbool in.

- a. $80 \quad 40 = 3200$
- b. $50\ 000 \quad 200 = 50\ 200$
- c. $3\ 999 \quad 1876 = 2\ 123$
- d. $300 \quad 30 = 10$
- e. $250 \quad 4 = 1\ 000$
- f. $9\ 999 \quad 9\ 999 = 19\ 998$

6. Vul die korrekte simbool en getal in.

- +** **-** **x** **÷**
- a. $80 \quad 40 = 3200$
- b. $50\ 000 \quad 200 = 50\ 200$
- c. $3\ 999 \quad 1876 = 2\ 123$
- d. $300 \quad 30 = 10$
- e. $250 \quad 4 = 1\ 000$
- f. $9\ 999 \quad 9\ 999 = 19\ 998$

- g. Merk (✓) die korrekte antwoord.
- a. 'n Ander word 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
- h. Deel R60 000 tussen twee mense:
- i. R600
 - ii. R30 000
 - iii. R40 000



Basiese bewerking vervolg



12. Omkring die stellings wat waar is.

- a. $37 \times 12 =$
- $(30+7) \times (10+2)$
 - $30+7 \times 10+2$
 - $37 \times 10 \times 2$

7. Vergelyk die drie kolomme met mekaar.

$5 + 3 = 3 + \text{apple}$	$5 + 3 = 3 + \boxed{\text{blue box}}$	$5 + 3 = 3 + x$
$8 \times 9 - 9 \times \text{orange}$	$8 \times 9 - 9 \times \boxed{\text{blue box}}$	$8 \times 9 - 9 \times x$
$2 + (3 + 5) = (2 + \text{apple}) + 5$	$2 + (3 + 5) = (2 + \boxed{\text{blue box}}) + 5$	$2 + (3 + 5) = (2 + x) + 5$

Kwartaal 4

13. Waat vir die stellings hieronder is gelyk aan?

- a. $26 \times (6 \times 8) ?$
- $(26 \times 6) \times 8$
 - $(26 \times 8) \times 6$
 - $(26 \times 6) + (26 \times 8)$
 - $(10 - 2)(26 \times 8)$
- b. $(23 \times 12) + (123 \times 0) =$
- $286 + 123$
 - 276
 - $(23 \times 12) \times 0$
 - $(10 - 2)(26 \times 8)$
- c. $12 \times (3 + 9)$
- $(12 \times 9) + (12 + 3)$
 - 12×12
 - $12 \times 3 \times 9$
 - 121

9. Gebruik die toets en verbetering metode om die volgende getalle sinne op te los.

a. $\boxed{\text{orange}} \times 34 = 850$

b. $2\ 375 + \boxed{\text{orange}} = 5\ 339$

c. $\boxed{\text{apple}} \times 10 = 100$

d. $\boxed{\text{apple}} - 123 = 123$

e. $\boxed{\text{apple}} \times 125 = 12\ 500$

f. $\boxed{\text{orange}} + 2\ 365 = 3\ 000$

10. Gebruik die vervanging metode om die volgende getalle sinne op te los.

a. $(37 + 56) \times \boxed{\text{orange}} = 837$

b. $(456 - 234) \div \boxed{\text{orange}} = 37$

11. Gebruik enige metode om die volgende op te los.

a. $7\ 384 - \boxed{\text{orange}} = 2\ 726$

b. $\boxed{\text{orange}} \times 243 = 4\ 374$

12. Omkring die stellings wat waar is.

- a. $37 \times 12 =$
- $(30+7) \times (10+2)$
 - $30+7 \times 10+2$
 - $37 \times 10 \times 2$

- b. $14 + \boxed{\text{orange}} =$
- $14 + \boxed{\text{orange}}$
 - $14 \times \boxed{\text{orange}}$
 - $\boxed{\text{orange}} + 14$
 - $\boxed{\text{orange}} - 14$
- c. 12×16 is meer as 10×16 . Hoeveel meer?
- 10
 - 2
 - 32
 - 16

13. Waat vir die stellings hieronder is gelyk aan?

- a. $26 \times (6 \times 8) ?$
- $(26 \times 6) \times 8$
 - $(26 \times 8) \times 6$
 - $(26 \times 6) + (26 \times 8)$
 - $(10 - 2)(26 \times 8)$
- b. $(23 \times 12) + (123 \times 0) =$
- $286 + 123$
 - 276
 - $(23 \times 12) \times 0$
 - $(10 - 2)(26 \times 8)$
- c. $12 \times (3 + 9)$
- $(12 \times 9) + (12 + 3)$
 - 12×12
 - $12 \times 3 \times 9$
 - 121

14. Skryf getallesinne 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 getallesinne.

a. $5 \times 36 - 88 =$

b. $873 \times 534 + 91 =$

Gesamentlike poging
Skryf 'n storiesom en laai jou maat die getallesin skryf!

Waarskynlikheid

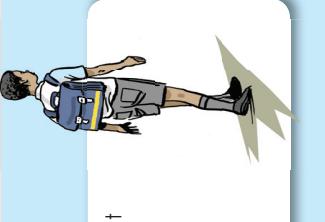
144

Praat oor hierdie patronne.

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

- a. Ek sal eenddag 'n motor bestuur. _____
- b. Ek kan 4 dae lank wakker bly. _____
- c. Ek sal vanmiddag met my hand speel. _____
- d. Ek gaan more in huis koop. _____
- e. Ek gaan hierdie vakansie Europa toe. _____
- f. Ek sal vandag gaan sit. _____
- g. Die son sal volgende week skyn. _____
- h. Hierdie somer gaan dit sneeu. _____
- i. Ek sal vandag musiek luister. _____
- j. Ek gaan vanaand slaap. _____

2. Skryf die antwoord onder die korrekte opskrif.

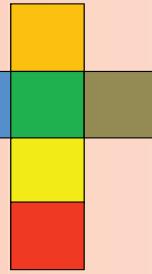
gaan slaap	gaan stort	verhuis na England	ombylt eet
speel in 'n swembad	wen die Lotto	speel met maats	spel sokker

Iets wat **waarskynlik nie** vandag met jou gaan gebeur nie.

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.

a. Van watter kleur op die dobbelsteen hou jy die minste?



b. Van watter kleur op die dobbelsteen hou jy die minste?

c. Vra vir jou maat dieselfde vrae. Wat het sy of hy gevra? _____

d. Rol die dobbelsteen. Op watter kleur het dit geland? _____

e. Vra jou maat om die dobbelsteen te rol. Op watter kleur het dit geland? _____

f. Het jy op dieselfde kleur geland? _____

g. 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 tellingsstrepies gebruik te maak.

rooi	geel	groen	oranje	blou	bruin

5. Wat sal gebeur as jy **twéé** dobbelstene gebruik? Wat is die waarskynlikheid om die volgende te rol:

1?	2?	3?	4?	5?	6?

Vra jou gesin

Vra jou gesin se help om die diagram hier onder te voltooi.

Waarskynlik dat dit sal gebeur

Onwaarskynlik dat dit sal gebeur



192

193

