

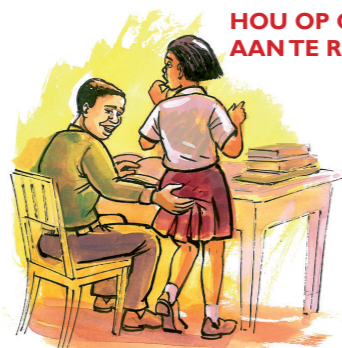
# NET EK KAN SÊ WAT MY LIGGAAM WIL HÊ! STOP SEKSUELE MISHANDELING!

STOP!    HARDOOP!    VERTEL!    RAPPOORTEER DIT!

STOP SEKSUELE MISHANDELING!



HOU OP OM MY  
AANTE RAAK!



HARDOOP!

VERTEL!



RAPPOORTEER DIT AAN DIE POLISIE



PRAAT MET OUIERS  
EN OPVOEDERS



DIT IS ALMAL SEVERANTWOORDELIKHEID  
OM SEKSUELE MISHANDELING TE STOP

UIT MET  
SEKSMIS-  
HANDE-  
LAARS

NEEVIR  
SEKSUELE  
TEISTERING!



RAPPOORTEER  
MISHANDELAARS  
EN LAAT DIE  
GEREG MET HULLE  
AFREKEN!



basic education

Department:  
Basic Education  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA



WISKUNDE IN AFRIKAANS – Graad 6 Boek 2

ISBN 978-1-4315-0181-6



ISBN 978-1-4315-0181-6



9 781431 501816

WISKUNDE IN AFRIKAANS  
GRAAD 6 – BOEK 2 • KWARTAAL 3 & 4  
ISBN 978-1-4315-0181-6  
DIE BOEK IS NIE TE KOOP NIE.  
11de Uitgawe

Hersien volgens  
die KABV



Graad **6**

Naam:

Klas:



basic education

Department:  
Basic Education  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

WISKUNDE IN  
AFRIKAANS

Boek 2  
Kwartaal  
3 & 4

# Inhoud

No.	Onderwerp	Bladsy
65	Meetinstrumente vir massa en gewig	2
66a	Gewig	4
66b	Gewig (vervolg)	6
67	Massa en kapasiteit	8
68a	Los massa-probleme op	10
68b	Los massa-probleme op (vervolg)	12
69a	Getalle tot 9-syferheelgetalle	14
69b	Getalle tot 9-syferheelgetalle (vervolg)	16
70	Ons rond af	18
71a	Optelprobleme met 5-syferheelgetalle	20
71b	Optelprobleme met 5-syferheelgetalle (vervolg)	22
72a	Aftrekprobleme met 5-syferheelgetalle	24
72b	Aftrekprobleme met 5-syferheelgetalle (vervolg)	26
73	Los geld probleme op	28
74	Meer oor geld probleme	30
75a	Optelling met 6-syferheelgetalle	32
75b	Optelling met 6-syferheelgetalle (vervolg)	34
76a	Aftrekking met 6-syferheelgetalle	36
76b	Aftrekking met 6-syferheelgetalle (vervolg)	38
77a	Optelling en aftrekking	40
77b	Optelling en aftrekking (vervolg)	42
78	Nog optelling en aftrekking	44
79a	Aansigte	46
79b	Aansigte (vervolg)	48
80	Gewone en ongewone veelhoeke	50
81	Regte hoeke	52
82	Hoeke groter of kleiner as 90°	54
83	Refleksie, rotasie en verplasing	56
84a	Vergroting en verkleining	58
84b	Vergroting en verkleining (vervolg)	60
85a	Temperatuur	62
85b	Meting van temperatuur	64
86	Temperatuurskale en vertonings	66
87	Persentasies en breuke	68
88	Persentasies en desimale	70
89	Persentasies van 'n heelgetal	72
90	Persentasies en geld	74
91	Tellingmerke en frekwensietabelle	76
92a	Groepeer en orden data	78
92b	Groepeer en orden data (vervolg)	80
93	Piktogramme	82
94	Sirkeldiagramme	84
95	Grafieke	86
96	Gemiddelde, mediaan en modus	88
97	Getal reeks	90
98	Vloediagramme en tabelle	92
99	Meetinstrumente	94
100a	Omskakeling van lengtes	96
100b	Omskakeling van lengtes (vervolg)	98
101	Afronding van lengte	100
102	Meet probleemoplossing	102
103	Kilometer	104
104	Meer oor kilometer	106
105a	Getalle 0–1 000 000	108
105b	Getalle 0–1 000 000 (vervolg)	110
106a	Vermenigvuldiging: nog 3-syferheelgetalle met 3-syferheelgetalle	112
106b	Vermenigvuldiging: nog 3-syferheelgetalle met 3-syferheelgetalle (vervolg)	114
107	Veelvoude	116
108	Vermenigvuldiging: 4-syferheelgetalle met 3-syferheelgetalle	118
109	Faktore en veelvoude	120
110a	Vermenigvuldiging en afronding	122
110b	Vermenigvuldiging en afronding (vervolg)	124
111	Vermenigvuldiging en die distributiewe eienskap	126
112a	Vermenigvuldiging en die vertikale metode	128
112b	Vermenigvuldiging en die vertikale metode (vervolg)	130
113	Verhouding	132
114	Proporsionele verdeling	134
115	Breuke: gemengde getalle	136
116	Breuke: nog gemengde getalle	138
117	Alles oor breuke	140
118	Ekwivalente breuke	142
119	Optelling en aftrekking van gewone breuke	144
120a	Breuke probleemoplossing	146
120b	Breuke probleemoplossing (vervolg)	148
121	Vlakke, hoekpunte en kante	150
122	3D voorwerpe	152
123a	Vierkante eenhede en oppervlakte	154
123b	Oppervlakte en omtrek	156
124	Volume	158
125a	Omtrek, lengte en breedte	160
125b	Omtrek, lengte en breedte (vervolg)	162
126	Deling en reste	164
127a	Nog deling	166
127b	Nog deling (vervolg)	168
128	Deling: 4-syferheelgetalle deur 2-syferheelgetalle	170
129a	Deling: 4-syfer by 2-syferheelgetalle	172
129b	Deling: 4-syfer by 3-syferheelgetalle met 'n res	174
130	Eienskappe van getalle	176
131	Volgorde van bewerkings	178
132	Basiese bewerkings	180
133a	Nog eienskappe van getalle	182
133b	Nog eienskappe van getalle (vervolg)	184
134a	Selfs nog meer eienskappe van getalle	186
134b	Selfs nog meer eienskappe van getalle	188
135	Selfs nog meer eienskappe van getalle (vervolg)	190
136	Transformasies: refleksie, rotasie en translasie	192
137a	Refleksie: kanteel (flip), draai en skuif	194
137b	Refleksie	196
138a	Rotasie: draai	198
138b	Translasie: skuif	200
138c	Kanteel (flip), draai en skuif	202
139	Transformasies en tangramme	204
140	Posisie op 'n gekodeerde rooster (ruit)	206
141	Kolle en roosters	208
142a	Perspektief	210
142b	Perspektief (vervolg)	212
143	Uitkomst van twee dobbelstene	214
144	Uitkomst van twee kaarte	216



Mev. Angie  
Motshekga,  
Minister van  
Basiese Onderwys



Dr. Reginah Mhaule,  
Adjunkminister  
van Basiese  
Onderwys

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

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

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

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

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



Graad **6**

W i s k u n d e

DEEL  
**3**

**WERKBLAAIE**  
**65 tot 144**

Naam:

**AFRIKAANS**  
Boek  
**2**

Wat sal jy met hierdie skale weeg? Is hulle analoog of digitale skale?

a.



b.







c.



d.



1. Wat sal jy met die volgende meetinstrumente weeg? Sal jy dit in kilogram of gram weeg?

Tipe	Vir meting:	Kilogram of gram
Badkamerskaal 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Balanseerskaal 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Kombuisskaal 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Trekskaal 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



Ons gebruik **skale** om **massa** en **gewig** te meet. Meeste mense gebruik albei woorde asof hulle dieselfde is, maar hulle verskil. Die **massa** van 'n voorwerp is hoeveel materie dit bevat. Dit verander nie. Die **gewig** van 'n voorwerp verander volgens swaartekrag. 'n Voorwerp Objek weeg ses keer meer op aarde as op die maan, en weeg niks in die ruimte nie, alhoewel sy massa orals dieselfde bly.

'n **Balanseerskaal** meet **massa**. 'n **Trekskaal** meet gewig. Op aarde gee albei skale vir ons dieselfde geskatte lesing, dus vir alledaagse praktiese aktiwiteite kan ons ook trekskale (soos badkamer- en kombuisskale) gebruik om massa te meet.

## 2. Hoe sal jy die massa van die volgende meet (met watter meetinstrument en in gram of kilogram)?

a. 'n Tros piesangs:

b. Suiker vir 'n koek resep:

c. 'n Kind wat die kliniek besoek:

d. 'n Skootrekenaar:

## 3. Beantwoord die volgende vrae:

a. Ons gebruik skale om voorwerpe te weeg.

- Is daar slegs een tipe skaal? \_\_\_\_\_
- Noem sommige van die tipes skale wat ons gebruik en waarvoor ons hulle gebruik.

b. Sal 'n sak vol katoen afval meer weeg as dieselfde grootte sak half gevul met staal spykers? \_\_\_\_\_

c. Ons gebruik gram (g) en kilogram (kg) wanneer ons massa meet.

- Watter meeteenheid dink jy gebruik ons om swaarder voorwerpe mee te meet? \_\_\_\_\_
- Watter meeteenheid dink jy gebruik ons om ligter voorwerpe mee te meet? \_\_\_\_\_

### Meet die bestandele

My ma het 'n koek gebak. Wat het sy gebruik om die bestandele mee af te meet?

Teken:

Datum:



Wat is 'n skaal? Omkring al die weeginstrumente wat ons gebruik om voorwerpe te weeg. Wat sal jy met elkeen van hierdie weeginstrumente weeg?



### 1. Wat weeg ons met weeginstrumente?

Weeginstrument	Gee 'n voorbeeld van wat jy daarmee kan weeg
Trekskaal	Vleis

### 2. Beantwoord die volgende:

- a. Hoeveel gram is daar in 'n kilogram?
- b. Hoeveel gram is daar in 2,4 kilogram?
- c. Hoeveel gram is daar in 100 kilogram?
- d. Hoeveel kilogram is daar in 23 500 gram?
- e. Hoeveel kilogram is daar in 48 250 gram?

3. Wat sien jy om jou wat ongeveer 1 kg weeg?  
(Jy mag nie 1 kg suiker antwoord nie!)

4. Kyk na die prentjies. Skat hoeveel elkeen weeg.



a. tennisbal



b. mediumgrootte hond



c. 'n motor



d. sportskoene



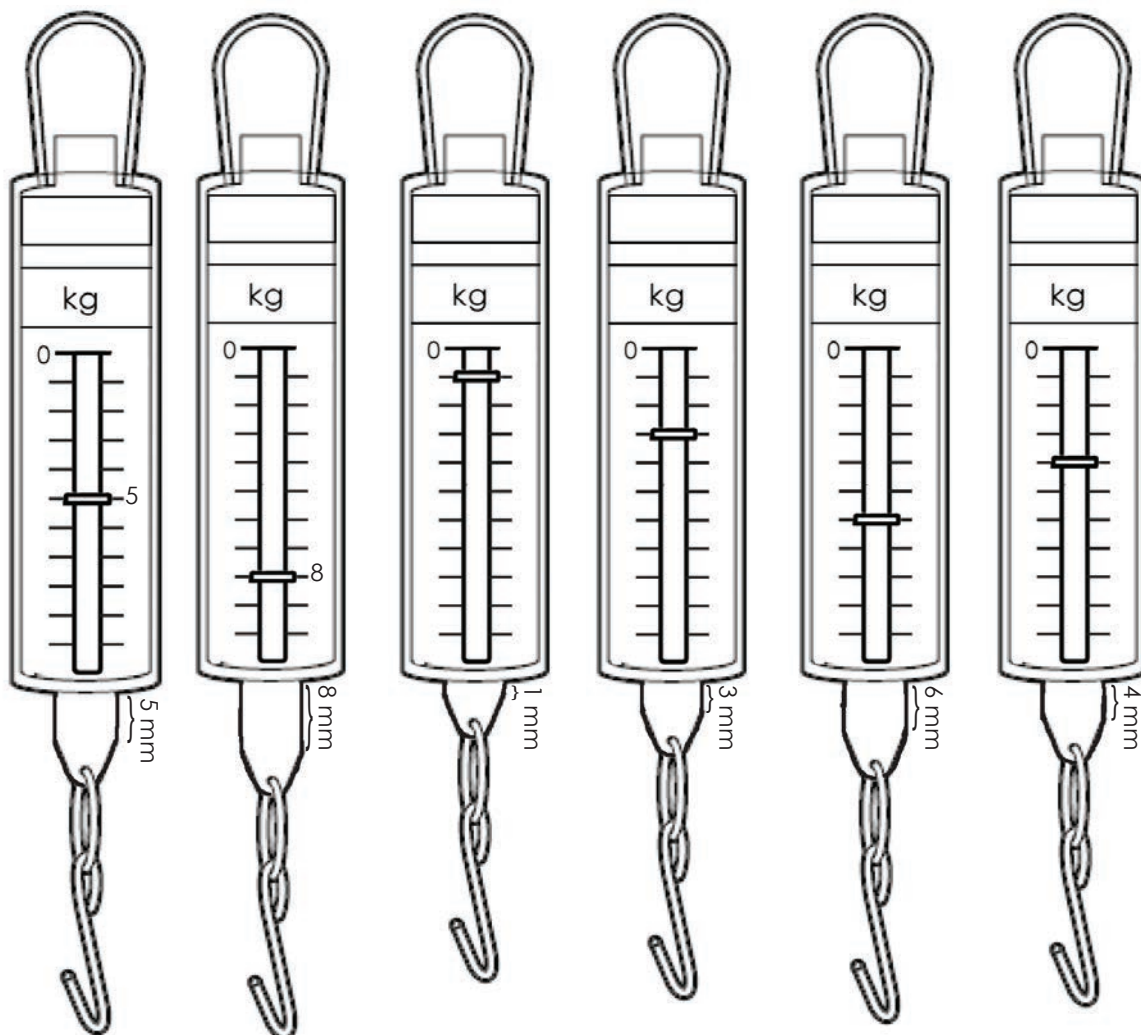
Tekem:

Datum:

vervolg 



5. Teken die intervalle vir elke trekskaal. Voltooi die prentjie sodat die trekskaal ten volle uitgerek is en al die intervalle voltooi is.



a. Hoeveel intervalle het jou trekskaal?

b. 1 kg =  mm op die trekskaal?

c. Gaan dit dieselfde wees vir alle trekskale?



6. Hoeveel weeg elke voorwerp op hierdie trekskaal?

a.  kg  
 g

b.  kg  
 g

c.  kg  
 g

Maak jou eie skale

Jy kan jou eie skale met huishoudelike voorwerpe maak.

Jy kan 'n balanseerskaal maak soos geïllustreer.

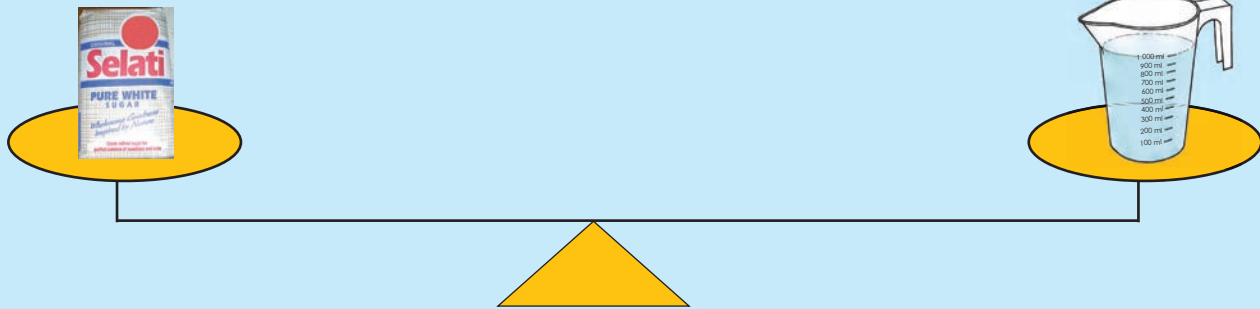
Jy kan 'n trekskaal met 'n veer en 'n skuifspeld maak.




Tekem:

Datum:

Kyk na die prentjie hieronder. Bewys dit.



1. Omkring die gepaste eenheid wat jy sal gebruik om elke voorwerp te weeg.

Massa		Kapasiteit			
Vragmotor		mg g kg	Glas water		ml liter
Boek		mg g kg	Water in 'n wasbak		ml liter
Insek		mg g kg	Watertenk		ml liter
Hoender		mg g kg	Wetenskaplike chemikalië		ml liter

2. 1 liter water = 1 kg water. Voltooi nou die volgende:

- a. 2 liter water weeg  kg.      b. 500 ml water weeg  kg.  
 c. 250 ml water weeg  kg.      d. 125 ml water weeg  kg.  
 e. 50 ml water weeg  kg.      f. 2 300 ml water weeg  kg.  
 g. 1,5 liter water weeg  kg.      h. 4,55 liter water weeg  kg.

3. Voltooi die tabel hieronder.



Petrol



Melk



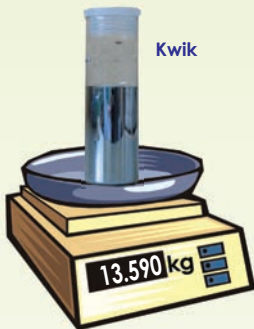
Kookolie



Paraffien



See-water



Kwik



Water

Vloeistof (1 liter)	Gewig	
	Kg	g
Water		
See-water		
Melk		
Paraffien		
Petrol		
Kookolie		
Olyfolie		
Kwik		

a. Water vloeistof is die ligste?

b. Water vloeistof is die swaarste?

c. Waarom verskil die massa van die vloeistowwe?



Kwik is so swaar!!!

Dit is pret om te dink ...



- As jy 'n onbepaalde watertoefloei en slegs twee ongemerkte houers met 'n kapasiteit van 9 liter en 4 liter, het:
- Hoe kan jy presies 6 liter water in een of beide van die houers meet?
- Wat sou gebeur as jy 9 kg, 4 kg en 6 kg water moes meet, in plaas van liters? Sou jou antwoord dieselfde wees of sou dit verskil? Waarom?

Tekem:

Datum:

**Hersien:** Gaan deur hierdie opsomming oor hoe om 'n probleem op te los en gebruik die vrae om jou te lei.

i. Lees en onderstreep die vraag. Waarna soek jy in hierdie probleem?	ii. Skryf die getalle en versteekte getalle neer. Let daarop dat soms word die getalle in woorde geskryf.	iii. Skryf die sleutelwoord/woorde neer. Watter basiese bewerking (+, -, × of ÷) sal jy gebruik?
iv. Kruis die getalle uit wat jy nie nodig het nie. Watter inligting is onnodig om hierdie probleem op te los?	v. Los op deur die gebruik van prentjies, tekeninge of konkrete apparate. Teken 'n prentjie om jou te help om die probleem op te los.	vi. Skryf 'n getaltesin. Watter getalle en basiese bewerking(s) sal jy gebruik?
vii. Wys al jou werk. Hoekom het jy hierdie respons gekies?	viii. Maak jou antwoord sin? Probeer dit. Nadat jy 'n antwoord gekry het, hoe kan jy kontroleer of dit korrek is?	

### 1. Doen die volgende probleme in jou skryfboek.

a. 'n 500 g sak meel kos R3,50. Hoeveel sal 1,5 kg kos?



#### Moontlike oplossing:

- Hoeveel sal 1,5 kg kos?
- Die belangrike getalle is 500 g, R3,50 en 1,5 kg.
- Optelling of vermenigvuldiging en deling
- Jy sal al die getalle in hierdie woordprobleem benodig.

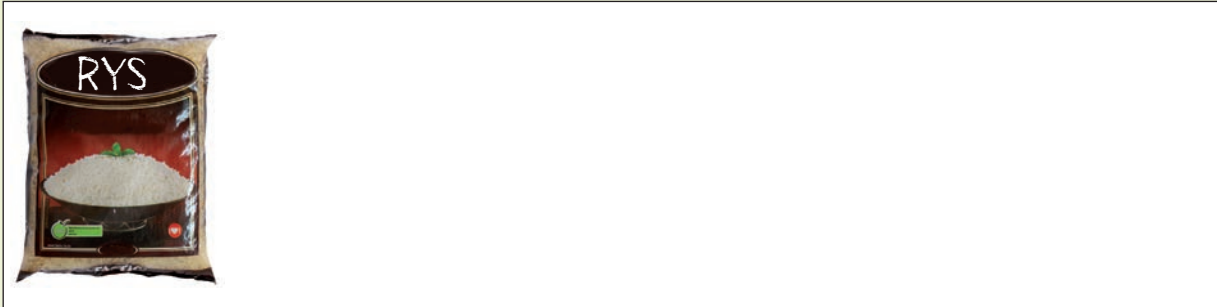
v.  R3,50     R3,50     R3,50

vi.  $R3,50 + R3,50 + R3,50 =$   OF  $1\ 500\text{ g} \div 500\text{ g} = 3; 3 \times R3,50 =$

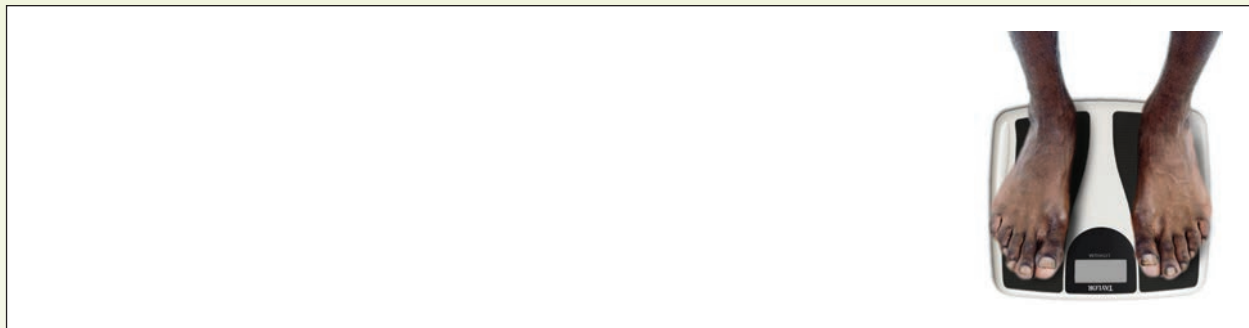
vii.  $R9 + R1,50 = R10,50$

viii.  $R10,50 \div 3 = R3,50$

b. My ma gebruik 7,45 kg rys uit 'n 10 kg sak. Hoeveel is oor?



c. My broer het 'n massa van 25 kg en my suster weeg dubbel soveel. Wat is my suster se massa?



d. As een koek 275 g bruismeel benodig, hoeveel meel het ek vir drie koeke nodig?



e. 'n Winkel verkoop 40 kg rys vir R450. Hoeveel sal 1 kg kos?



Teken:  
Datum:

vervolg

- f. Ken se familie gebruik 3,5 kg rys 'n week. Hoeveel rys koop sy ma in 'n maand?



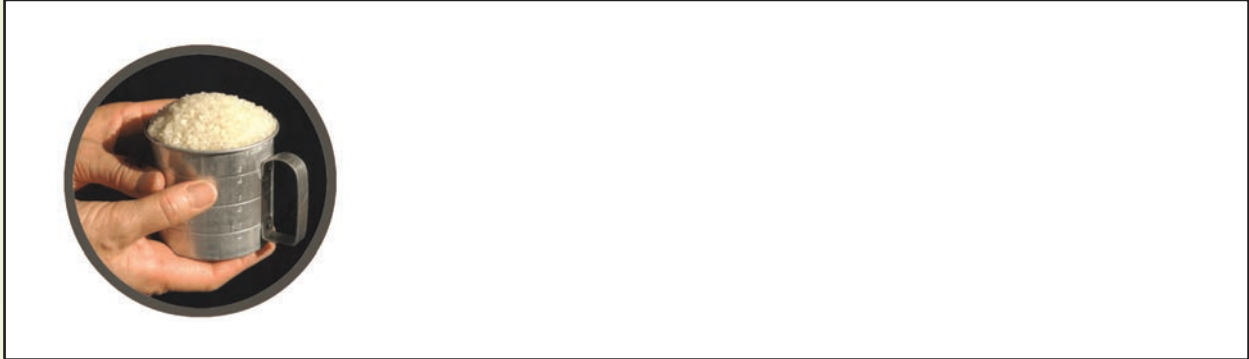
- g. Wanneer my ma waspoeier koop, betaal sy R45,65 vir 'n 3 kg sak. Hoeveel sal sy vir 1 kg betaal?



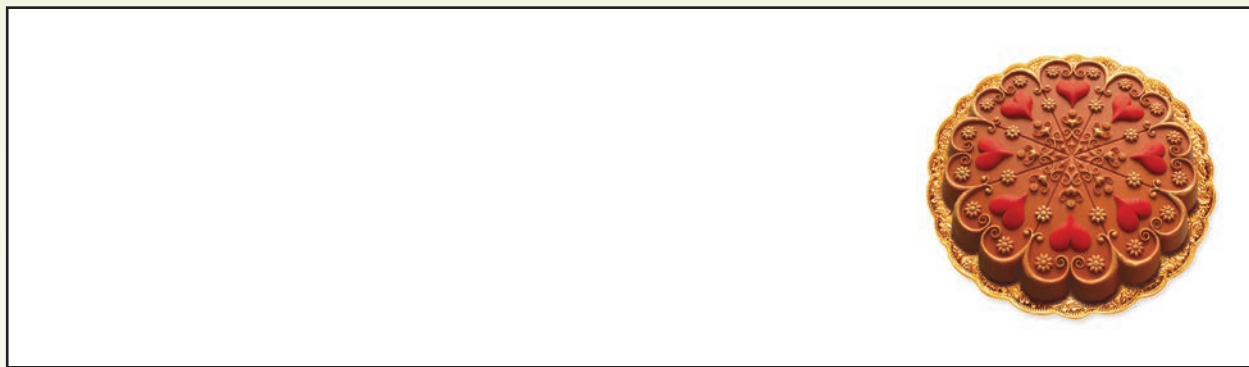
- h. My pa eet 125 g sjokolade 'n dag. Hoeveel gram sal hy in twee weke eet?



- i. 'n 4 kg sak rys is vir my gegee om na my ouma se huis te neem. Oppad daarheen het die sak geskeur en 'n kwart daarvan het uitgeval. Hoeveel kilogram rys sal my ouma hê om te kook?



- j. 'n Sjokoladekoek benodig 445 g meel. As my tannie 20 koeke wil bak, hoeveel meel sal jy benodig?



- k. 'n Skoolboek weeg 25 g en ek het 12 boeke in my sak. Hoeveel weeg die boeke?



Tekem:

Datum:

## Soms praat mense van 'n halfmiljoen. Wat beteken dit?

My ouers het 'n huis vir 'n halfmiljoen gekoop!!



Ai... dit moet pragtig wees!



My droommotor kos R500 000.



Is dit nie dieselfde as 'n halfmiljoen nie?



Toe ons Maropeng, die Wieg van die Mensdom, besoek het, het hulle ons vertel dat party klipgereedskapstukke 500 000 jaar gelede gemaak is.



Ja, en die gids het gesê dis dieselfde as 'n halfmiljoen jaar gelede.



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

- a. Die Suid-Afrikaanse bevolking groei met meer as 500 000 per jaar.
- b. Gauteng het 'n bevolking van 12 500 000.
- c. Die Suid-Afrikaanse regering beplan om 500 000 plakkershutte teen 2014 op te gradeer.
- d. In die eerste tien dae van 2010 se Wêreldbeker is ongeveer 500 000 kaartjies verkoop.
- e. In 'n gemiddelde Suid-Afrikaanse skool is daar 500 kinders.

## 2. Voltooi die volgende:

- a.  $500 + 40 + 300\ 000 + 5\ 000 + 90\ 000 + 1 =$
- b.  $6 + 900 + 9\ 000 + 70 + 10\ 000 + 400\ 000 =$
- c.  $80 + 6 + 500 + 6\ 000 + 400\ 000 + 20\ 000 =$
- d.  $400\ 000 + 20\ 000 + 5\ 000 + 8 =$
- e.  $300\ 000 + 400 + 20 =$



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

- a.  $478\ 578 =$
- b.  $353\ 897 =$
- c.  $294\ 025 =$
- d.  $500\ 000 =$
- e.  $893\ 257 =$



4. Jou oom het R12 miljoen in die lottery gewen. Hy het toe by verskillende winkels artikels gaan koop. Help hom om sy tjeks in te vul. Raai wat het hy met hierdie tjeks gekoop.

Rich People's Bank ● R299 999

Betaal \_\_\_\_\_  
 Die bedrag \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_

Cheque No. Branch Sort Code Account No.  
 000243 010203 01234567

---

Rich People's Bank ● R345 236

Betaal \_\_\_\_\_  
 Die bedrag \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_

Cheque No. Branch Sort Code Account No.  
 000243 010203 01234567

---

Rich People's Bank ● R105 520

Betaal \_\_\_\_\_  
 Die bedrag \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_

Cheque No. Branch Sort Code Account No.  
 000243 010203 01234567

5. Skryf in uitgebreide notasie. Gebruik syfers 1 tot 9 om vyf verskillende 9-syferheelgetalle te maak wat kleiner as 5 000 000 is, maar groter as 2 000 000 is.

a. \_\_\_\_\_

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

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

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

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



Tekem: \_\_\_\_\_

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

vervolg ➔

6. Wat beteken stygende- en dalende orde?


7. Skryf die volgende in stygende orde.

a. 22 256 276, 22 256 672, 22 256 267, 22 256 627


b. 73 782 894, 73 782 498, 73 782 849, 73 782 489


c. 83 243 228, 83 242 283, 83 243 822, 83 243 282


d. 44 219 248, 44 219 284, 44 219 842, 44 219 824


e. 63 318 278, 63 318 827, 63 318 872, 63 318 287


f. 63 318 278, 63 318 827, 63 318 872, 63 318 287


8. Skryf die volgende in dalende orde.

a. 11 271 872, 11 271 278, 11 172 827, 11 721 782


b. 92 287 198, 92 782 891, 92 278 189, 92 891 782


c. 74 357 543, 74 753 345, 74 375 543, 74 357 534


d. 53 573 798, 53 375 897, 53 537 798, 53 573 789


e. 32 122 678, 32 221 876, 32 122 687, 32 212 678

f. 91 847 324, 91 748 423, 91 874 324, 91 847 342

**9. Vergelyk die onderstreepte syfers, en verduidelik die verhouding in jou eie woorde.**

a. 3 563 and 1 635

b. 2 002 and 2 002

c. 999 and 9 999

d. 1 and 1 001

e. 4 000 and 44

**10. Kyk na die getallebord en beantwoord die vrae.**

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

a. Kleur al die priemgetalle in.

b. Wat is 'n priemgetal?

c. Wat is 'n saamgestelde getal?

**Getallelegkaart**

My pa onthou dat hy 'n mooi huis gesien het. Hy kon nie die huis se prys goed sien nie, maar hy het geweet dit was 'n 6-syferheelgetal.

- Hy het onthou dat die eerste syfer 'n 5 was en in die plek van die tienduisende was daar 'n 7.
- Hy het onthou dat hy die syfer 1 gesien het.
- In die plek van die honderde het drie keer die syfer gestaan wat die duisende aandui.
- Hy het gesê die getal in die plek van die ene was vier keer die getal in die tiense plek.
- Ten slotte het hy gesê die syfer 2 het in die duisende se plek gestaan.
- Wat is die getal?



Tekem:

Datum:

## Wat sou jy liever sê?



My ma gaan 'n  
huis koop vir  
**R498 789.**

My ma gaan 'n  
huis koop vir  
**R500 000.**



My broer  
gaan 'n kar  
koop vir  
**R201 987.**

My broer gaan 'n  
kar koop vir  
**R200 000.**



Die vragmotor  
het  
**334 579**  
tamaties  
vervoer.

Die vragmotor  
het  
**300 000**  
tamaties  
vervoer.

**1. Rond af tot die naaste 10. Omkring die syfer waarna jy kyk wanneer jy besluit om op- of afwaarts tot die naaste 10 af te rond. Voltooi die sinne.**

- a. 345 882 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- b. 278 947 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- c. 2 489 371 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- d. 15 218 965 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- e. 593 499 999 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .

**2. Rond af tot die naaste 100. Omkring die syfer waarna jy kyk wanneer jy besluit om opwaarts of afwaarts tot die naaste 100 af te rond. Voltooi die sinne.**

- a. 345 882 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- b. 278 947 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- c. 3 489 371 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- d. 87 218 965 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- e. 357 499 999 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .

**3. Rond af tot die naaste 1 000. Omkring die syfer waarna jy kyk wanneer jy besluit om boontoe of ondertoe tot die naaste 1 000 af te rond. Voltooi die sinne.**

- a. 345 882 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- b. 278 947 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- c. 4 489 371 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- d. 60 218 965 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .
- e. 300 499 999 lê tussen  en  en kan afgerond word tot .

Om die prys van 11 penne teen 95c elk te beraam, rond 'n mens 11 ondertoe af tot 10 penne en 95c boontoe tot R1.

Die geskatte prys sal dan  $10 \times R1 = R10,00$  wees.

**4. Voltooi die onderstaande vrae:**

- a. Beraam die prys van 27 lekkers teen 81c elk.
- b. Beraam die prys van 41 sjokolades teen R5,40 elk.
- c. Beraam die prys van 199 koeldranke teen R6,90 elk.
- d. Beraam die prys van 1 002 pakkies skyfies teen R4,10 elk.
- e. Beraam die prys van 19 542 suiglekkers teen R1,99 elk.

**5. Die eerste getal hier onder is afgerond tot die tweede getal. Is dit afgerond tot die naaste 5, 10, 100, of 1 000? (Die antwoord kan meer as een van die opsies wees.)**

- a. R83 is afgerond tot R100.
- b. R1 836 is afgerond tot R1 840.
- c. R104 is afgerond tot R0.
- d. R5 790 is afgerond tot R6 000.
- e. R5 080 is afgerond tot R5 100.
- f. R5 049 is afgerond tot R5 050.

**Help 'n maat**

Teken 'n prentjie wat vir kleintjies die begrip "af rond" verduidelik. (Byvoorbeeld, as jy stap van ... na ... en dit begin reën, watter skuilplek is die naaste?)

Onthou om die punt waarvan jy in die teenoorgestelde rigting begin af rond, baie noukeurig aan te dui.



Teken:

Datum:

## Hoe vinnig kan jy die volgende antwoord?

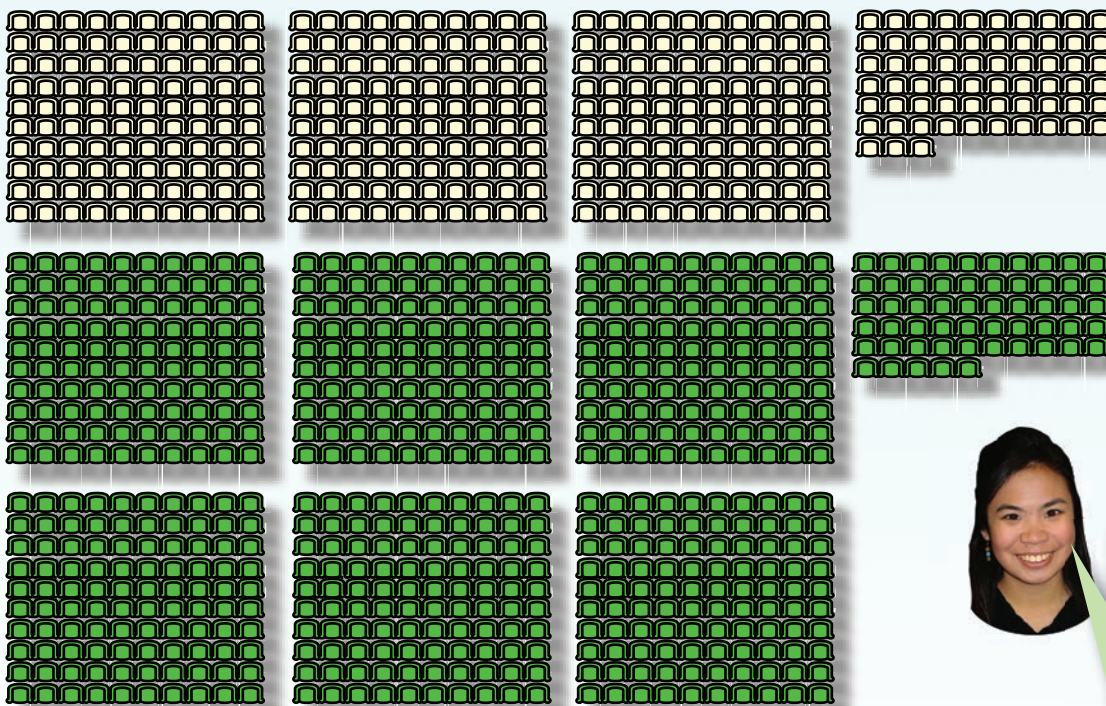
- **Tel** 40 000 + 3 000 + 200 + 30 + 2 + 1 bymekaar.
- Wat is die **som van** 2 300 en 6 500?
- Wat is 250 en 4 000 **altesaam**?
- Watter drie getalle sal vir jou 'n **totaal** van 250 gee?
- **Tel** 190 **en** 45 bymekaar.
- Wat is die **som** van 2 000 en 456?
- Hoeveel is 375 en 456 **altesame**?
- Watter drie getalle sal vir jou 'n **totaal** van 1 000 gee?

Hoe het die blou woorde jou gehelp?



1. Los die volgende probleme op. Die prentjies en die woord in blou sal jou help.

- a. Tydens 'n skoolkonsert het daar 363 volwassenes **en** 655 kinders in die skoolsaal gesit. Hoeveel stoele het hul benodig?



Watter woord sal my help om die regte bewerking te kies?

en

+



Probeer om 'n prentjie in jou gedagtes te vorm. Hierdie is die aantal sitplekke in die saal.

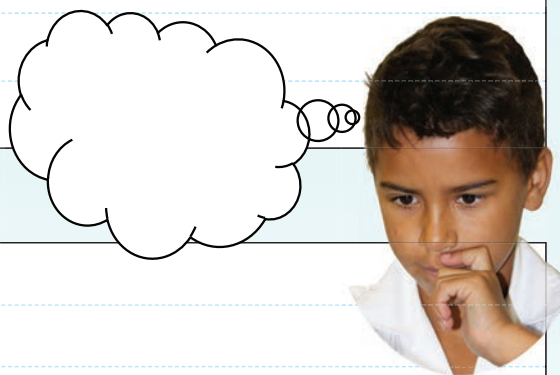
$$300 + 600 + \underline{\quad} + 50 + \underline{\quad} + 5$$

=  
=  
=  
=

b. Daar was 4 876 toeskouers by die Stormers se rugbywedstryd en 6 973 toeskouers by die Blou Bulle se wedstryd. Hoeveel mense het rugby gekyk?

i. Watter prentjie sien jy in jou gedagtes?

Blank writing area with horizontal lines for question i.



ii. Watter bewerking moet jy gebruik?

Blank writing area with horizontal lines for question ii.

iii. Los die probleem op.

Blank writing area with horizontal lines for question iii.

Tekem:  
Datum:

vervolg



# Optelprobleme met 5-syferheelgetalle vervolg

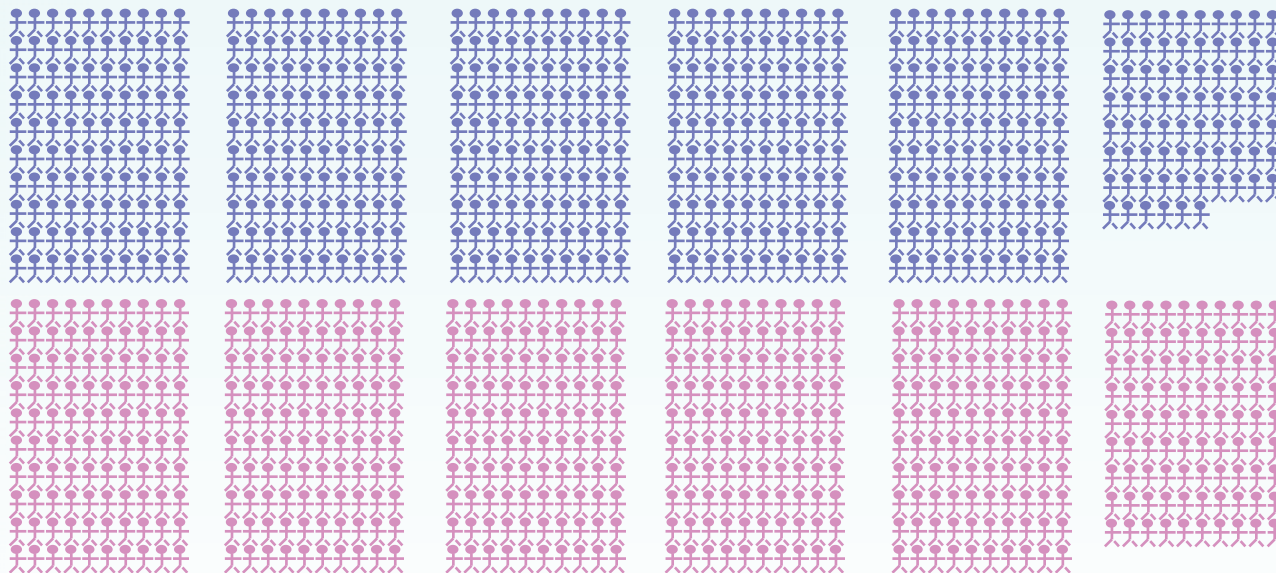


c. 'n Boer plant 5 389 nuwe bome in 'n plantasie. Die ou plantasie het 3 893 bome. Hoeveel meer bome is daar nou?

Large empty writing area with horizontal dashed lines for solving the problem.

Kwartaal 3

2. Kyk na die prentjies hieronder en skryf 'n interessante optel woord probleem neer.



Empty writing area with horizontal dashed lines for writing an interesting addition word problem.

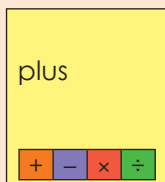


3. Skryf 'n gepaste en interessante woord probleem vir: 37 802 en 65 321.  
Voltooi die som.

A large rectangular area with horizontal dashed lines for writing a word problem and solving the sum.

### Operasie "Snap"

**Benodig:**  
Knipselblad 6.



**Wat om te doen:**

- Stap 1:** Deel dieselfde aantal kaarte aan elke speler uit.
- Stap 2:** Elke speler plaas dan sy of haar pakkie kaarte onderstebo voor hom of haar neer.
- Stap 3:** Elke speler tel dan een kaart op. Hulle draai die kaart om en plaas dit langs die onderstebo pakkie neer.
- Stap 4:** Hulle kyk dan of daar twee kaarte is wat dieselfde is.
- As daar twee kaarte is wat dieselfde is, sal iemand "Snap" sê.
  - Die eerste persoon wat "Snap" sê, kry al die kaarte wat reg omgedraai is, en wat bymekaar pas. Die spel gaan dan aan van stap 3 af.
  - As die spelers aan die einde van die pak kaarte kom, voor die speletjie klaar is, dan draai hulle die pak weer om.
  - Die speler met die meeste kaarte is die wenner.

Tekem:

Datum:

72a

# Aftrekprobleme met 5-syferheelgetalle

Hoe vinnig kan jy die volgende antwoord?

- **Trek** 40 000 **van** 80 000 **af**.
- Wat is die **verskil tussen** 7 800 en 5 400?
- **Minus** 90 000 en 55.
- **Verminder** 100 000 met 10 000.
- **Trek** 450 **van** 19 000 **af**.
- **Verminder** 50 000 met 1 000.
- **Trek** 15 000 **van** 45 000 **af**.
- **Neem** 25 000 **van** 100 000 **weg**.

Hoe het die blou woorde jou gehelp?

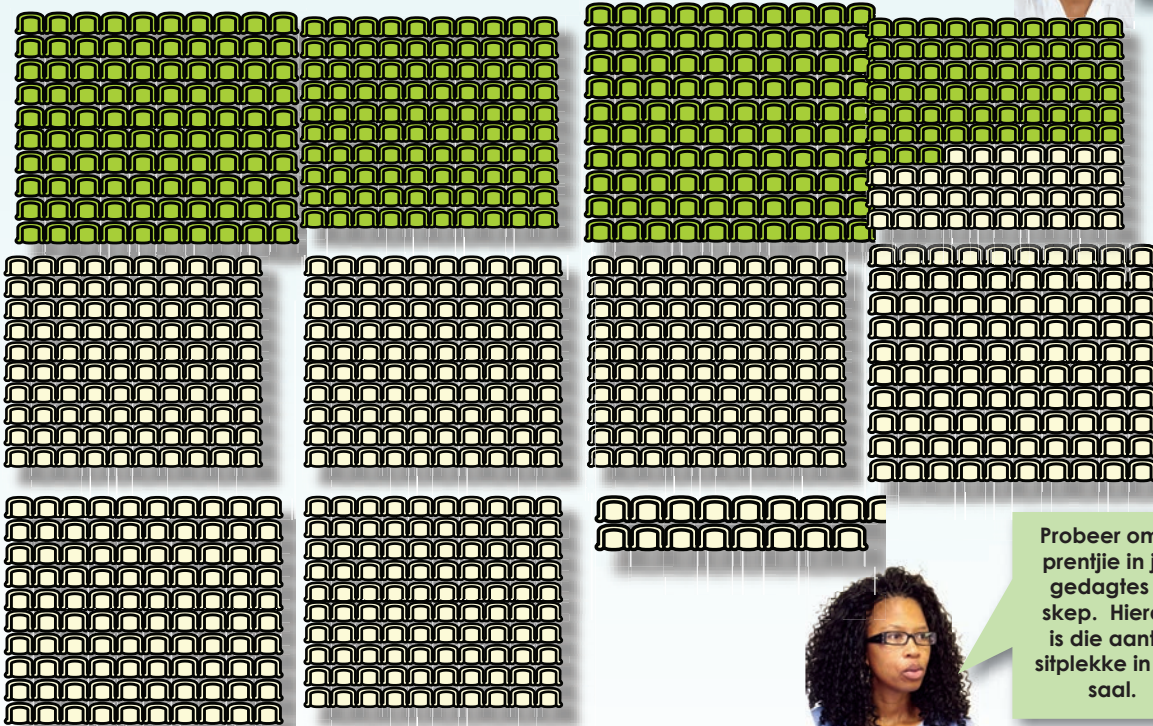


Watter woord sal my help om die korrekte bewerking te kies?

oor

1. Los die volgende op. Die prentjies en die woord in blou kan jou help.

- a. 1018 mense het die skoolkonsert bygewoon. 363 van hul was volwassenes. Hoeveel sitplekke is **oor** vir die kinders?



$$1\ 018 - 363$$

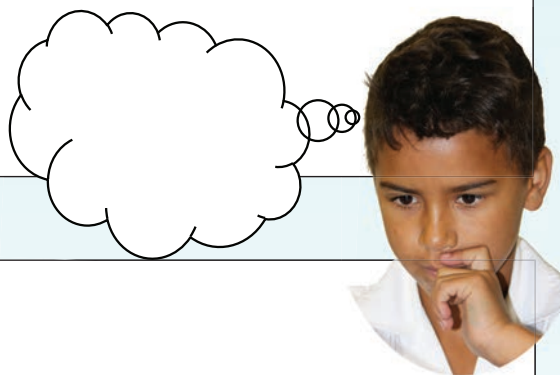
=  
=  
=  
=

Probeer om 'n prentjie in jou gedagtes te skep. Hierdie is die aantal sitplekke in die saal.

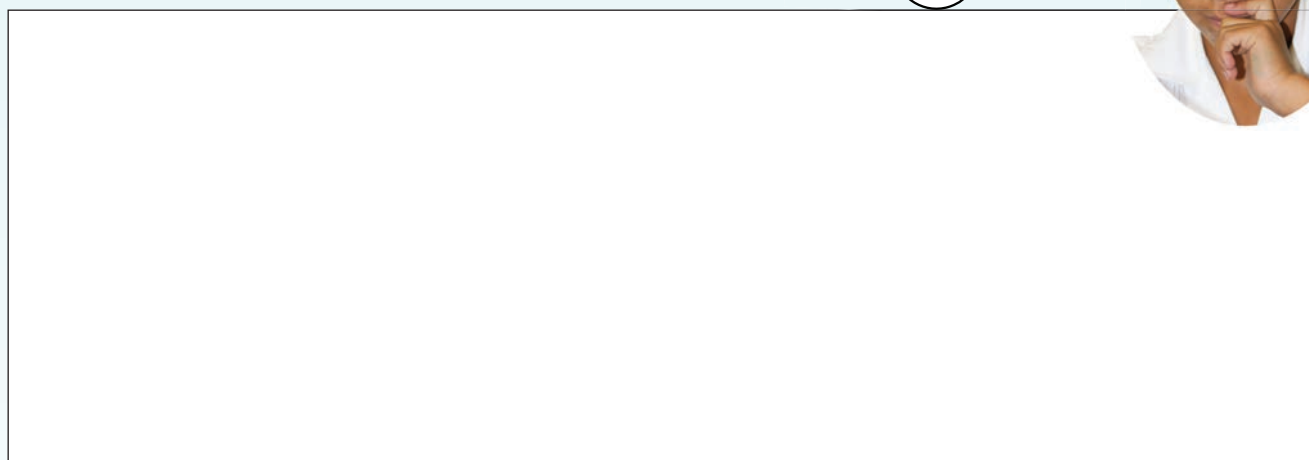


b. Daar is 34 763 bome in 'n plantasie. Tydens 'n storm word 14 999 bome verwoes. Hoeveel bome is daar oor?

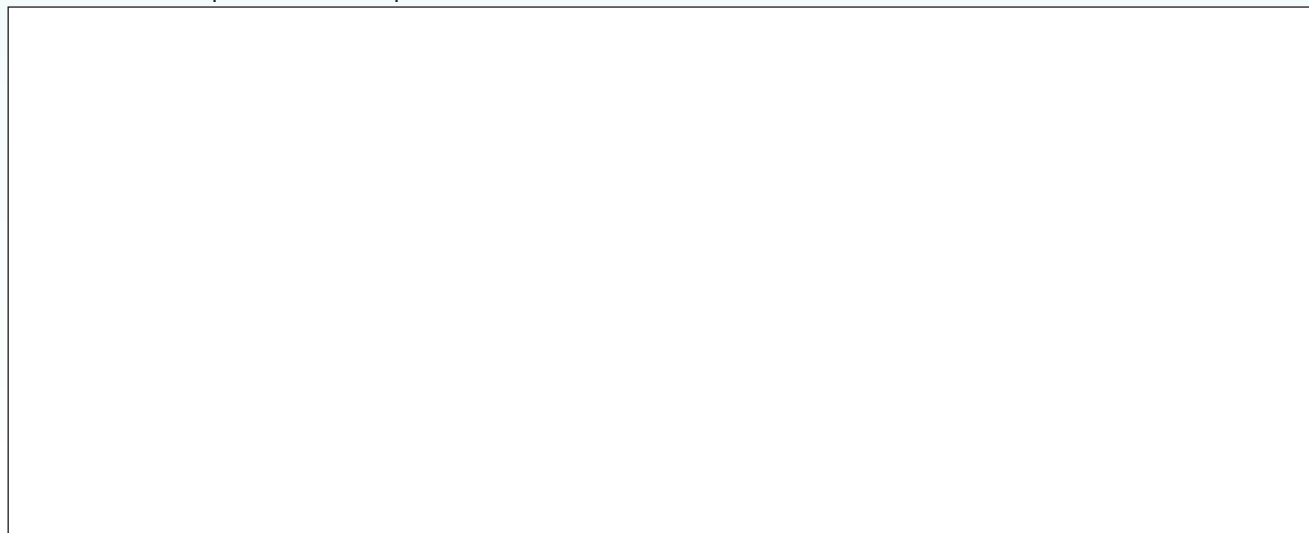
i. Watter prentjie sien jy?



ii. Watter bewerking moet jy gebruik?



iii. Los die probleem op.



Tekem:

Datum:

vervolg 



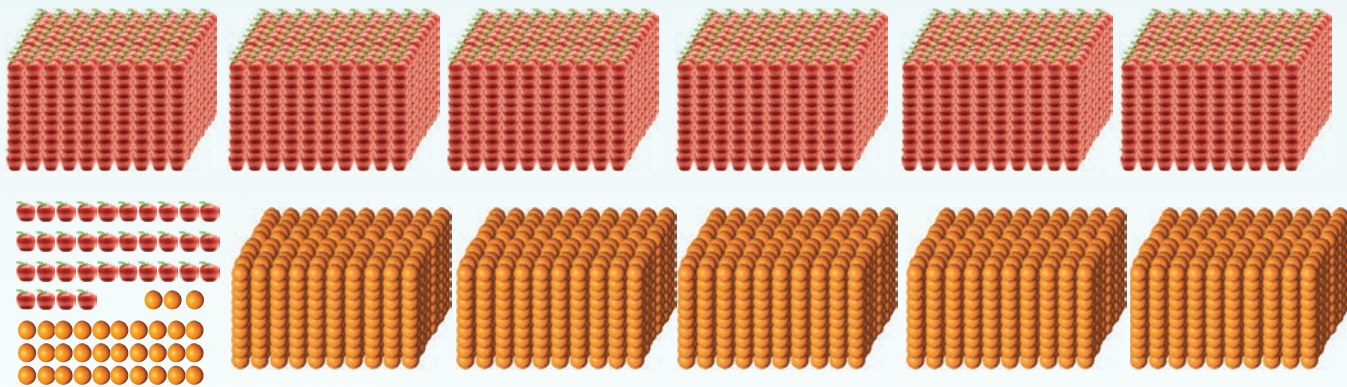
# Aftrekprobleme met 5-syferheelgetalle vervolg



c. 24 789 mense maak gebruik van huurmotors as vervoermiddel in die oggend. 17 989 mense klim na 30 minute af. Hoeveel mense is nog in die huurmotors?

Kwartaal 3

2. Kyk na die prentjie hieronder en skryf 'n interessante aftrek woordprobleem neer.



3. Skryf 'n gepaste en interessante woordsom vir die volgende neer:  
99 999 en 38 238.

### Operasie "Snap"

**Benodig:**

Knipselblad 6.



**Wat om te doen:**

**Stap 1:** Deel dieselfde aantal kaarte aan elke speler uit.

**Stap 2:** Elke speler plaas dan sy of haar pakkie kaarte onderstebo voor hom of haar neer.

**Stap 3:** Elke speler tel dan een kaart op. Hulle draai die kaart om en plaas dit langs die onderstebo pakkie neer.

**Stap 4:** Hulle kyk dan of daar twee kaarte is wat dieselfde is.

- As daar twee kaarte is wat dieselfde is, sal iemand "Snap" sê.
- Die eerste persoon wat "Snap" sê, kry al die kaarte wat reg omgedraai is, en wat bymekaar pas. Die spel gaan dan aan van stap 3 af.
- As die spelers aan die einde van die pak kaarte kom, voor die speletjie klaar is, dan draai hul die pak weer om.
- Die wenner is die speler met die meeste kaarte.






Tekem:

Datum:

Kom ons praat oor geld. Kyk na die prentjie en maak jou eie storie op.

































































1. Gee vyf verskillende kombinasies vir die geldnote hieronder. Jou antwoorde kan in rande of sente wees.

a.		R5 + R5				
b.						
c.						
d.						
e.						

2. Hoeveel kos dit? Gerda wil klere en bykomstighede koop. Sy het verskillende winkels op verskillende dae besoek. Na elke besoek kyk sy na haar beursie. Stel vas of sy nog genoeg geld het na elke besoek.

Geld beskikbaar	Koste	Het meer geld nodig?	Hoeveel het ek nog nodig?	Sal ek kleingeld kry?	Hoeveel kleingeld sal ek kry?
	<b>Winkel 1:</b> R79,95 vir 'n denim				
	<b>Winkel 2:</b> R99,95 vir 'n trui				
	<b>Winkel 3:</b> R65,75 vir 'n paar skoene				
	<b>Winkel 4:</b> R39,95 vir 'n sak				
	<b>Winkel 5:</b> R55 vir lugtyd				

3. Ek het rekord van laasjaar se geldsake gehou. Help my asseblief; ek het van die inligting verloor.

Maand	Sakgeld	Uitgawes	Spaargeld 
Januarie			
Februarie			
Maart	 	 	
April	 		 
Mei	 	 	
Junie	 	 	
Julie	 	 	
Augustus	 		    
September	 	   	
Oktober	 	  	
November	 		       
Desember	 	     	
Totaal:			

a. Wat is die totale bedrag wat jy in een jaar ontvang het?

b. Wat was jou **uitgawes** vir die jaar?

c. Wat was jou **besparings** vir die jaar?

Tekem:

Datum:

## Lees die strokiesprent. Wat dink jy gaan Linda volgende doen?

Mamma, ek wil graag begin om geld te spaar.



Dit is wonderlik, my kind.



Waar moet ek begin?



Jy moet eers weet hoeveel geld jy elke maand verdien.



... en hoeveel geld jy uitgee.



Wonderlik! Wat dink jy moet jy volgende doen?



Hmmmm!!! Ek dink ek moet dit wat ek uitgee, aftrek van wat ek verdien.



Dis reg. Ek kan sien jy het 'n wonderlike juffrou wat jou al die dinge leer.



## 1. Help my om my besparings vir die maand te bereken deur die onderstaande tabel te gebruik. Die kontantstrokies mag jou help.

Vis Kitskos	
Tel:	011 907 0893
BTW:	43743344897
Datum:	3 Maart 2011
Skyfies	R15.99
Vis	R12.99
15 % BTW	R4.05
Totaal:	R33.03

Cool Klere	
Tel:	(011) 907 0304
BTW:	437839487293
Datum:	15 Maart 2011
Sokkies:	R12.99
15 % BTW	R1.82
Totaal:	R14.81

Bel-Bel Sel	
Tel:	(011) 907 0808
BTW:	437839983734
Datum:	20 Maart 2011
Lugtyd:	R29.50

Flip-flop winkel	
Tel:	(011) 707 0806
BTW:	8250206829034
Datum:	22 Maart 2011
Lugtyd:	R109.59
15 % BTW	R15.34
Totaal:	R124.93

Inkomste		Uitgawes		Besparings
Sakgeld:	R150,00	Welsyn:	R50,00	
Verjaarsdaggeld:	R120,75			
Was en poleer pa se kar:	R25,00			
<b>Totaal</b>				



**2. Los die volgende geldprobleme op:**

a. Ek kry R75 sakgeld per maand. Ek het die volgende bestee: R15,00 by die skool se snoepie, R14,75 vir 'n nuwe paar sokkies, R25 vir 'n fliekkaartjie, en R12,50 aan 'n welsynsorganisasie. Voltooi die onderstaande tabel.

Inkomste		Uitgawes		Besparings
Sakgeld:	R150,00	Welsyn:	R50,00	
Verjaarsdaggeld:	R120,75			
Was en poleer pa se kar:	R25,00			
<b>Totaal</b>				

b. Kyk na die inligting in die onderstaande tabel. Skryf jou eie woordsom neer.

Inkomste		Uitgawes		Besparings
	R350	Lugtyd: Snoepiegeld: Welsyn: Denim: Fliekkaartjie:	R29 R52,50 R75,75 R95,99 R25	
<b>Totaal</b>				

Gebruik die volgende woorde/frases om 'n prentjie te skep:

**Koste**      **Besparing**  
*Geld wat stom is, maak reg wat krom is.*  
**Inkomste**

Teken:  
 Datum:

Wat is die verskil tussen die getalle?

10 000	20 000	30 000	40 000	50 000	60 000	70 000	80 000	90 000	100 000
10 005	20 005	30 005	40 005	50 005	60 005	70 005	80 005	90 005	100 005
10 750	20 750	30 750	40 750	50 750	60 750	70 750	80 750	90 750	100 750
109 050	119 050	129 050	139 050	149 050	159 050	169 050	179 050	189 050	199 050
110 400	120 400	130 400	140 400	150 400	160 400	170 400	180 400	190 400	200 400

1. Watter getal kom volgende?

a. 60 000, 70 000, 80 000,  b. 72 500, 82 500, 92 500,

c. 149 999, 159 999, 169 999,  d. 165 250, 175 250, 185 250,

2. Voltooi die tabel. Gebruik elke keer die gegewe getal.

Getal	Plus 10	Plus 100	Plus 1 000	Plus 10 000
187 563	187 573			
143 784				
127 899				
136 999				
189 999				

**Voorbeelde:**

**Voorbeeld 1:**

$$135\,689 + 42\,999$$

$$= 100\,000 + 30\,000 + 40\,000 + 5\,000 + 2\,000 + 600 + 900 + 80 + 90 + 9 + 9$$

$$= 100\,000 + 70\,000 + 7\,000 + 1\,500 + 170 + 18$$

$$= 100\,000 + 70\,000 + 7\,000 + 1\,000 + 500 + 100 + 70 + 10 + 8$$

$$= 100\,000 + 70\,000 + 8\,000 + 600 + 80 + 8$$

$$= 178\,688$$

**Voorbeeld 2:**

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

$$\begin{array}{l} (9 + 9) \\ (80 + 90) \\ (600 + 900) \\ (5\ 000 + 2\ 000) \\ (30\ 000 + 40\ 000) \\ (100\ 000 + 0) \end{array}$$

**Voorbeeld 3:**

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

**3. Gebruik enige twee metodes om die volgende te bereken. Skryf die stappe neer.**

a.  $145\ 345 + 32\ 453 =$

b.  $137\ 876 + 52\ 128 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

c.  $163\ 762 + 25\ 289 =$

d.  $152\ 784 + 35\ 568 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

e.  $172\ 689 + 29\ 999 =$

f.  $99\ 999 + 99\ 999 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Kontroleer jou antwoorde vir vraag 3 a. tot f. deur die omgekeerde bewerking van optelling te gebruik. Gebruik 'n aparte vel papier.**

Tekem:

Datum:

vervolg



# Optelling met 6-syferheelgetalle vervolg



Kwartaal 3

## 5. Voltooi die woorde somme.

- a. Die hoenderboer het Maandag 29 500 eiers en Dinsdag 32 700 eiers afgelewer. Hoeveel eiers is daar altesaam?

Blank writing area with horizontal dashed lines for problem a.

- b. Ons loop 120 000 mm van punt A na punt B. Ons loop nog 350 00 mm van punt B na punt C. Hoe ver het ons geloop? Gee jou antwoord in mm en m. Watter een is meer gepas: m of mm?

Blank writing area with horizontal dashed lines for problem b.



6. Skryf 'n gepaste en interessante woordsom vir:  
150 000 en 30 000. Los die woordsom op.

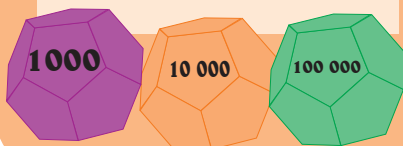
Blank writing area with horizontal lines for the student's answer.



### Hoe groot is jou getal?

#### Benodig:

- Knipselblad 3
- Gebruik die 1 000'e-, 10 000'e- en 100 000'e-dobbelstene- wat jy in 'n vorige aktiwiteit gemaak het.
- Skoon papier.



#### Wat om te doen:

- Gooi die 1 000e-dobbelsteen.
- Tel die getal op die dobbelsteen by die eerste getal op die blou kaart.
- Skryf jou berekeninge op die papier neer.
- Doen nou dieselfde met die ander vier getalle op die blou kaart.
- Kontroleer jou maat se antwoorde.
- Die speler met die meeste korrekte antwoorde is die wenner.
- Herhaal die aktiwiteit met die 10 000e- en die 100 000e-dobbelsteen.

45 999  
32 372  
65 392  
99 999  
76 690



Tekem:

Datum:

Wat is die verskil tussen die getalle?

10 000	20 000	30 000	40 000	50 000	60 000	70 000	80 000	90 000	100 000
10 009	20 009	30 005	40 009	50 009	60 009	70 009	80 009	90 009	100 009
10 055	20 055	30 055	40 055	50 055	60 055	70 055	80 055	90 055	100 055
10 065	20 065	30 065	40 065	50 065	60 065	70 065	80 065	90 065	100 065
110 400	120 400	130 400	140 400	150 400	160 400	170 400	180 400	190 400	200 400

1. Watter getal kom volgende?

a. 187 500, 177 500, 167 500,

b. 135 250, 125 250, 115 250,

c. 152 999, 142 999, 132 999,

d. 143 654, 133 654, 123 654,

2. Voltooi die tabel:

Getal	Trek 10 af	Trek 100 af	Trek 1 000 af	Trek 10 000 af
164 389		164 289		
158 304				
187 643				
199 999				
109 000				

**Voorbeelde:**

**Voorbeeld 1:**

$$185\,743 - 59\,857$$

$$= 100\,000 + (80\,000 - 50\,000) + (5\,000 - 9\,000) + (700 - 800) + (40 - 50) + (3 - 7)$$

$$= 100\,000 + 30\,000 + (5\,000 - 9\,000) + (700 - 800) + (30 - 50) + (13 - 7)$$

$$= 100\,000 + 30\,000 + (5\,000 - 9\,000) + (600 - 800) + (130 - 50) + (13 - 7)$$

$$= 100\,000 + 30\,000 + (4\,000 - 9\,000) + (1\,600 - 800) + (130 - 50) + (13 - 7)$$

$$= 100\,000 + 20\,000 + (14\,000 - 9\,000) + (1\,600 - 800) + (130 - 50) + (13 - 7)$$

$$= 100\,000 + 20\,000 + 5\,000 + 800 + 80 + 6$$

$$= 125\,886$$

**Voorbeeld 2:**

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

$$\begin{array}{l} (13 - 7) \\ (130 - 50) \\ (1\ 600 - 800) \\ (14\ 000 - 9\ 000) \\ (70\ 000 - 50\ 000) \\ (100\ 000 - 0) \end{array}$$

**Voorbeeld 3:**

$$\begin{array}{r} 7\ 14\ 16\ 13\ 10 \\ 1\ \cancel{8}\ \cancel{5}\ \cancel{7}\ \cancel{3} \\ -\ 5\ 9\ 8\ 5\ 7 \\ \hline 1\ 2\ 5\ 8\ 8\ 6 \end{array}$$

**3. Gebruik albei metodes om die volgende te bereken:**

a.  $188\ 763 - 56\ 541 =$

b.  $175\ 754 - 44\ 639 =$

Handwritten area for problem a and b with horizontal dashed lines for writing.

Gebruik 'n ekstra vel papier indien nodig.

c.  $169\ 657 - 53\ 489 =$

d.  $163\ 864 - 48\ 986 =$

Handwritten area for problem c and d with horizontal dashed lines for writing.

Gebruik 'n ekstra vel papier indien nodig.

e.  $157\ 802 - 99\ 999 =$

f. Watter metode verkies jy? Waarom?

Handwritten area for problem f with horizontal dashed lines for writing.

Gebruik 'n ekstra vel papier indien nodig.

Tekem:  
Datum:

vervolg



# Aftrekking met 6-syferheelgetalle

vervolg



Kwartaal 3

## 4. Los die volgende woordsomprobleme op:

a. Daar is 190 500 tamaties wat van die tamatieplaas af kom. 47 925 is vrot. Hoeveel tamaties kan ons mark toe stuur?

Blank writing area with horizontal dashed lines for solving problem 4a.

b. In ons graad het die kinders 145 000 ml water gedrink. Die graad vywe het 28 500 ml minder as ons gedrink. Hoeveel het hulle gedrink? Skryf jou antwoord in ml en liter neer. Watter een is meer gepas om te gebruik?

Blank writing area with horizontal dashed lines for solving problem 4b.

## 5. Gebruik 'n sakrekenaar om jou antwoorde in vraag 4 te kontroleer.



6. Skryf 'n gepaste en interessante woordsom vir:  
190 000 en 35 000. Los dit op.

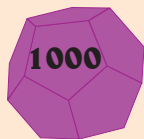
A large rectangular area with horizontal dashed lines for writing a word problem and its solution.



### Hoe groot is jou getal?

#### Benodig:

- Gebruik die 1 000e- en 10 000e- dobbelstene wat jy in 'n vorige aktiwiteit gemaak het.
- Skoon papier.



#### Wat om te doen:

- Gooi die 1 000e-dobbelsteen.
- Trek die getal waarop jy geland het, van die eerste getal op die blou kaart af.
- Skryf jou berekeninge op die papier neer.
- Doen nou dieselfde met die ander vier getalle op die blou kaart.
- Kontroleer jou maat se antwoorde.
- Die speler met die meeste korrekte antwoorde is die wenner.
- Doen dieselfde, maar gebruik die 10 000e-dobbelsteen.

189 382  
135 201  
199 000  
147 542  
190 005



Tekem:

Datum:

Wat is die verskil tussen die getalle in elk van hierdie rye?

100 000	200 000	300 000	400 000	500 000
91 000	101 000	201 000	301 000	401 000
70 500	80 500	90 500	100 500	110 500
89 999	99 999	109 999	119 999	129 999
187 663	287 663	387 663	487 663	587 663

Wat is die verskil tussen die getalle? Tel terug.

1. Watter getal kom volgende?

a. 100 000, 200 000, 300 000,

b. 172 500, 272 500, 372 500,

c. 199 999, 299 999, 399 999,

d. 283 321, 293 321, 303 321,

2. Voltooi die tabel:

Getal	Tel 10 000 by	Trek 10 000 af	Tel 100 000 by	Trek 100 000 af
223 340				
367 245				
378 392				
263 287				
399 999				

## Voorbeelde

### Voorbeeld 1:

$$278\,467 + 197\,539$$

$$= 200\,000 + 100\,000 + 70\,000 + 90\,000 + 8\,000 + 7\,000 + 400 + 500 + 60 + 30 + 7 + 9$$

$$= 300\,000 + 160\,000 + 15\,000 + 900 + 90 + 16$$

$$= 300\,000 + 100\,000 + 60\,000 + 10\,000 + 5\,000 + 900 + 90 + 10 + 6$$

$$= 400\,000 + 70\,000 + 5\,000 + 900 + 100 + 6$$

$$= 400\,000 + 70\,000 + 5\,000 + 1\,000 + 6$$

$$= 400\,000 + 70\,000 + 6\,000 + 6$$

$$= 476\,006$$

### Voorbeeld 2:

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

$$(7 + 9)$$

$$(60 + 30)$$

$$(400 + 500)$$

$$(8\,000 + 7\,000)$$

$$(70\,000 + 90\,000)$$

$$(200\,000 + 100\,000)$$

### Voorbeeld 3:

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

### Toets jou antwoord.

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

$$(16 - 9)$$

$$(90 - 30)$$

$$(900 - 500)$$

$$(15\,000 - 7\,000)$$

$$(16\,000 - 9\,000)$$

$$(300\,000 - 100\,000)$$

### Toets jou antwoord.

$$\begin{array}{r} 9\,9\,9\,9 \\ 3\,10\,16\,10\,10 \\ \cancel{4}\,7\,\cancel{6}\,0\,0\,6 \\ - 1\,9\,7\,5\,3\,9 \\ \hline 2\,7\,8\,4\,6\,7 \end{array}$$



vervolg ➔

Tekem:

Datum:



# Optelling en aftrekking vervolg



Kwartaal 3

3. Gebruik albei metodes om die volgende te bereken. Skryf die stappe neer. (Onthou die omgekeerde bewerking van optelling is aftrekking.)

a.  $233\ 432 + 124\ 321 =$

b.  $256\ 782 + 243\ 219 =$

Handwriting practice area with four horizontal lines for the answer to question 3a and 3b.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

c.  $318\ 764 = 271\ 287 =$

d.  $357\ 573 + 122\ 847 =$

Handwriting practice area with four horizontal lines for the answer to question 3c and 3d.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

e.  $276\ 894 + 228\ 248 =$

f.  $278\ 872 + 199\ 999 =$

Handwriting practice area with four horizontal lines for the answer to question 3e and 3f.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

4. Kontroleer jou antwoorde vir vraag 3. (Onthou die omgekeerde bewerking van optelling is aftrekking.) Toon jou berekeninge.

Handwriting practice area with four horizontal lines for the answer to question 4.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.



**5. Voltooi die volgende:**

a. Jy woon in 'n straat met 6 huise. Elke gesin besit 'n motor. Die 1ste gesin se motor kos R100 000. Die 2de gesin se motor kos R50 900 meer. Die 3de gesin se motor kos R25 000 minder as die tweede gesin se motor. Die 4de gesin het 'n halfmiljoen vir hulle motor betaal. Die 5de gesin het dieselfde as die 1ste gesin betaal, en die laaste gesin het R250 000 minder as die 4de gesin betaal.

Hoeveel het elk van hierdie gesinne vir hulle motors betaal?

- i. 2de gesin
- ii. 3de gesin
- iii. 4de gesin
- iv. 5de gesin
- v. 6de gesin



b. Wat is die waarde van die eerste en tweede gesin se motors saam?

c. Toon jou berekeninge vir a en b:

---



---



---



---

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

d. Wat is die waarde van die vierde en die derde gesinne se motors saam?

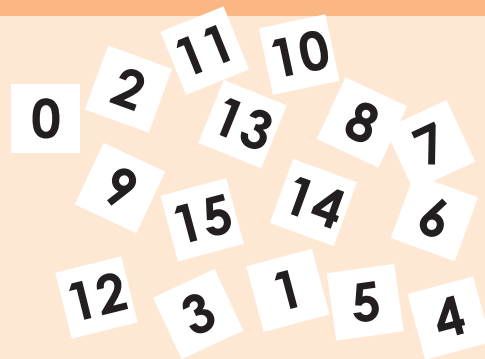
e. Wat is die prysverskil tussen die motors van die 4de en die 3de gesin?

**Ek het my legkaartstukkies laat val ...**

**Wat om te doen:**

Ek het my legkaartstukkies laat val. Help my om die spasies so te vul dat elke ry en kolom gelyk is aan 30. Jy mag elke getal net een keer gebruik.

Daar is 144 maniere om die stukkies te plaas.

Tekem:

Datum:

Wat is die verskil tussen die getalle? Tel aan.

600 000	700 000	800 000	900 000	1 000 000
500 010	600 010	700 010	800 010	900 010
507 000	607 000	707 000	807 000	907 000
590 000	690 000	790 000	890 000	990 000
546 999	556 999	566 999	576 999	586 999

Wat is die verskil tussen die getalle? Tel terug.

1. Watter getal kom volgende?

- a. 700 000, 800 000, 900 000,  b. 683 500, 783 500, 883 500,   
 c. 699 999, 799 999, 899 999,  d. 577 382, 587 382, 597 382,

2. Voltooi die tabel:

Getal	Tel 10 000 by	Trek 10 000 af	Tel 100 000 by	Trek 100 000 af
1 893 490				
1 473 894				
1 302 809				
1 200 008				
1 500 900				

3. Skat eers en bereken dan die antwoorde vir die volgende:

a.  $784\,459 + 378 =$

b.  $654\,458 + 9\,832 =$

*Gaan aan op 'n ekstra vel papier.*

c.  $689\,492 + 12\,599 =$

d.  $529\,376 + 298\,743 =$

*Gaan aan op 'n ekstra vel papier.*

4. Trek die volgende af. Skat eers jou antwoord voordat jy dit bereken. Skat daarna die antwoord deur die twee getalle wat afgetrek moet word, af te rond. Hoe verskil die drie antwoorde?

a.  $987\,342 - 199 =$

b.  $856\,439 - 5\,568 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

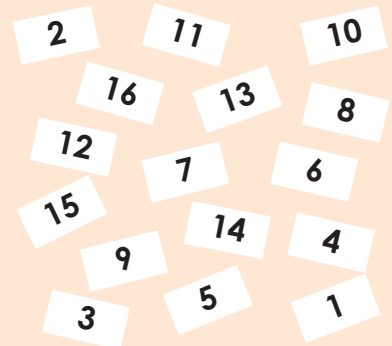
5. Mpho en David het saam 52 lekkers. As Mpho 11 lekkers eet en 5 vir Dawid gee, dan sal hy 19 lekkers minder as David hê. Hoeveel lekkers het David aan die begin gehad?

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

**Ek het my legkaartstukke laat val**

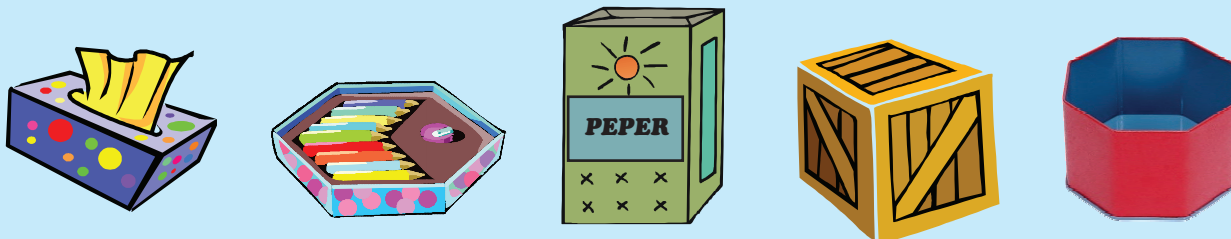
**Wat nou?**

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

Teken:  
Datum:

Watter vorm sal jy van bo sien as ons elke voorwerp hier onderstebo draai?



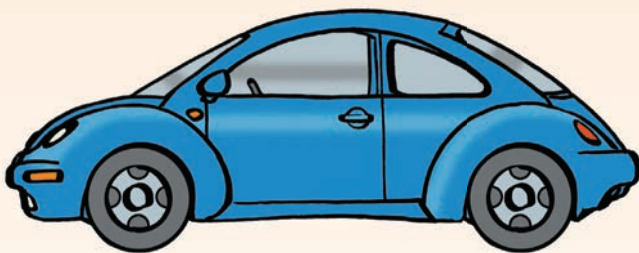
Woorde om te onthou:

bo-aansig  
onder-aansig

sy-aansig

vooraansig  
agter-aansig

1. 'n Persoon kyk na die motor. Waar staan die persoon?



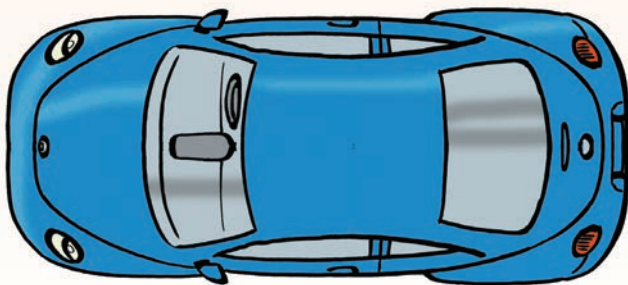
a.



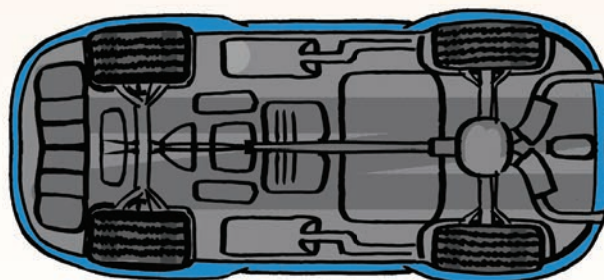
b.



c.



d.



e.



2. Verbeel jou jy sien 'n ronde koek.

a. Watter vorm sal jy sien as jy direk van bo na die koek kyk?

b. As jy van die kant na die koek kyk?

c. As iemand 'n stuk van die koek uitsny, en jy na die kant van die koek kyk, watter vorm sal jy sien?

3. Ons dink gewoonlik dat huise so lyk:



a. Waar moet ons staan vir die huis om so te lyk?

b. Skuif na 'n ander gedeelte van die huis. Soos wat lyk dit nou (watter vorms skep die prentjie wat ons nou sien)?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



vervolg



4. Kyk na die plan hieronder. Dit dui die bo-aansig van 'n huis aan. Die wit blokkies in die middel verteenwoordig die tuin.


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	a						e				
2											
3											
4	b						f				
5											
6	c						g				
7											
8	d						h				
9											
10											

Kamer	Koördinate	Spasie wat dit opneem (vierkante eenhede)	Kameroppervlakte as 'n breuk van die hele huis
a	A1, B1, C1, D1, E1, A3, B3, C3, D3, E3	$5 \times 3 = 15$	$\frac{15}{100}$ of 0,15
b		$5 \times 2 + 2 = 12$	
c			
d			
e			
f			
g			
h			

5. Teken jou droomhuis:

a. Van bo (bo-aansig).

b. Van voor (vooraansig).



Aansigte oral

Hoe vinnig kan jy die aansig identifiseer? Kies die korrekte antwoord.



bo voor kant/sy



bo voor kant/sy



bo voor kant/sy



bo voor kant/sy



bo voor kant/sy



bo voor kant/sy



bo voor kant/sy



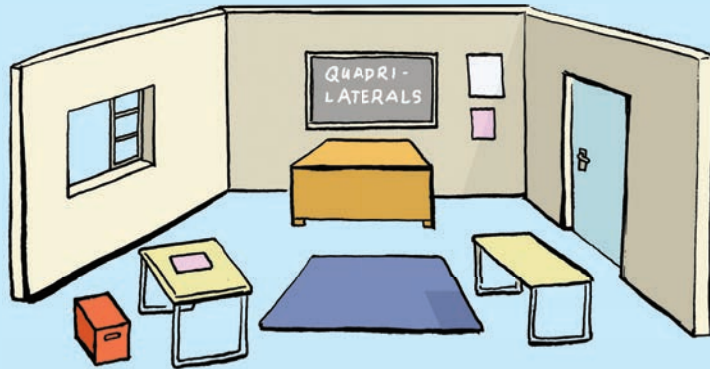
bo voor kant/sy

vervolg

Vind al die vierhoeke in hierdie prentjie.

Kan jy dieselfde vierhoeke in jou klaskamer identifiseer?

Meet hulle sye.



1. Beantwoord die volgende vrae:

- a. Jy ken die lengte van 3 sye van 'n parallelogram: 14 cm, 9 cm en 9 cm. Is dit genoeg inligting om die vierde sy uit te werk? Indien wel, wat is dit? Maak 'n skets om jou antwoord te staaf.

Blank space for drawing a parallelogram with three sides of length 14 cm, 9 cm, and 9 cm.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

- b. Jy het die lengte van 4 sye van 'n vyfhoek: 3 cm, 4 cm, 3,5 cm en 6 cm. Hoe lank sal die 5de sy wees? Maak 'n skets om jou antwoord te staaf.

Blank space for drawing a pentagon with four sides of length 3 cm, 4 cm, 3.5 cm, and 6 cm.

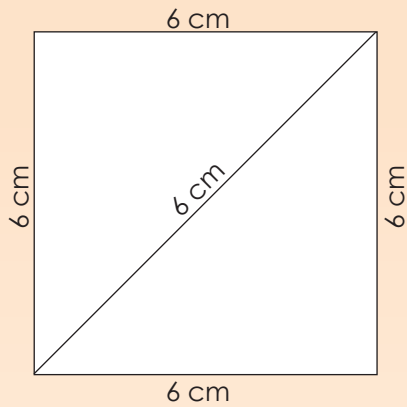
Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

- c. Wat noem ons 'n vorm waarvan al die sye nie ewe lank is nie?

- d. Omkring die onreëlmatige vorms. Benoem elke vorm.



2. Hoe weet jy dat daar iets verkeerd is met hierdie diagram?



Blank writing area with horizontal dashed lines for notes.

3. Teken die volgende:

a. 'n Reghoek met sye van 4,5 cm en 14 mm.

Grid for drawing a rectangle with dimensions 4,5 cm by 14 mm.

b. 'n Vierkant met sye van 2,3 cm.

Grid for drawing a square with side length 2,3 cm.

c. 'n Onreëlmatige vyfhoek met een sy van 18 mm.

Grid for drawing an irregular pentagon with one side of 18 mm.

d. 'n Onreëlmatige seshoek waarvan al die sye van lengte verskil.

Grid for drawing an irregular hexagon with all sides of different lengths.

Tydskrif- of koerantsoektog

Vind die volgende vorms in 'n tydskrif: parallelogram, reghoek en 'n vierkant. Plak dit hier in en beskryf dit volgens hoeke en sye.

Blank box for drawing a parallelogram.

Blank box for drawing a rectangle.

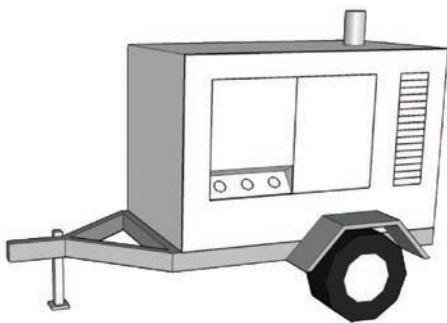
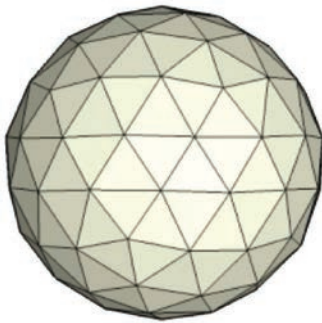
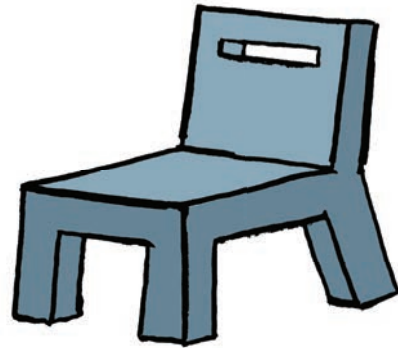
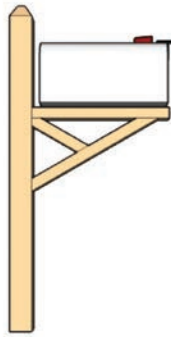
Blank box for drawing a square.



Tekem:  
Datum:



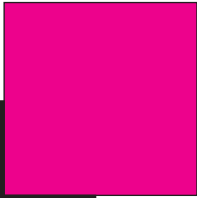

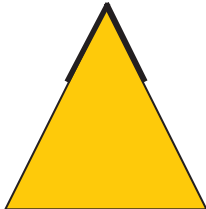
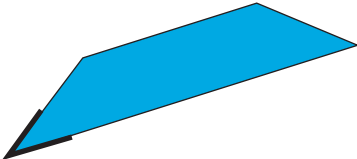
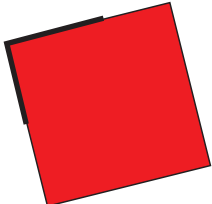
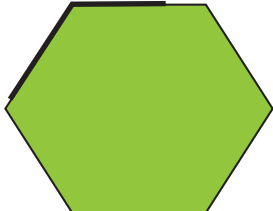
1. Identifiseer die hoeke wat kleiner, groter of gelyk is aan  $90^\circ$ .



2. Kry 'n prentjie in tydskrifte of in die koerant en identifiseer die hoeke.

Hoeke kleiner as $90^\circ$	Hoeke groter as $90^\circ$	Hoeke gelyk aan $90^\circ$
<p>'n Hoek van minder as <math>90^\circ</math> is 'n skerphoek</p>	<p>'n Stomphoek is groter as <math>90^\circ</math> maar kleiner as <math>180^\circ</math>. 'n Inspringende hoek is meer as <math>180^\circ</math> maar kleiner as <math>360^\circ</math>.</p>	<p>'n Hoek gelyk aan <math>90^\circ</math> is 'n regte hoek.</p>

3. Sê of die gegewe hoeke groter, kleiner of gelyk is aan  $90^\circ$  en gee vir hulle hul korrekte name: skerp, regte, stomp of inspringend.

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

Ek is 'n argitek

Teken 'n gebou met hoeke groter, kleiner en gelyk aan  $90$  grade.



Teken:

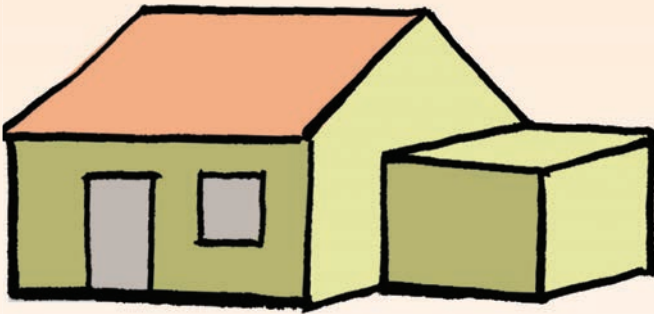
Datum:

Kyk na die prentjies. Vind hoeke wat kleiner en hoeke wat groter is as  $90^\circ$  op die Suid-Afrikaanse vlag.

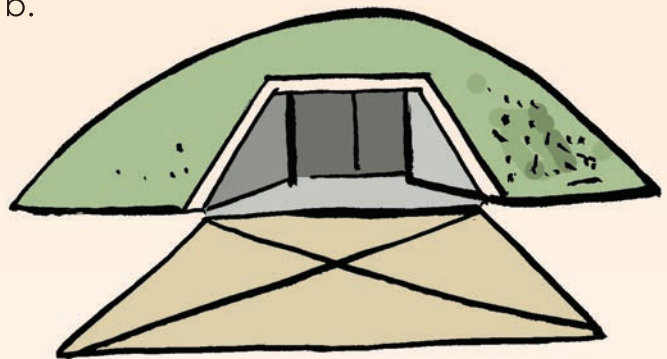


1. Omkring minstens 2 hoeke wat groter is as  $90^\circ$  in rooi, en/of 2 hoeke wat kleiner is as  $90^\circ$  in blou op elke foto.

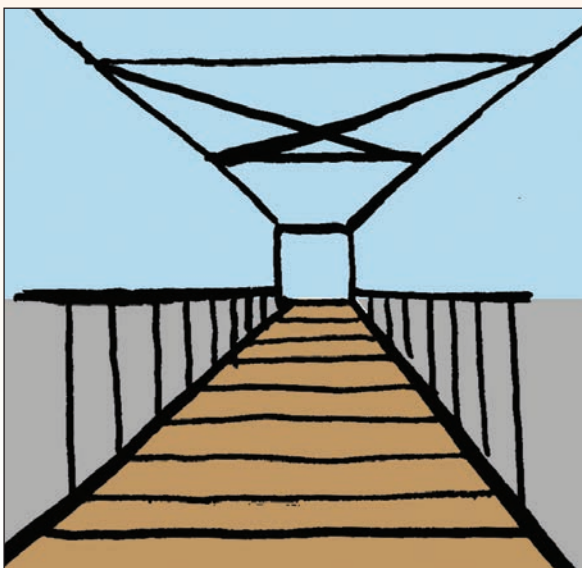
a.



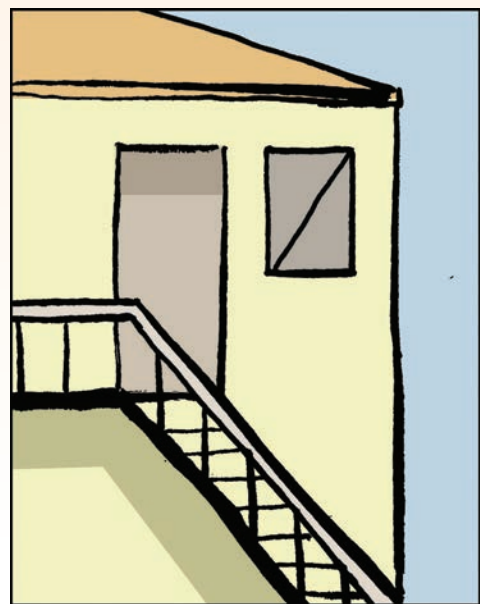
b.



c.



d.

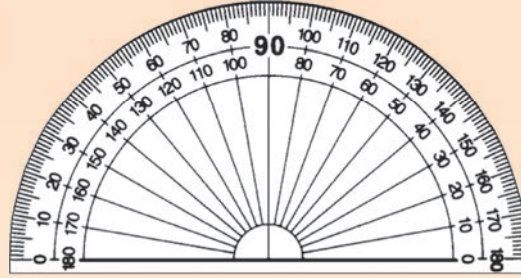
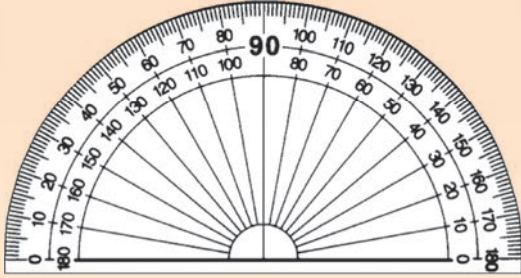




2. Wys in rooi op die gradeboog:

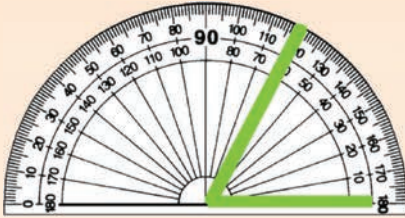
a. 'n Hoek groter as  $90^\circ$ .

b. 'n Hoek kleiner as  $90^\circ$ .

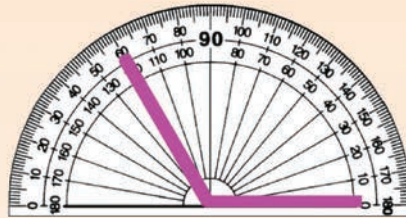


c. Merk af watter gradeboë hoëke groter as  $90^\circ$  wys.

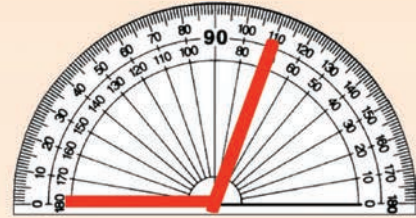
i.



ii.

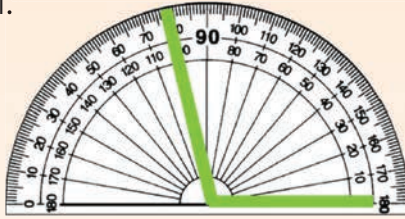


iii.

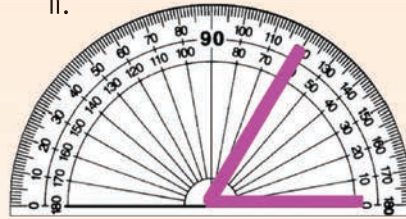


d. Merk af watter gradeboë hoëke kleiner as  $90^\circ$  wys.

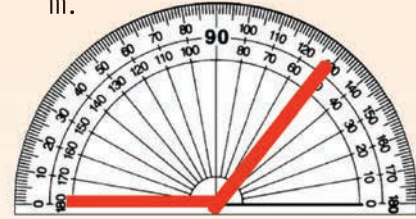
i.



ii.

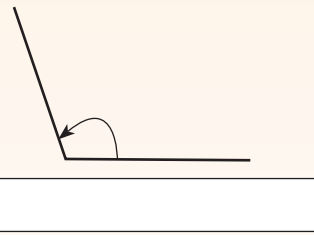


iii.

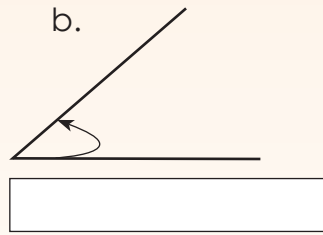


3. Merk die hoëke groter as  $90^\circ$  in rooi en dié wat kleiner as  $90^\circ$  is in blou. Benoem die hoek.

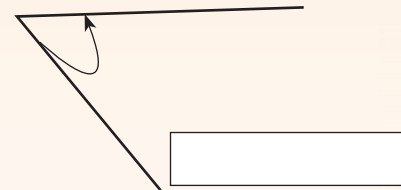
a.



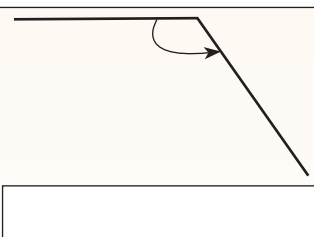
b.



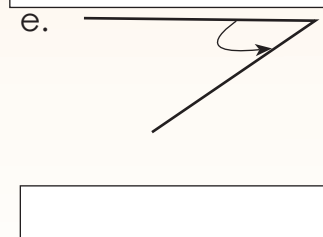
c.



d.



e.



f.



Ek is 'n argitek



Voeg meer hoëke by die tekening wat jy op die vorige werkkartaar gemaak het.

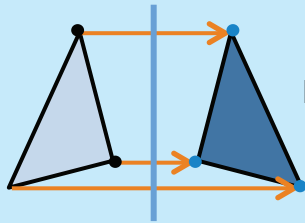
Sommige hoëke moet kleiner en ander weer groter wees as  $90^\circ$ .

Tekem:

Datum:

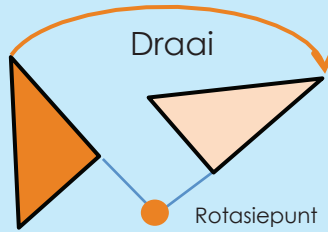
Hersien die volgende. Sê watter vorm is die oorspronklike vorm.

Refleksie

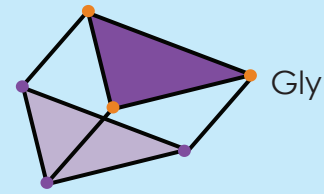


Keer om

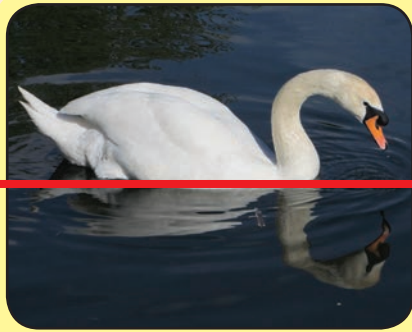
Rotasie



Verplasing



1. In die natuur kry ons die mooiste voorbeelde van refleksies. Wys die refleksielyn op elke prentjie en beskryf dan elke refleksie.



Die middellyn word die refleksielyn of die spieëllyn genoem.

Die refleksielyn is horisontaal. Die refleksie van die olifante, bome en eiland het dieselfde grootte as die oorspronklike beeld.




---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

2. Vind 'n prentjie van refleksie, plak dit hier en beskryf dit.

---

---

---

---

---

3. Wys die middelpunt van rotasie en beskryf elke rotasie. Hier is 'n paar woorde wat jou kan help om die rotasie te beskryf: afstand vanaf die middelpunt, sirkel rondom die middelpunt, rotasiepunt, hoek. Let daarop dat in prentjie b het ons twee voorbeelde.



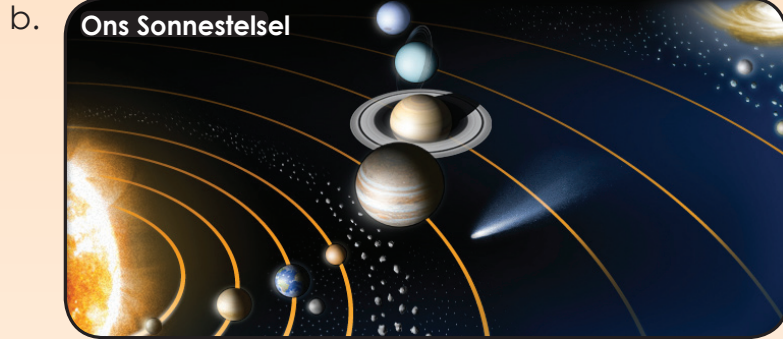

---



---



---




---



---



---

4. Beskryf die verplasing. Hier is 'n paar woorde wat jou sal help om verplasingte beskryf: beweging, rotasie, geen rotasie, refleksie, geen refleksie, dieselfde afstand, dieselfde rigting, vorms.




---



---



---




---



---



---




---



---



---

**Wiskunde en die natuur**



Beskryf hierdie plant met die gebruik van transformasies.

Tekem: 

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



- Wat beteken vergroting?
- Wat beteken verkleining?
- Kan ons steeds items verklein of vergroot as ons nie grafiekpapier het nie?
- Ja, deur 'n liniaal te gebruik!

1. Sê of die volgende vergroot of verklein is.

<p>a.</p>	<p>b.</p>	<p>c.</p>	<p>d.</p>
-----------	-----------	-----------	-----------

2. Verduidelik wat met die vorm gebeur het deur woorde soos vergroot en verklein te gebruik.

a.

1,5 cm 1 cm

3 cm 2 cm

6 cm 4 cm

b.

2 cm 1 cm

4 cm 2 cm

4 cm 8 cm

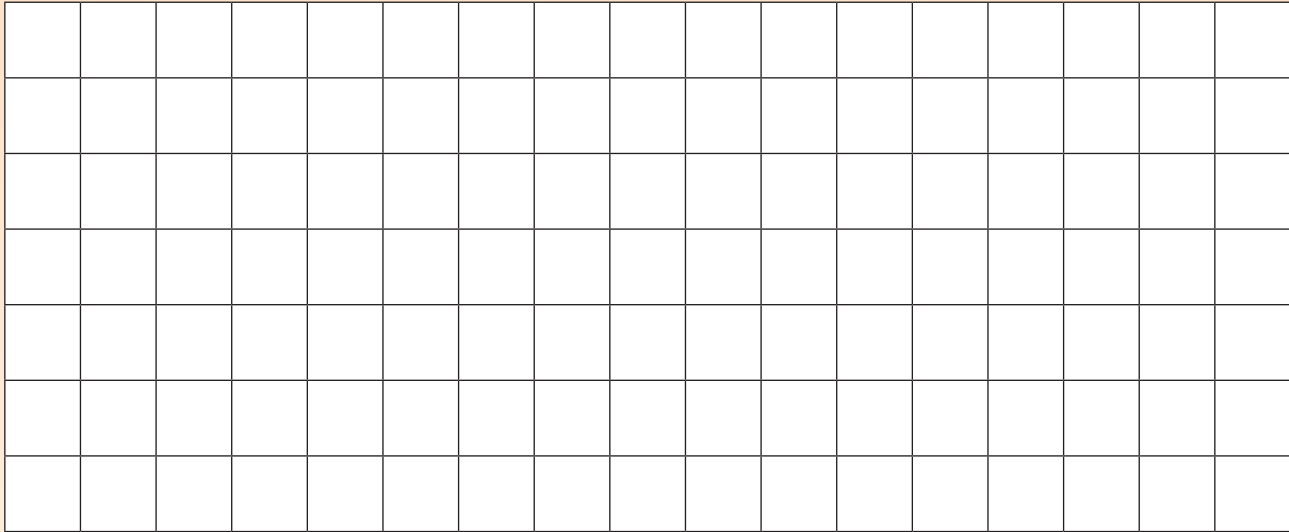
c.

3 cm 3 cm

1 cm 1 cm

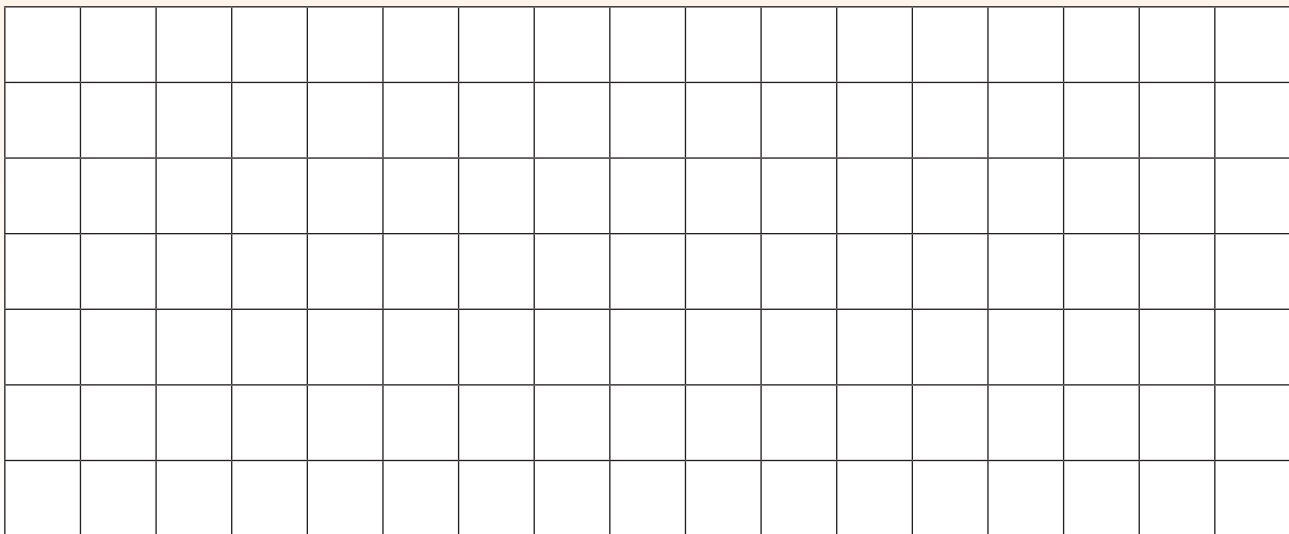
**3. Gebruik die grafiekpapier hieronder om die volgende te teken:**

- a. Teken 'n reghoek met 'n oppervlakte van 6 blokkies. Teken dan dieselfde reghoek verklein met twee in groen. Teken dan 'n reghoek vergroot met drie in blou.



- b. As elke blok in die grafiek hierbo 1 cm by 1 cm is, verduidelik die verkleining en vergroting in cm.

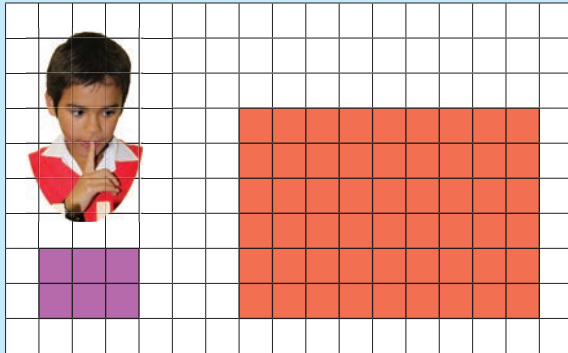
- c. Teken enige voorwerp in rooi. Verklein dit tot helfte sy grootte, in blou. Verduidelik jou verkleining in cm.



Teken:  
Datum:

vervolg

Kyk na die onderstaande diagram. Bespreek dit in julle groepe.



**Pers reghoek:**  
Die lengte = 3  
Die breedte = 2

**Rooi reghoek:**  
Die lengte = 9  
Die breedte = 6

Die lengte van die **rooi reghoek** is **3** keer die lengte van die **pers reghoek**.

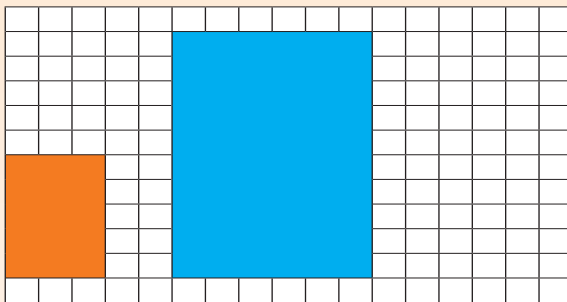
$$3 \times 3 = 9$$

Die breedte van die **rooi reghoek** is **3** keer die breedte van die **pers reghoek**.

$$2 \times 3 = 6$$

Daarom sê ons die rooi reghoek is **3 keer vergroot**.

4. Kyk na die reghoeke. Beantwoord die onderstaande vrae.



**Oranje reghoek**

a. Die lengte =

b. Die breedte =

**Blou reghoek**

c. Die lengte =

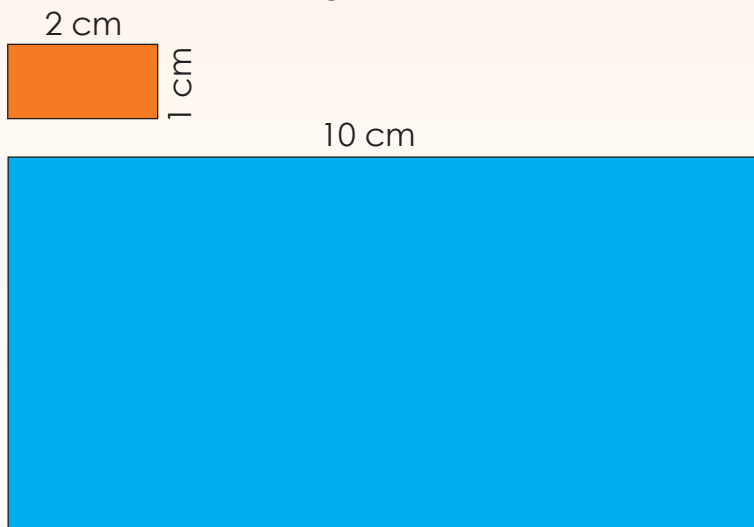
d. Die breedte =

e. Die lengte van die blou reghoek is  keer die lengte van die oranje reghoek.

f. Die breedte van die blou reghoek is  keer die breedte van die oranje reghoek.

g. Die blou reghoek is  keer vergroot.

5. Beantwoord die volgende vrae:



**Oranje reghoek**

a. Die lengte =

b. Die breedte =

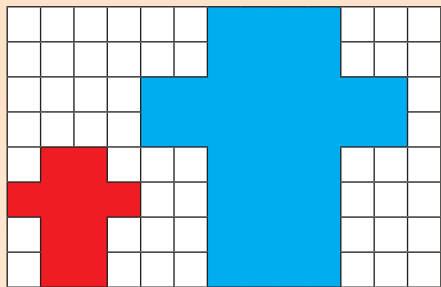
**Blou reghoek**

c. Die lengte =

d. Die breedte =

e. Die blou reghoek is  keer vergroot.

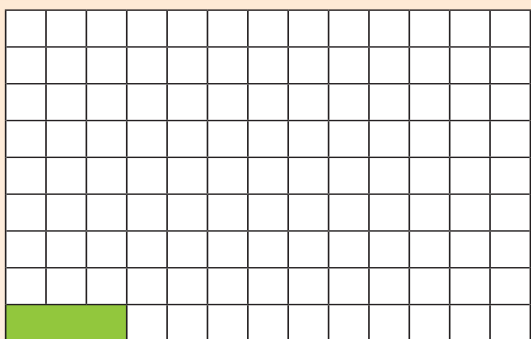
6. Met watter faktor is hierdie figuur vergroot? Skryf al die stappe neer.



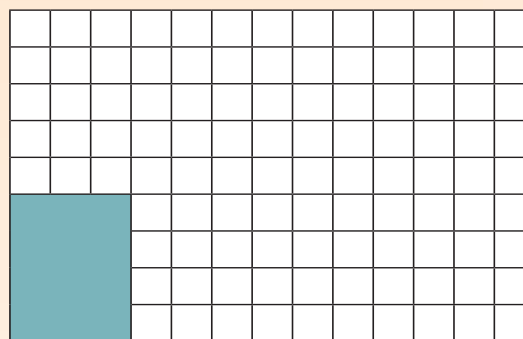
Blank space with horizontal dashed lines for writing the answer.

7. Vergroot die reghoek 4- en 2-voudig.

a. Vergroot die reghoek 4-voudig.



b. Vergroot die reghoek 2-voudig.



8. Voltooi die tabel. Maak tekeninge indien nodig.

Reghoek	Omtrek	Oppervlakte	Vergroot met faktor:	Omtrek	Oppervlakte
a. Lengte: 4 cm Breedte: 2 cm			5 Lengte: Breedte:		
b. Lengte: 3 cm Breedte: 2 cm			8 Lengte: Breedte:		
c. Lengte: 7 m Breedte: 5 m			6 Lengte: Breedte:		
d. Lengte: 9 m Breedte: 8 m			10 Lengte: Breedte:		

Ek is 'n kunstenaar

**Jy benodig:**  
Grafiekpapier

**Wat om nou te doen:**  
Kry of teken 'n prentjie. Vergroot die prentjie met 'n faktor van 2.

Teken:

Datum:

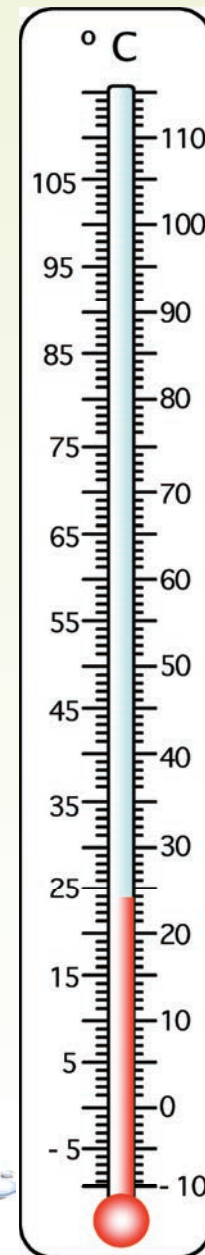
Kyk na die prentjies. Wat dink jy is die temperatuur vir elkeen?



Grade Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) is die metrieke eenheid vir die meet van temperatuur.

### 1. Kies die regte antwoord.

- Wat gebeur met die vloeistof in die termometer wanneer die temperatuur styg?
  - Die kwik styg.
  - Die kwik sal daal.
- Wat gebeur met die vloeistof wanneer die temperatuur daal?
  - Die kwik styg.
  - Die kwik sal daal.
- 'n Voorbeeld van die temperatuur op 'n baie warm dag in Suid-Afrika is:
  - $15^{\circ}\text{C}$
  - $35^{\circ}\text{C}$
  - $0^{\circ}\text{C}$
- 'n Voorbeeld van die temperatuur op 'n baie koue dag in Suid-Afrika is:
  - $18^{\circ}\text{C}$
  - $28^{\circ}\text{C}$
  - $4^{\circ}\text{C}$
- Die temperatuur op die termometer is:
  - $15^{\circ}\text{C}$
  - $24^{\circ}\text{C}$
  - $29^{\circ}\text{C}$



Water kook by  $100^{\circ}\text{C}$

$37^{\circ}\text{C}$   
Liggaams-temperatuur

$35^{\circ}\text{C}$   
Warm dag

$15^{\circ}\text{C}$   
Koue dag

$0^{\circ}\text{C}$   
Water vries



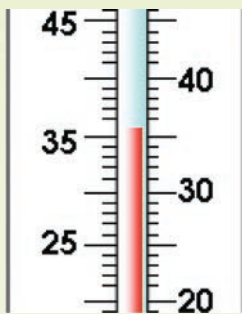


2. Pas die temperatuur met die regte termometer.

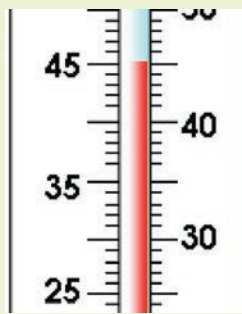
Liggaamstemperatuur = 37 °C

Sop se temperatuur = 45 °C

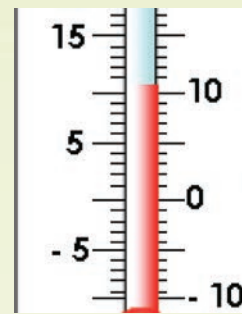
Koeldrank se temperatuur = 10 °C



b.



c.



3. Skryf elke temperatuur neer.

a.  b.  c.  d.  e.

4. Hou rekord van hierdie week se minimum en maksimum temperatuur.

Sondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrydag	Saterdag
Min: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/>	Min: <input type="text"/>
Maks: <input type="text"/>	Maks: <input type="text"/>	Maks: <input type="text"/>	Maks: <input type="text"/>	Maks: <input type="text"/>	Maks: <input type="text"/>	Maks: <input type="text"/>

Beskryf die week se temperature:

Blank lined area for describing the week's temperatures.

**Celsius en Fahrenheit**

Het jy al ooit die woord Fahrenheit gehoor? Vind uit wat dit beteken. Hoe verskil dit van Celsius?

Tekem:

Datum:

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

Kyk na die bokant van die rooi streep.

Kyk langs die getallelyn af vir die naaste tien.

Tel al met die strepe op om die presiese temperatuur te kry.

Skryf die temperatuur neer met 'n grade simbool ° en 'n C.

Daar is getalle onder die nul. Wat sou dit beteken?

Dit beteken minus ... iets.

Ek is seker ons onderwyser sal ons wys.



### 1. Beantwoord die volgende vrae oor temperatuur:

- Wat is die temperatuur op 'n warm, sonnige dag? Wys dit op die termometer regs.
- Wat beteken dit as die temperatuur 2 grade onder nul is?

Wys dit op die termometer.

- Watter teken sal jy gebruik om aan te dui dat hierdie getal onder nul is?

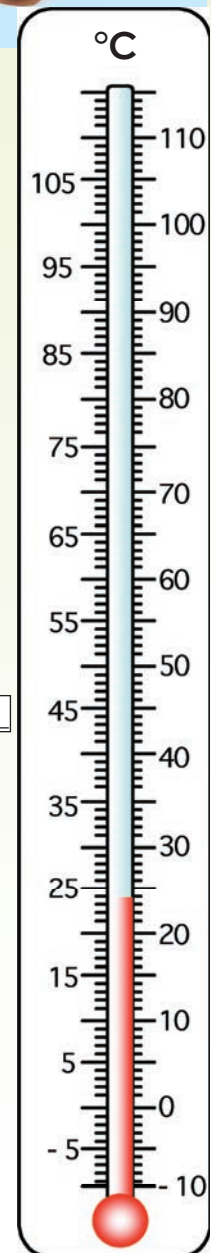
### 2. Skryf die volgende temperature in getalle en simbole:

- 5 grade Celsius.
- 3 grade Celsius onder nul.
- 10 grade Celsius bo nul.
- 10 grade Celsius onder nul.
- Die temperatuur is vanoggend minus 2 in Johannesburg.

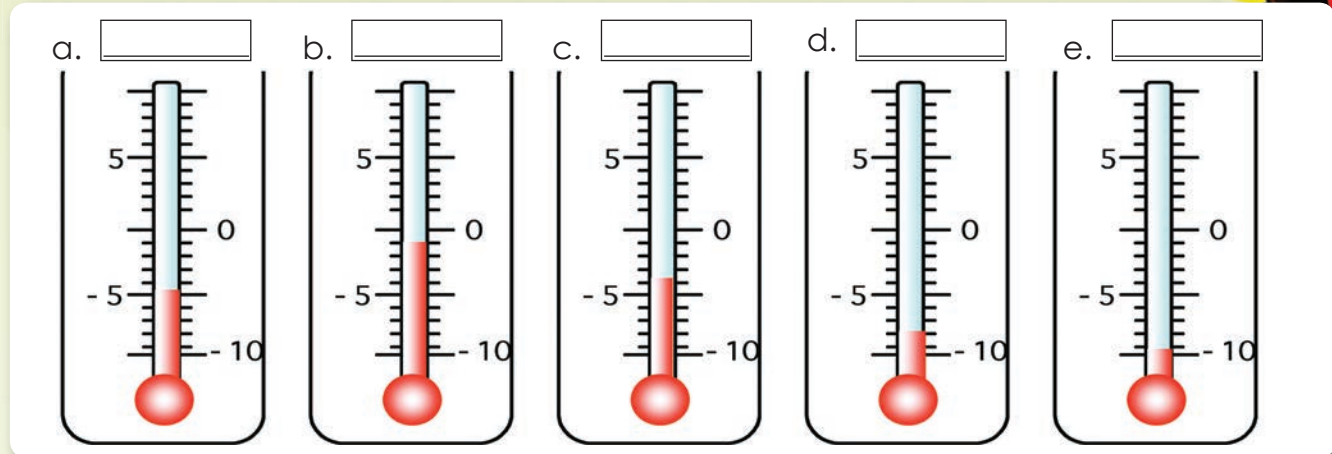


Ek verstaan nou. As die temperatuur onder 0 °C (nul grade Celsius) daal, gebruik ons negatiewe getalle om te sê hoe ver onder nul dit geval het. Soos byvoorbeeld - 5 °C.

### 3. Is dit in Suid-Afrika baie dikwels onder nul grade Celsius? Verduidelik jou antwoord.



**4. Skryf elke temperatuur neer.**



- f. By watter temperatuur is dit die koudste?
- g. By watter temperatuur is dit die warmste?

**5. Voltooi die volgende:**

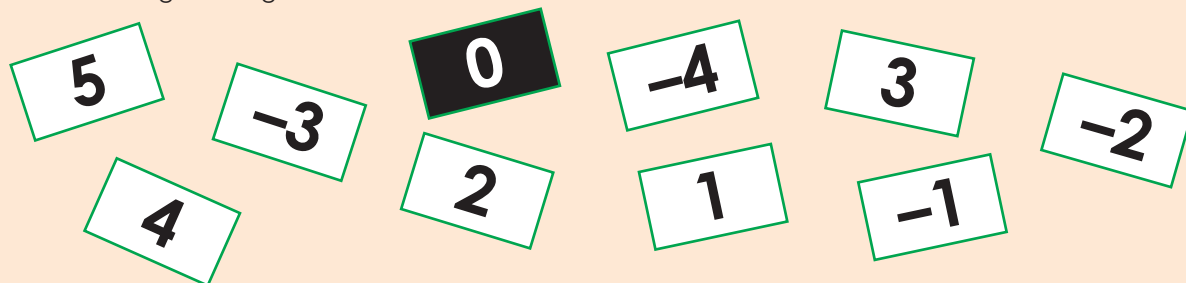
- a. Die temperatuur  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$  is kouer as  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$  omdat dit  $2\text{ }^{\circ}\text{C}$  minder is as .
- b. Die temperatuur  $7\text{ }^{\circ}\text{C}$  is warmer as  $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$  want dit is  meer as .
- c. Die temperatuur  $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$  is kouer as  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$  want dit is  minder as .
- d. Die temperatuur  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  is warmer as  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  want dit is  meer as .
- e. Die temperatuur  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  is kouer as  $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$  want dit is  minder as .

**6. Skryf neer wat sal jy doen as dit onder nul is in jou woongebied.**

*(Handwriting practice area with three horizontal lines)*

**Temperatuur en negatiewe getalle**

Maak dieselfde kaarte as hier onder van papier of karton. Knip hulle uit en sit hulle in volgorde van die kleinste tot die grootste getal.



Tekem:

Datum:

Kyk na die prentjies en vergelyk dit met die termometer wat in die vorige werkblad gebruik is. Verduidelik hoe jy dink elkeen gebruik word.



Ons gebruik termometers om die temperatuur van die lug, ons liggame, kos en baie ander dinge te meet.

Daar is analoë en digitale termometers. 'n Analoë termometer toon die temperatuur direk op 'n skaal; 'n digitale termometer verander die analoë lesing na 'n elektriese een wat as getalle op die skerm vertoon.

### 1. Vul die korrekte antwoorde in.

- Temperatuur word in baie verskillende skale gemeet, insluitende \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, en \_\_\_\_\_ skale.
- Die eenhede van die \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ skale word grade genoem; die eenhede van die Kelvinskaal word kelvins genoem.
- Die simbool vir grade is \_\_\_\_.
- Ons gebruik die \_\_\_\_\_ in Suid-Afrika om temperatuur te meet.

Deel hierdie tabel met 'n volwassene wat Fahrenheit na Celsius of andersom wil omskakel.



### 2. Voltooi die tabel hieronder.

Temperatuur	Fahrenheit	Celsius
Water kook	212 °F	a.
Water vries	32 °F	b.
Normale menslike liggaamstemperatuur	98,6 °F	c.
Kamertemperatuur	70 °F	d.

### 3. Skryf die digitale tye in woorde.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**4. Gebruik die temperature in Vraag 3 om die vrae te beantwoord.**

a. Wat sal stygende orde beteken as ons met temperatuur werk?

---

b. Skryf die temperature in vraag 3 in stygende orde.

---

c. Wat sal dalende orde beteken as ons met temperatuur werk?

---

d. Skryf die temperature in vraag 3 in dalende orde.

---

e. Waar in die alledaagse lewe sal ons temperatuur in stygende of dalende orde skryf? Hoekom?

---

---

---

**5. Ons het geleer dat die normale liggaamstemperatuur  $37^{\circ}$  is. Studies toon vir ons dat liggaamstemperatuur kan wissel van persoon-tot-persoon, hulle ouderdom, wat hulle gedoen het, die tyd van die dag en die deel van jou liggaam waar jy die temperatuur meet. Hierdie is die omvang vir die normale liggaamstemperatuur. Vul al die ander moontlike lesings in wat jy op 'n digitale termometer kan hê en tel in tiendes.**

36,1 °												37,2 °
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

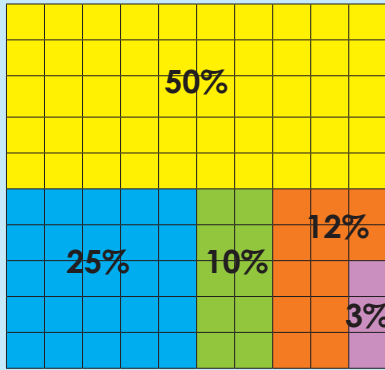
**Uitdaging**

Onder die aarde se oppervlakte verhoog die temperatuur  $10^{\circ}\text{C}$  elke kilometer. Veronderstel dat die oppervlakte se temperatuur  $22^{\circ}\text{C}$  is en die temperatuur aan die onderkant van 'n goudmyn  $45^{\circ}\text{C}$  is. Wat sal die diepte van die goudmyn wees?

Teken:

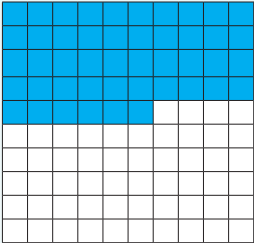
Datum:

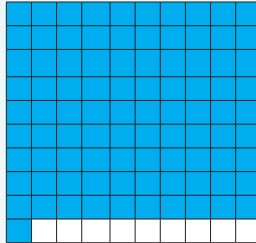
Watter gedeelte van die vierkant is geel? blou? groen? rooi? pers? Gee jou antwoord in breuke.

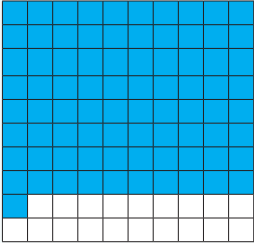


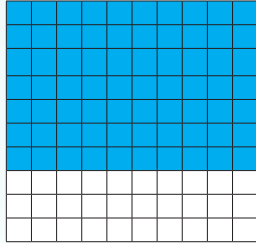
 <p>Wat beteken %?</p>	 <p>Die simbool vir persentasie is %.</p>
 <p>O! Ek het 80 persent vir my toets gekry.</p>	 <p>Ja, dit beteken jy het 80 uit 100 vir jou toets gekry.</p>

1. Watter breukdeel van die vierkant is blou?
2. Watter persentasie van die vierkant is blou?

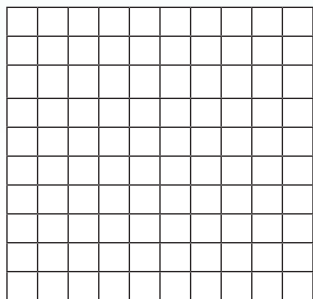
a.  i.   
ii.

b.  i.   
ii.

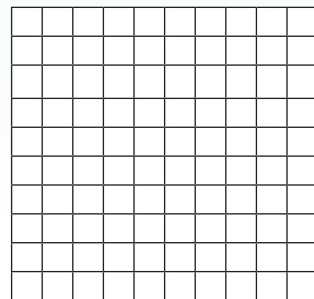
c.  i.   
ii.

d.  i.   
ii.

3. Kleur  $\frac{73}{100}$  in. Skryf jou antwoord as 'n persentasie.

4. Kleur 99 persent in. Skryf jou antwoord as 'n breuk.





Wat het ons sover geleer?

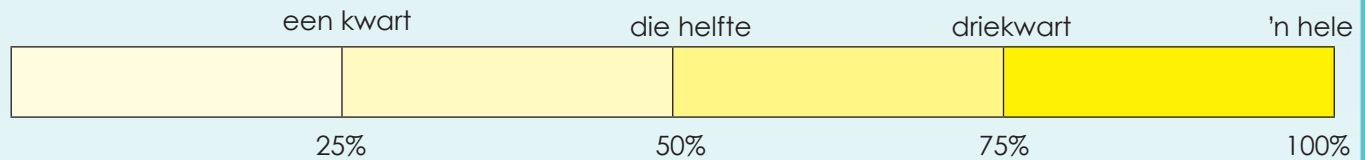


Gedeeltes van 'n geheel kan ook met persentasies beskryf word.



'n Persentasie is 'n hoeveelheid uit 100 en word so geskryf: %.

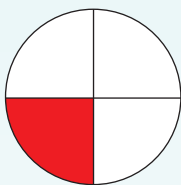
5. Kyk na die volgende:



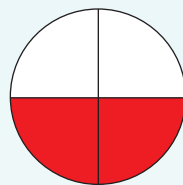
- a. 100% beteken alles van 'n hele.
- b. 50% beteken die helfte van 'n hele.
- c. 25% beteken 'n kwart van 'n hele.
- d. 75% beteken driekwart van 'n hele.

6. Watter persentasie van die sirkel is rooi?

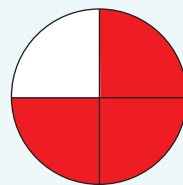
a.



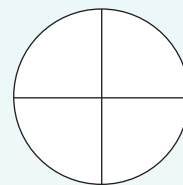
b.



c.



d.



7. Kyk na die diagram en beantwoord die vrae hier onder.



- a. 1 tiende =  %
- b. 4 tiendes =  %
- c. 9 tiendes =  %

Wat beteken sent of "cent"?

centurion

'centipede'

sentimeter

sent

persent

Tekem:

Datum:

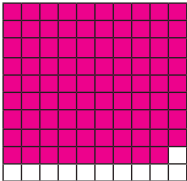
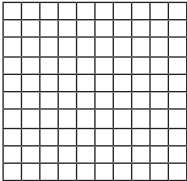
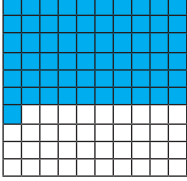
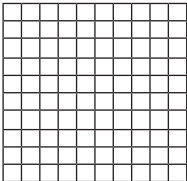
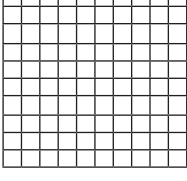
Verbind die breuke, desimale breuke en persentasies wat dieselde hoeveelheid aandui:

75%     $\frac{1}{2}$     28%     $\frac{28}{100}$     30%    50%     $\frac{3}{4}$

$\frac{25}{100}$     0,01     $\frac{3}{10}$     0,75     $\frac{1}{4}$     0,28     $\frac{1}{10}$     0,1

0,5     $\frac{1}{100}$     25%    0,3    1%    0,25    10%

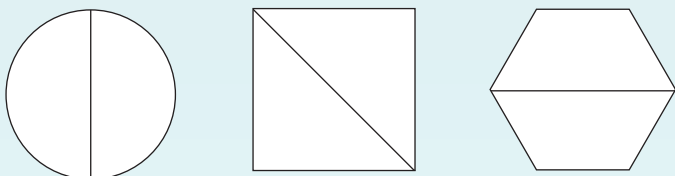
1. Voltooi die tabel hieronder.

	Breuk	Persentasie	Desimale breuk
	$\frac{89}{100}$		0,89
		58%	
			
	$\frac{1}{4}$		
			0,75

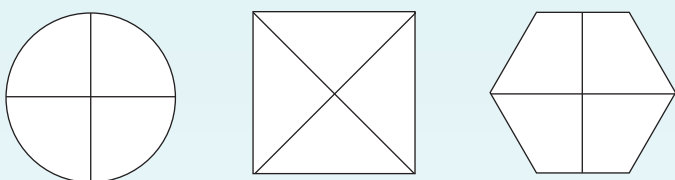


## 2. Voltooi die volgende:

a. Kleur die helfte van elke vorm in.



b. Kleur 'n kwart van elke vorm in.



'n **Halwe** kan geskryf word ...

as 'n breuk:

as 'n desimaal:

as 'n persentasie:

'n **Kwart** kan geskryf word ...

as 'n breuk:

as 'n desimaal:

as 'n persentasie:

## 3. Beantwoord die volgende:

a. Wat is 50% van R1,00?

b. Wat is 0,5 van R1,00?

c. Wat is 'n  $\frac{1}{2}$  van R1,00?

d. Wat is 25% van R1,00?

e. Wat is 0,25 van R1,00?

f. Wat is 'n  $\frac{1}{4}$  van R1,00?

## 4. Voltooi die volgende:

Daar is 120 kinders in graad 6.

a. 50% van die kinders is seuns. Hoeveel kinders is seuns?

b. 25% van die kinders hou van aarbeiroomys.  
Hoeveel kinders hou van aarbeiroomys?

c. Watter persentasie van die kinders hou van ander gekeurde roomys?   
Hoeveel kinders hou van ander gekeurde roomys?

### Advertensiesoektog

Blaai deur 'n koerant. Kyk hoeveel keer jy die %-simbool kry.

Bring dit klas toe om dit met die ander kinders te deel.



Tekem:

Datum:

Kyk na die prentjies hier onder. Maak jou eie pryse om die afslag te verduidelik.

Alle skoene 50% afslag.



Alle baadjies 25% afslag.

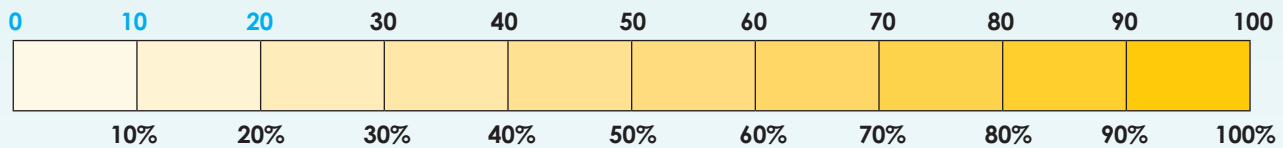


Alle rompe 10% afslag.

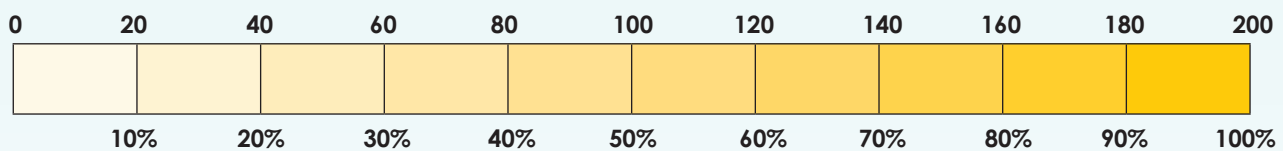


1. Kyk na die diagramme en beantwoord die volgende:

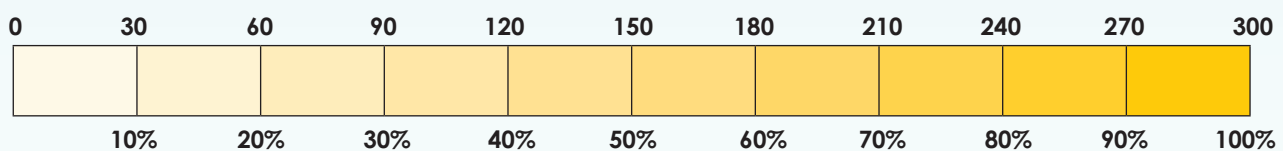
a. Wat is 20% van 100? 20



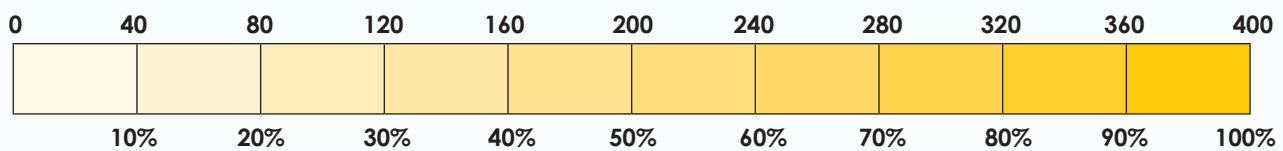
b. Wat is 40% van 200?



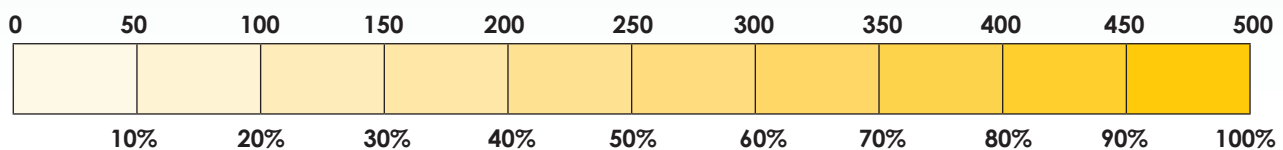
c. Wat is 60% van 300?



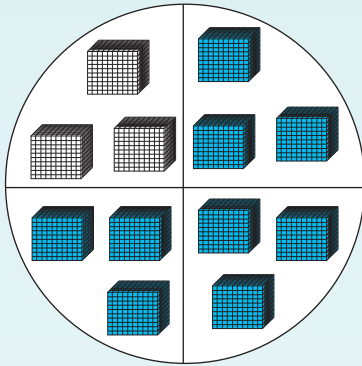
d. Wat is 80% van 400?




e. Wat is 70% van 500?

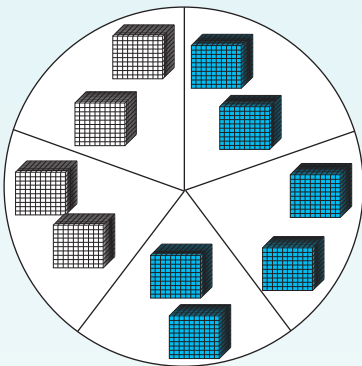


2. Kyk na die diagram en beantwoord die vrae.



 = 1 000 klein kubusse

- a. Hoeveel klein kubusse is daar?
- b. Hoeveel klein blou kubusse is daar?
- c. Hoeveel klein wit kubusse is daar?
- d. Watter persentasie van die klein kubusse is blou?
- e. Watter persentasie van die klein kubusse is wit?



- f. Hoeveel klein kubusse is daar?
- g. Hoeveel klein blou kubusse is daar?
- h. Hoeveel klein wit kubusse is daar?
- i. Watter persentasie van die klein kubusse is blou?
- j. Watter persentasie van die klein kubusse is wit?

3. Beantwoord die volgende:

- a. Wat is 50% van R100?
- b. Wat is 25% van R100?
- c. Wat is 50% van R50?
- d. Wat is 25% van R50?

4. Die musiekwinkel het 'n uitverkoop waar hulle 30% afslag op die gemerkte prys aanbied vir 'n CD wat jy wil koop. 'n Ander winkel daar naby bied dieselfde CD aan teen dieselfde prys, en die verkoopsetiket sê jy kan 'n  $\frac{1}{4}$  afslag van die prys kry. By watter winkel sal jy koop en waarom?

Advertensiesoektog

Blaai deur 'n koerant.

Kyk hoeveel afslag jy kry wat op goedere aangebied word.






Tekem:

Datum:

Wat is in my mandjie? Bereken die totale koste van elke mandjie.



1. Hoeveel spaar ek op elke mandjie?

Mandjie	Afslag	Bedrag na afslag	Besparing
Mandjie 1 	25%		
Mandjie 2 	50%		
Mandjie 3 	10%		

- a. Watter mandjie kos die minste?
- b. Watter mandjie kos die meeste?
- c. Op watter mandjie het jy die minste gespaar?
- d. Op watter mandjie het jy die meeste gespaar?
- e. Wat is die totale koste van al die mandjies voor die afslag?
- f. Wat is die totale koste van al die mandjies na afslag?

2. Hier is vier gesinne se kruideniersware vir die maand.



Gesin 1

R1 500,00



Gesin 2

R1 275,00



Gesin 3

R1 687,25



Gesin 4

R999,99

**GELUKKIGE KLIËNT**

**Krap kaart**

Drie trollies in 'n ry. 10% af.  
 Vier trollies in 'n ry. 20% af.  
 Vyf trollies in 'n ry. 50% af.

Totale koste	Afslag koeponne	Totale bedrag
<p>Gesin 1</p>		
<p>Gesin 2</p>	<p>Gelukkige Klant-krapkaart</p>	
<p>Gesin 3</p>	<p>Gelukkige Klant-krapkaart</p>	
<p>Gesin 4</p>	<p>Gelukkige Klant-krapkaart</p>	

**Inkopiesoektog**



Gaan na jou naaste winkel of inkoopentrum.  
 Vind uit oor afslagpryse.  
 Hoeveel kan jy spaar?

Tekem:

Datum:

### Waar dink jy sal jy die wêrelddata soek?

Vandag se  
bevolking

Aardebewings

Kinders wat  
van sjokolade-  
roomys hou

Leerders met  
selfone

Grootste  
lande

Tale wat  
gepraat  
word

### 1. "Eet die kinders in ons skool 'n gesonde ontbyt?" Wat eet jy gewoonlik vir ontbyt? Merk die soorte ontbyt wat jy gewoonlik in die oggend eet:

- a. Gekookte pap
- b. Ontbytgraan met suiker
- c. Ontbytgraan sonder suiker
- d. Brood
- e. Vrugte
- f. Jogurt
- g. Ek eet nie ontbyt nie
- h. iets anders (sê asseblief wat)  \_\_\_\_\_

### 2. Jy moet uitvind wat die gunsteling sjokolade van elke leerder in jou skool is.

- a. Watter tipe data sal jy versamel?
- b. Hoe sal jy die inligting versamel?
- c. Waar sal jy die inligting kry?
- d. Wat sal die data vir ons sê?
- e. Dink jy die data sal ons kan help om die vraag te beantwoord? Waarom?

### 3. Trek 'n tellingtabel op met die volgende inligting.

Plaas die name in volgorde. Begin met die mees algemene naam. Jy moet óf die ontbrekende frekwensiegetal óf die tellingmerk invul.

Bettie se telling vir mense met die naam Johan.

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

Bongi sê: "Nog baie mense het die naam Mbali".

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

Jan sê: "120 mense het die naam Jan."

Susan sê: "127 mense het die naam Max."

Bongi sê: "Nog 52 het die naam Mbali."

Tiaan sê: "Ek was verras om te sien dat my naam nie gewen het nie! 99 mense het dieselfde naam as ek."

Lena sê: "128 mense het die naam Pieter."

Bettie sê: "Ek het nog twee mense met die naam Johan gekry."

Tiaan het nog mense met dieselfde naam gekry.

Lena sê: "Ek het vergeet van die 5 Pieters wat in Tweede Laan bly."

Susan sê: "Ek het vergeet dat my broer en nefie ook Max is."

Name	Frekwensie

**Kan jy nog ons tellingkompetisie onthou ...**

Hierdie keer gaan ons in pare werk, en kyk wie die strepies die vinnigste kan tel.

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

|||| |

Teken:

Datum:

Kyk na die tabel. Maak jou eie storie op, deur die volgende woorde te gebruik:

Temperatuur	Tellings
0 °C - 5 °C	
6 °C - 10 °C	
11 °C - 15 °C	
16 °C - 20 °C	
20 °C - 25 °C	

groep

temperatuur

tellings

tabel

### 1. Groepeer data

Wanneer ons baie data moet versamel, moet ons die volgende doen:

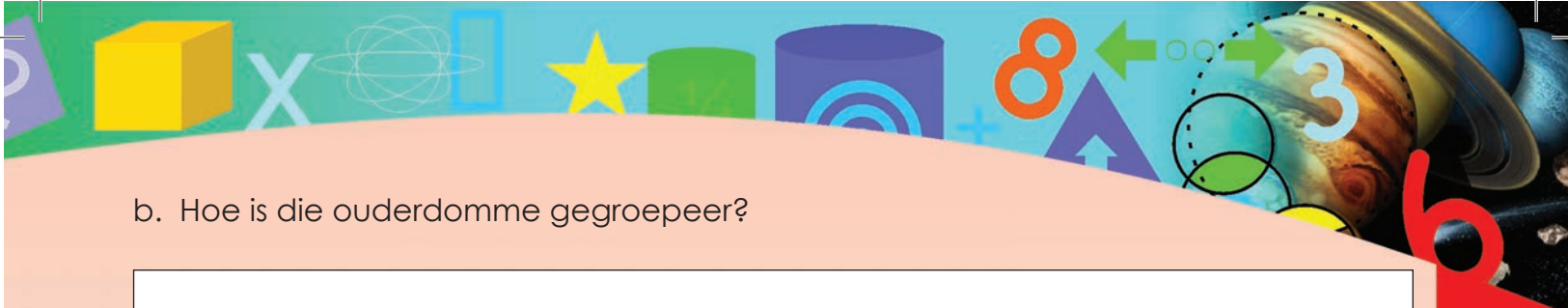
Die volgende tellingkaart dui die ouderdomme aan van 200 mense wat na die familiekonsert gegaan het.



Ouderdom	Telling	Frekwensie
0-9		9
10-19		
20-29		
30-39		
40-49		
50-59		
60-69		
70-79		
80-89		
90-99	/	

a. Voltooi die tabel deur die frekwensies in te vul.





b. Hoe is die ouderdomme gegroepeer?

Blank writing area with horizontal dashed lines for answer b.

c. Jy het besluit om die ouderdomme op verskillende maniere te groepeer. Jy het besluit die eerste groep gaan die ouderdomme 0 tot 5 wees. Groepeer die res van die ouderdomme. Teken 'n tabel soos die een op die vorige bladsy, en voltooi dit.

Blank writing area with horizontal dashed lines for answer c.

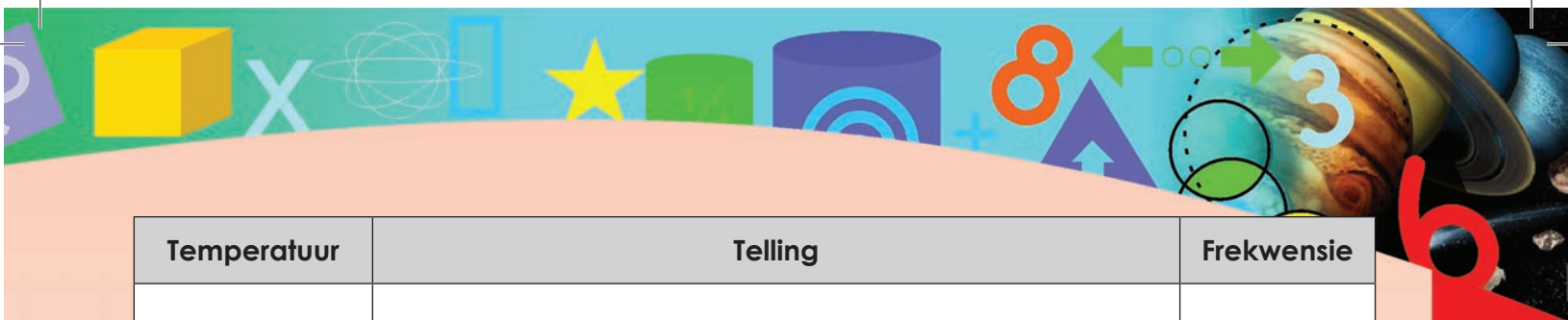
Teken:  
Datum:

vervolg 

2. Jy het die inligting op die bladsy gekry. Teken die data in die tabel op die volgende bladsy aan.

Temperature

1°C	✓✓✓✓✓✓
2°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
3°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
4°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
5°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
6°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
7°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
8°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
9°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
10°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
11°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
12°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
13°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
14°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
15°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
16°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
17°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
18°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
19°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
20°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
21°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
22°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
23°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓
24°C	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓



Temperatuur	Telling	Frekwensie

**Tellingskompetisie ...**

Speel in pare teen mekaar. Kyk wie kan die strepies die vinnigste tel.



Teken:

Datum:

Hoeveel appels was hierdie week by die skool geëet?



= 10 appels



= 5 appels

Maandag



Dinsdag



Woensdag



Donderdag



Vrydag



1. Kyk na die piktogram en beantwoord die vrae.

Gunstelingkos in jou skool

Sleutel:



= 20 kinders



= 10 kinders

Pap en vleis



Hamburger



Worsbroodjie



Kerrie en rys



Toebroodjies





- a. Hoeveel kinders het pap en vleis as hulle gunsteling-ete gekies?
- b. Hoeveel kinders het toebroodjies as hulle gunsteling-ete gekies?
- c. Hoeveel kinders het hamburgers as hulle gunsteling-ete gekies?
- d. Hoeveel meer kinders hou van die gewildste ete as wat daar kinders is wat die ongewildste ete verkies?
- e. Hoeveel kinders was gevra?
- f. Wat sou gebeur as die burgerprentjie die volgende uitgebeeld het:


	Pap en vleis	Hamburger	Worsbroodjie	Kerrie en rys	Toebroodjies
= 50 kinders					
= 25 kinders					


2. Gebruik die piktogram om die vrae te beantwoord.


Boeke die afgelope 4 jaar gelees


**Sleutel:**

 24 boeke  
 12 boeke

Lydia 

Lindiwe 


Dan 

Sipho 

- Hoeveel boeke het Lindiwe gelees?
- Hoeveel meer boeke het Lydia gelees as wat Dan gelees het?
- Twee kinders het die minste boeke gelees. Hoeveel boeke het hulle gelees?
- Hoeveel boeke dink jy sal Lydia, Lindiwe, Dan en Sipho in agt jaar lees?

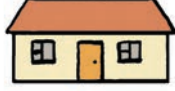

3. Beantwoord die vraag oor die piktogram.

**2015 Behuisingsprojek**



<b>Huise reeds gebou</b>	<b>Huise in aanbou</b>	<b>Huise beplan om gebou te word</b>
--------------------------	------------------------	--------------------------------------

**Sleutel:**

 = 100 000 huise  
 = 50 000 huise

- Hoeveel huise moet nog gebou word?
- Hoeveel huise is gebou?
- Hoeveel huise is in die proses om gebou te word?
- Bereken die totaal aantal huise in hierdie behuisingsprojek.

**Hoeveel het hulle gesien?**



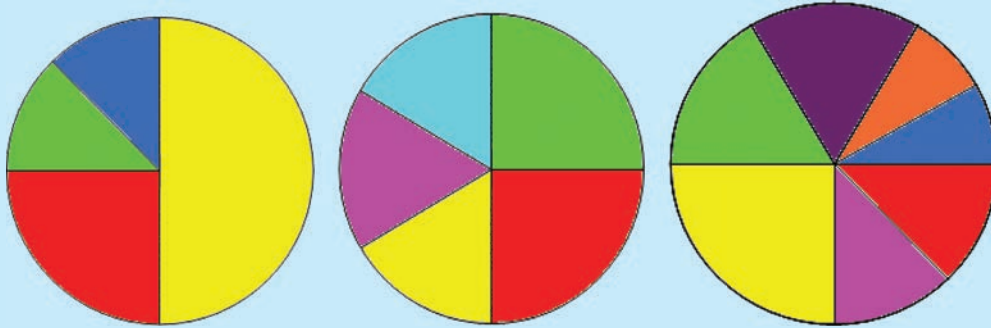
 = 25 000 insekte

Wanneer en waar dink jy was dit?

Tekem:

Datum:

Gebruik kleur en breuke om die sirkels hier onder te beskryf.



1. Kyk na die piktogram en voltooi die sirkeldiagram.

Brood in 4 dae geëet

Sleutel:



= 10 brode



= 5 brode

Maandag



Dinsdag



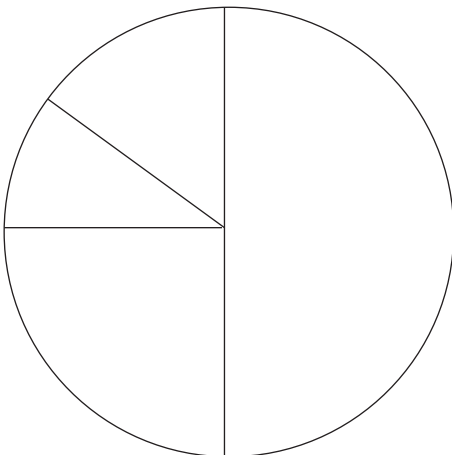
Woensdag



Donderdag



Sirkeltitel: \_\_\_\_\_



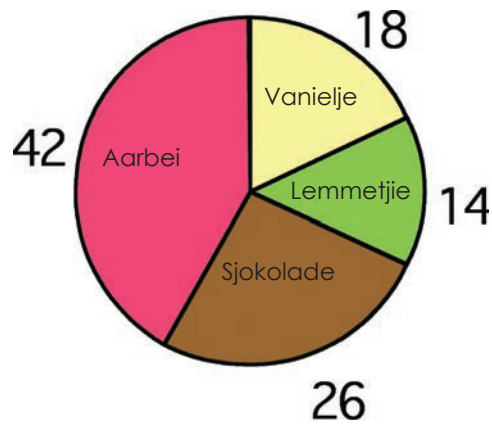
2. Beantwoord die volgende vrae:

- Hoeveel brode was daar op Maandag geëet?
- Hoeveel brode was daar op Woensdag geëet?
- Op watter dag was die meeste brode geëet?
- Hoeveel brode was daar altesaam geëet?
- Watter breukdeel van die brood is op Dinsdag geëet?  Donderdag?   
Maandag?  Woensdag? .

Onthou om jou antwoorde in hul eenvoudigste vorm neer te skryf.

**3. Kyk na die sirkeldiagram en beantwoord die vrae.**

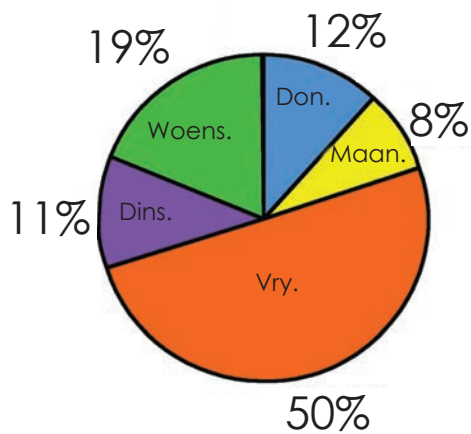
Roomys waarvan die kinders in graad 6 hou



- Wat is die gunsteling roomys in Graad 6?
- Wat is die ongewildste roomys in Graad 6?
- Wat is die verskil tussen die gewildste en ongewildste roomys?
- Watter breukdeel van Graad 6 hou van aarbei-roomys?  vanielje-roomys?  lemmetjie-roomys?  sjokolade-roomys?

**4. Kyk na die sirkeldiagram en beantwoord die vrae.**

Gunstelingdag van die week



- Wat is die gunstelingdag van die week?  
  
Waarom dink jy so?
- Wat is die ongewildste dag van die week?
- Skryf die volgende as breuke: Mense wat hou van: Maandag  Donderdag , Vrydag
- Vergelyk vraag 2 en 3 se sirkeldiagramme.

**Watter sirkel wys?**

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{3}{12} =$$



Tekem:

Datum:

Hoeveel uur per week help hulle tuis?



Simon

Beddens opmaak  $\frac{1}{2}$ uur  
 Skottelgoed was 1 uur  
 Afstof 2 uur  
 Skottelgoed afdroog  $\frac{1}{2}$ uur  
 My kamer skoonmaak  $1\frac{1}{2}$ uur



Lee

Skottelgoed was 2 uur  
 Skottelgoed afdroog  $1\frac{1}{2}$ uur  
 Beddens opmaak  $\frac{1}{2}$ uur  
 My kamer skoonmaak 3 uur  
 Afstof 1 uur

Lisa



Afstof 1 uur  
 Skottelgoed was  $1\frac{1}{2}$ uur  
 Skottelgoed afdroog  $\frac{1}{2}$ uur  
 My kamer skoonmaak  $2\frac{1}{2}$ uur  
 Beddens opmaak  $\frac{1}{2}$ uur



Ben

Beddens opmaak 2 uur  
 Afstof 3 uur  
 My kamer skoonmaak  $2\frac{1}{2}$ uur  
 Skottelgoed was  $\frac{1}{2}$ uur  
 Skottelgoed afdroog  $\frac{1}{2}$ uur





Suraya

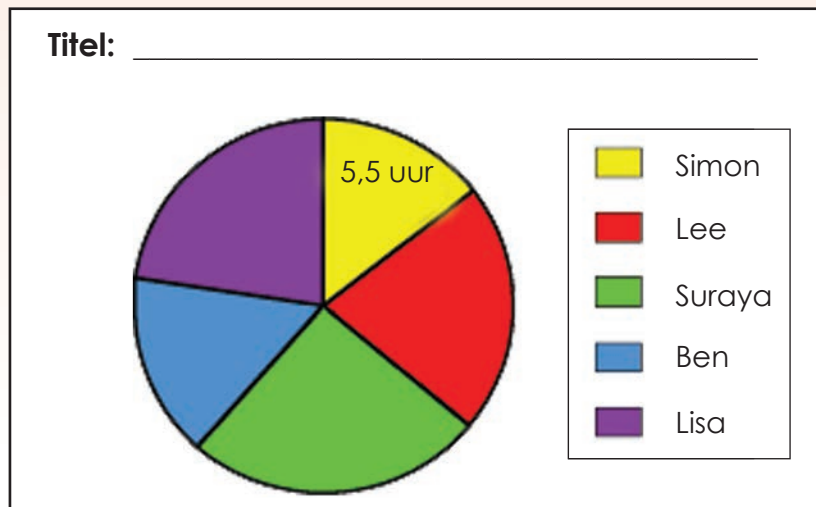
My kamer skoonmaak  $2\frac{1}{2}$ uur  
 Beddens opmaak  $\frac{1}{2}$ uur  
 Afstof 1 uur  
 Skottelgoed was 4 uur  
 Skottelgoed afdroog  $1\frac{1}{2}$ uur

Kwartaal 3

1. Gebruik die bostaande inligting om die piktogram te voltooi.

<p><b>Sleutel:</b></p>  1 uur  $\frac{1}{2}$ uur	Simon	
	Lee	
	Suraya	
	Ben	
	Lisa	

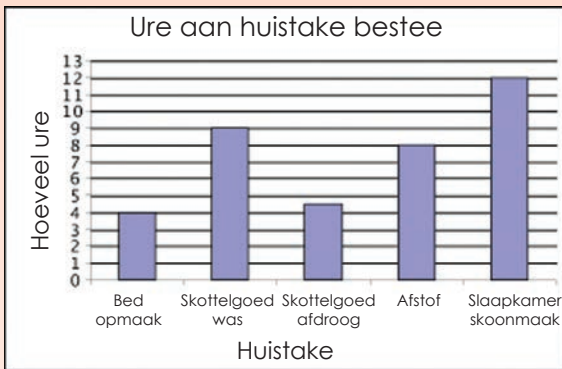
2. Gebruik die bostaande piktogram om jou sirkeldiagram te benoem. Ons het die eerste een vir jou gedoen.





3. Kyk na die staafdiagram en beantwoord die vrae.

	Simon	Lee	Suraya	Lisa	Ben	Totaal
Beddens opmaak						
Skottelgoed was						
Skottelgoed afdroog						
Afstof						
My kamer skoonmaak						



Voordat jy die vrae hier onder beantwoord, vergelyk die tabel hier bo en die staafdiagram links.



a. Skryf jou antwoorde in uur en minute. Hoe lank het hulle altesaam bestee aan:

- i. Beddens opmaak?  uur  minute
- ii. Skottelgoed was?  uur  minute
- iii. Skottelgoed afdroog?  uur  minute
- iv. Afstof?  uur  minute
- v. Kamer skoonmaak?  uur  minute

b. Aan watter taak het hulle die meeste tyd bestee?

c. Aan watter taak het hulle die minste tyd bestee?

**Koerantsoektog ...**

Soek na 'n staafdiagram in 'n koerant.

Skryf tien dinge oor die diagram neer.

Teken:

Datum:

Wanneer ons 'n lys van getalle as deel van 'n stel data het, vind ons dit dikwels nuttig om die gemiddelde getal uit te werk.

Ek het 'n aantekening gemaak van die materie wat verlede week versamel is. Ek wonder wat was die gemiddelde hoeveelheid van die materie wat ingesamel is?

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrydag
12 kg	2 kg	4 kg	5 kg	2 kg

$$\begin{aligned}
 &12 + 2 + 4 + 5 + 2 \\
 &= 25 \\
 &= 25 \div 5 \\
 &= 5 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Dus moet ons 25 deur 5 deel om die gemiddeld te kry, want daar is vyf dae.

Daar is drie verskillende tipes gemiddelde: die gemiddeld, die mediaan en die modus. Hier bereken ons die gemiddeld.

Bereken die gemiddeld van die volgende:

- 25, 15, 20, 9, 11 en 10
- 50, 1 000, 250, 350, 100, 500, 200, 700, 600, en 300
- 1,5; 2,7 en 4,2
- 36, 40, 80 en 100
- 21, 70, 35, 14, 63, 77 en 28

Dit is makliker om die gemiddeld uit te werk as ons eers die getalle in volgorde sorteer het.

**Nadat die gemiddelde bereken is, sê watter getalle is bo en watter is onder die gemiddeld.**

Voorbeeld: Herwinning van materie voorbeeld hierbo

Die gemiddeld vir die week was 5 kg.

- Maandag was bo die gemiddeld vir die week
- Dinsdag, Woensdag en Vrydag was onder die gemiddeld vir die week.

### 1. Gebruik die tabelle om die vrae te beantwoord.

a.

Hoeveelheid glas ingesamel				
Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
5 kg	4 kg	5 kg	6 kg	5 kg

- Wat is die gemiddelde telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die mediaan telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die modus? \_\_\_\_\_

b.

Hoeveelheid plastiek ingesamel						
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

- Wat is die gemiddelde telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die mediaan telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die modus? \_\_\_\_\_

c.

Hoeveelheid metaal ingesamel				
Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
5 kg	6 kg	6 kg	5 kg	5 kg

- Wat is die gemiddelde telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die mediaan telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die modus? \_\_\_\_\_

## 2. Hier is die hoogtes van sommige van die herwinningsdromme.

135 cm, 145 cm, 125 cm, 135 cm, 145 cm, 145 cm, 125 cm, 120 cm, 120 cm, 130 cm en 115 cm.

- Wat is die gemiddelde telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die mediaan telling? \_\_\_\_\_

## 3. Hier is die totale hoeveelheid papier wat in sewe dae versamel was.

Hoeveelheid papier ingesamel						
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

- Wat is die gemiddelde telling? \_\_\_\_\_
- Wat is die mediaan telling? \_\_\_\_\_

## 4. Gaan terug na vraag 1 en werk uit hoeveel kilogram van elke material is versamel.

\_\_\_\_\_

Teken:  
Datum:

4

- Tel 4 by die getal.
- Tel nog 4 by.
- Tel nog 4 by.
- Gaan voort met hierdie patroon.

4

- Vermenigvuldig die getal met 4.
- Vermenigvuldig weer die getal met 4.
- Vermenigvuldig weer die getal met 4.
- Gaan voort met hierdie patroon.

1. Kyk na die reeks getalle 125, 250, 375, 500.

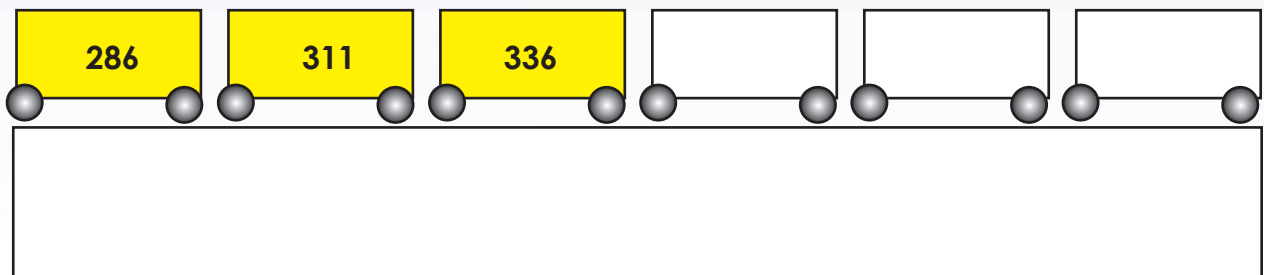
- a. Wat is die verskil tussen die getalle? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b. Beskryf die patroon. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Kyk na die reeks getalle 8, 24, 72.

- a. Wat is die verskil tussen die getalle? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b. Beskryf die patroon. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Gee die volgende drie getalle van die reeks. Beskryf die patroon.

a.



b.

538	547	556			
-----	-----	-----	--	--	--

c.

729	629	529			
-----	-----	-----	--	--	--

d.

347	354	361			
-----	-----	-----	--	--	--

**4. Voltooi die patroon.**

- a. 373, 374, 376, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- b. 650, 653, 659, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- c. 298, 303, 313, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- d. 642, 644, 648, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- e. 589, 593, 601, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- f. 461, 467, 479, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

**Versamel skulpe**

James versamel skulpe. Elke dag tel hy dubbel soveel skulpe as die vorige dag op. Op die eerste dag het hy 7 skulpe opgetel. Op die tweede dag het hy 14 skulpe opgetel. Hoeveel skulpe het hy op die negende dag opgetel?

Tekem:

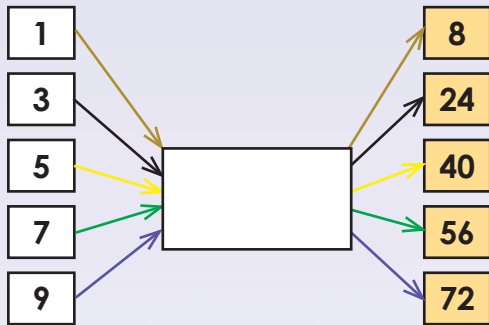
Datum:

- Wat sal die volgende getal wees?
- Hoe het jy dit uitgewerk?
- Wat sal die reël wees?

5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	45
7	14	21	28	35	42	49	56	63

1. Beantwoord die vrae hieronder.

a. inset



uitset

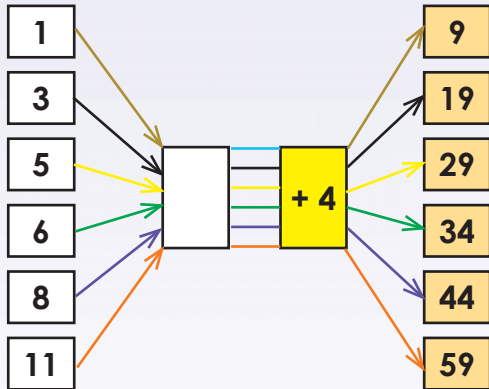
i) Wat sal jy in die leë blok skryf?

\_\_\_\_\_

ii) Wat sal jy dit noem?

\_\_\_\_\_

b. inset



uitset

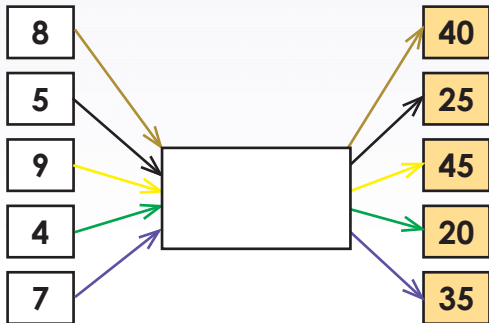
i) Wat sal jy in die leë blok skryf?

\_\_\_\_\_

ii) Wat sal jy dit noem?

\_\_\_\_\_

c. inset



uitset

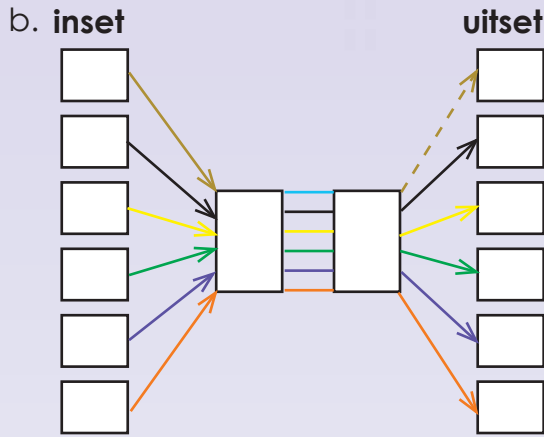
i) Wat sal jy in die leë blok skryf?

\_\_\_\_\_

ii) Wat sal jy dit noem?

\_\_\_\_\_

2. Skep jou eie vloeiagram en beskryf dit.




---



---



---

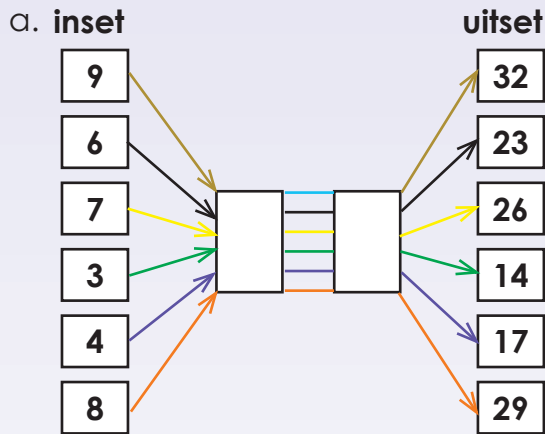


---

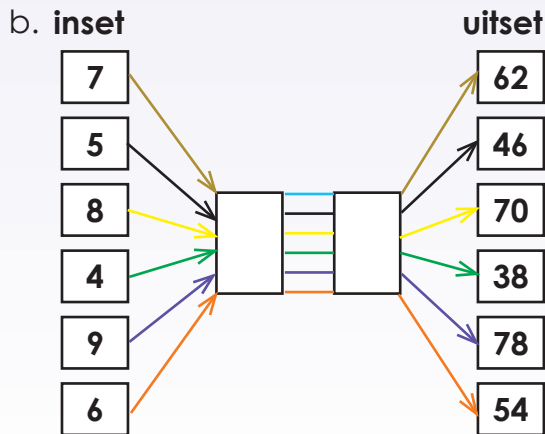


---

3. Bepaal die reël en skryf dan 'n getaltesin vir elkeen neer.



- i. 9   = 32
- ii. 6   = 23
- iii. 7   = 26
- iv. 3   = 14
- v. 4   = 17
- vi. 4   = 29



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_
- vi. \_\_\_\_\_

Tekem:

Datum:

vervolg



Hersien meetinstrumente deur te sê waarvoor jy hierdie meetinstrumente sal gebruik.

Maatband

Maatband

Liniaal

Klikwiel

Meterstok

Odometer/  
Afstandmeter



1. Wat sal jy gebruik om die volgende te meet? Gee 5 voorbeelde en in watter eenheid sal jy meet.

a. Ek sal in \_\_\_ en \_\_\_ meet.



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

b. Ek sal in \_\_\_ en \_\_\_ meet.



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

c. Ek sal in \_\_\_ en \_\_\_ meet.

- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_





d. Ek sal in \_\_\_ en \_\_\_ meet.



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

e. Ek sal in \_\_\_ en \_\_\_ meet.



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

f. Ek sal in \_\_\_ en \_\_\_ meet.



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_
- iv. \_\_\_\_\_
- v. \_\_\_\_\_

### 3. Teken die volgende lyne met jou liniaal.

a. 9 cm

b. 6,3 cm

c. 142 mm

Skep 'n liniaal

Teken 'n 10 cm liniaal met sy verdelings



Tekem:

Datum:

- Wys 98 mm op die liniaal.
- Wys waar dit cm aandui.
- Hoeveel cm is dit?



Ons kan soms meetings in sentimeters en breuke van sentimeters aanteken, bv. die uitveër is  $2\frac{1}{2}$  cm lank. Dit is maklik om te doen want op 'n liniaal is die vyfde millimeter gradiasie lyn gewoonlik langer. Sodra jy geleer het om kommersieële verpakings te lees wat massa en kapasiteit in 2,5 aandui, sal jy die desimale 5 in jou eie rekording kan gebruik, d.w.s. 2,5 cm lank.

### 1. Doen eers die praktiese aktiwiteit en skryf dan die volgende in cm en mm en dan slegs in cm.

Wys 65 mm op die liniaal.



Voorbeeld: 65 mm = 6 cm en 5 mm of  $6\frac{1}{2}$  cm of 6,5 cm

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| a. 98 mm = _____ | b. 57 mm = _____ |
| c. 74 mm = _____ | d. 66 mm = _____ |
| e. 85 mm = _____ | f. 49 mm = _____ |

### 2. Skryf die volgende in mm:

Wys  $9\frac{1}{2}$  mm op die liniaal.



Voorbeeld:  $9\frac{1}{2}$  cm of 9 cm en 5 mm = 95 mm

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| a. $9\frac{1}{2}$ cm = _____ | b. $5\frac{1}{2}$ cm = _____ |
| c. $7\frac{1}{2}$ cm = _____ | d. $4\frac{1}{2}$ cm = _____ |
| e. $8\frac{1}{2}$ cm = _____ | f. $6\frac{1}{2}$ cm = _____ |

3. Skryf die volgende in m en cm:

Voorbeeld:  $786 \text{ cm} = 7 \text{ m en } 86 \text{ cm}$

Wys 786 cm op 'n maatband.



a. 963 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. 698 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. 741 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. 587 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e. 852 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f. 479 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Skryf die volgende in cm:

Voorbeeld:  $9 \text{ m en } 75 \text{ cm} = 975 \text{ cm}$

Wys 9 m en 75 cm op 'n maatband.



a. 9 m en 73 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. 7 m en 58 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c. 6 m en 91 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d. 4 m en 89 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e. 8 m en 62 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f. 5 m en 47 cm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

vervolg

Tekem:

Datum:



# Omskakeling van lengtes vervolg



Kwartaal 3

5. Skryf die volgende in m en cm:

Voorbeeld: 3 650 cm = 36 m en 50 cm of 36,5 m

Wys 3 650 cm op 'n lang maatband.



a. 6 260 cm

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. 7 590 cm

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c. 3 920 cm

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d. 9 100 cm

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

e. 8 450 cm

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

f. 4 220 cm

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Skryf die volgende in m:

Voorbeeld: 6 m en 400 cm = 6 400 m

Wys 6 m en 400 cm op 'n maatband.



a. 7 m en 300 cm

\_\_\_\_\_

b. 6 m en 200 cm

\_\_\_\_\_

c. 8 m en 500 cm

\_\_\_\_\_

d. 9 m en 400 cm

\_\_\_\_\_

e. 3 m en 200 cm

\_\_\_\_\_

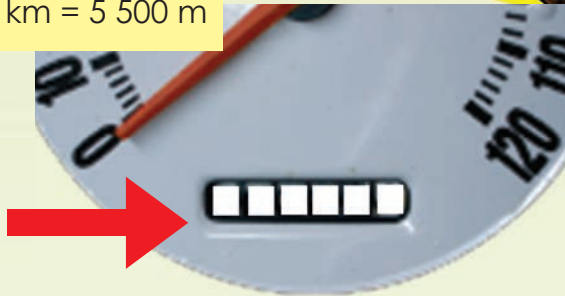
f. 4 m en 100 cm

\_\_\_\_\_

7. Skryf die volgende in m:

Voorbeeld:  $5\frac{1}{2}$  km = 5 500 m

Wys  $5\frac{1}{2}$  km op 'n odometer (afstandmeter).



a.  $9\frac{1}{2}$  km \_\_\_\_\_

b.  $6\frac{1}{2}$  km \_\_\_\_\_

c.  $7\frac{1}{2}$  km \_\_\_\_\_

d.  $4\frac{1}{2}$  km \_\_\_\_\_

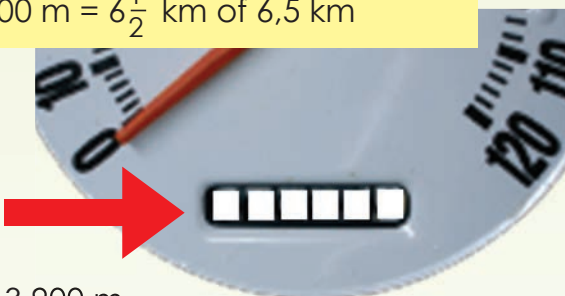
e.  $8\frac{1}{2}$  km \_\_\_\_\_

f.  $5\frac{1}{2}$  km \_\_\_\_\_

8. Skryf die volgende in km:

Voorbeeld: 6 500 m =  $6\frac{1}{2}$  km of 6,5 km

Wys 6 500 m op 'n odometer (afstandmeter).



a. 1 400 m \_\_\_\_\_

b. 3 900 m \_\_\_\_\_

c. 7 500 m \_\_\_\_\_

d. 2 800 m \_\_\_\_\_

e. 8 600 m \_\_\_\_\_

f. 9 700 m \_\_\_\_\_

Wie het verder gereis?

Ons vriende het 3,5 km na die funksie gereis. Ons het 3 250 m na die funksie gereis. Wie het die verste gereis?

Tekem:

Datum:



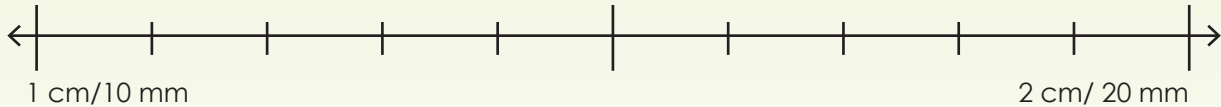
Dit verteenwoordig 10 mm of 1 cm.

1. Rond af tot die naaste cm. Teken die pyltjies op die getallelyn.

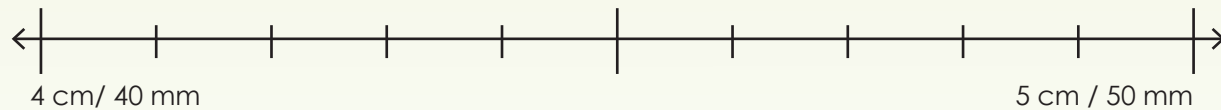
Voorbeeld: a. 3 mm afgerond is 0 mm, 6 mm afgerond is 1 cm



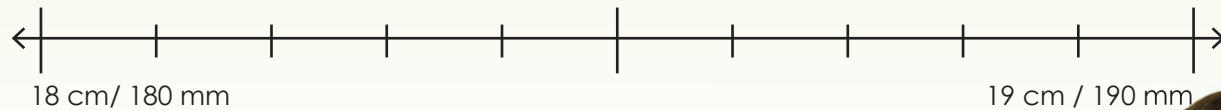
a. 14 mm afgerond is \_\_\_\_\_ 16 mm afgerond is \_\_\_\_\_



b. 44 afgerond is \_\_\_\_\_ 45 afgerond is \_\_\_\_\_



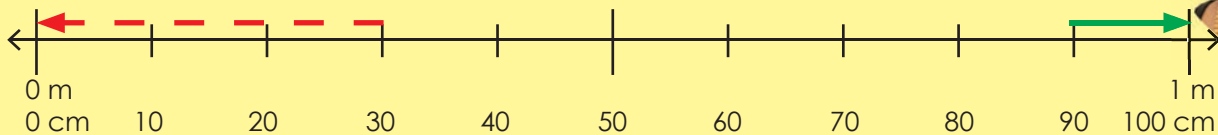
c. 189 afgerond is \_\_\_\_\_ 182 afgerond is \_\_\_\_\_



2. Rond af tot die naaste m.

Wat sal elke interval verteenwoordig?

Voorbeeld: a. 30 cm afgerond is 0 m, 90 cm afgerond is 1 m



a. 645 cm afgerond is \_\_\_\_\_ 655 cm afgerond is \_\_\_\_\_

b. 845 cm afgerond is \_\_\_\_\_ 874 cm afgerond is \_\_\_\_\_

c. 335 cm afgerond is \_\_\_\_\_ 365 cm afgerond is \_\_\_\_\_

### 3. Rond af tot die naaste m.

**Voorbeeld:** a. 400 afgerond is 0, 800 afgerond is 1



a. 6 400 mm afgerond is \_\_\_\_\_ 6 600 mm afgerond is \_\_\_\_\_  
 b. 8 100 mm afgerond is \_\_\_\_\_ 8 600 mm afgerond is \_\_\_\_\_  
 c. 5 400 mm afgerond is \_\_\_\_\_ 6 900 mm afgerond is \_\_\_\_\_

### 4. Rond affot die naaste km.

**Voorbeeld:**

Rond tot km af. Om 1 km en 750 m af te rond deur van jou kennis van afronding tot 'n duisend gebruik te maak. 2 km en 650 m  $\approx$  3 km.

a. 3 km en 230 m \_\_\_\_\_ b. 6 km en 520 m \_\_\_\_\_  
 c. 7 km en 150 m \_\_\_\_\_ d. 9 km en 610 m \_\_\_\_\_  
 e. 2 km en 470 m \_\_\_\_\_ f. 4 km en 460 m \_\_\_\_\_  
 g. 3 km en 380 m \_\_\_\_\_ h. 8 km en 740 m \_\_\_\_\_  
 i. 5 km en 890 m \_\_\_\_\_

**Afronding is maklik**

Hoekom is dit makliker met 'n afgeronde waarde? Gee 'n voorbeeld.

Teken:  
 Datum:



Kyk na die breukebord en tel ... by.



- $\frac{1}{2}$  en  $\frac{1}{2} = 1$  hele
- $\frac{1}{4}$  en  $\frac{1}{4} = \frac{1}{2}$
- $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$  hele

Ons gaan lengtes optel, aftrek, vermenigvuldig en deel.



### 1. Werk eers deur hierdie voorbeelde en los dan die probleme op.

#### Voorbeeld 1:

Ek het 4 200 mm en daarna weer 3 300 mm tou gekoop. Hoeveel tou het ek gekoop? Skryf jou antwoord in mm en cm en daarna in m neer.

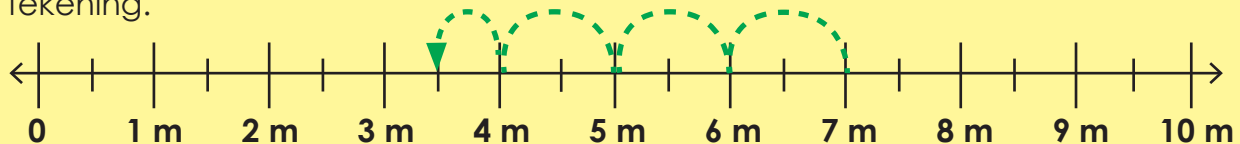
$$\begin{aligned} &4\ 200\ \text{mm} + 3\ 300\ \text{mm} \\ &= 4\ 000\ \text{mm} + 3\ 000\ \text{mm} + 200\ \text{mm} + 300\ \text{mm} \\ &= 7\ 000\ \text{mm} + 500\ \text{mm} \\ &= 7\ 500\ \text{mm} \end{aligned}$$

m en cm : 7 m 500 mm

Meter:  $7\frac{1}{2}$  m

#### Voorbeeld 2:

Ek het  $7\frac{1}{2}$  m lint gekoop. Ek het  $3\frac{1}{2}$  m gebruik. Hoeveel lint het ek oor? Maak 'n tekening.



$3\frac{1}{2}$  meter lint is oor.

#### Voorbeeld 3:

Ons het 530 km 500 m op die eerste dag gereis. Ons vakansiebestemming is 1 000 km van die huis af. Hoe ver moet ons nog reis?

$$\begin{aligned} &1\ 000\ \text{km} - (530\ \text{km}\ 500\ \text{m}) \\ &= 470\ \text{km} - 500\ \text{m} \\ &= 469\ \text{km}\ 500\ \text{m}\ \text{of}\ 469,5\ \text{km} \end{aligned}$$



- a. Ek het 4 600 m tou gekoop en het daarna nog 2 800 mm gekoop. Hoeveel tou het ek gekoop? Skryf jou antwoord in mm en cm en daarna in m neer.

- b. Ek het 9 m lint gekoop. Ek het  $3\frac{1}{2}$  m gebruik. Hoeveel lint het ek oor? Skryf jou antwoord in m neer.

- c. My pa se lessenaar is 3 300 mm lank en myne is 6 200 mm. Hoeveel langer is my lessenaar as my pa se lessenaar? Skryf jou antwoord in mm en cm en daarna in m neer.

- d. Ek het 90 m wol gekoop. Ek het  $19\frac{1}{2}$  m gebruik. Hoeveel wol het ek oor? Skryf jou antwoord in m neer.

- e. Sandra en Sipho reis 1 520 km. Sandra het 579 km gery. Hoe ver het Sipho gery?

- f. My motor moet vir 'n diens gaan oor 2 871 km. Ek het gedurende die maand 1 264 km gery. Hoeveel kilometer is oor voordat ek my motor vir die diens moet neem?

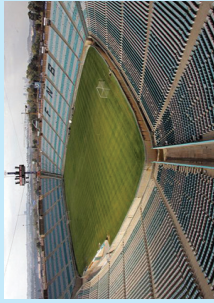


Teken:

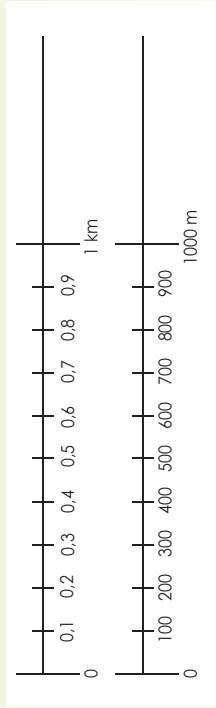
Datum:

**Wat is 'n kilometer?**

- Vind uit wat 'n kilometer is.
- Hoeveel keer moet jy om 'n sokkerveld gaan sodat dit 'n totaal van 'n kilometer gee?
- Ongeveer hoeveel treë van 'n volwassene sal 'n kilometer wees?
- Hoeveel keer moet jy om 'n netbalbaan gaan sodat dit 'n totaal van 'n kilometer gee?



**1. Brei die getallelyn uit. Wat let jy op?**



**2. Voltooi die tabel deur eers te skat en dan te meet:**

	Skatting	Meting
Lengte van die klaskamer.		
Die afstand van jou huis na die skool.		
Die afstand van jou klaskamer na die Graad 1-klaskamer.		



**3. Herlei die volgende:**

- a. 3 000 m =  km
- b. 200 m =  km
- c. 4 500 m =  km
- d. 350 m =  km
- e. 2 876 m =  km
- f. 420 m =  km

**4. Watter eenheid is die gesikste vir die volgende?**  
mm, cm, m of km

- a. Potlood
- b. Boek
- c. Lengte van 'n netbalbaan
- d. Die afstand van Durban na Johannesburg
- e. Uitveër
- f. Skoolbank

Hersien: Wat is 'n kilometer?

1. Hoe ver dink jy is dit van:

a. Johannesburg na Kaapstad?

b. Pretoria na Johannesburg?

c. Jou stad of dorp na Johannesburg?

d. Jou stad of dorp na Durban?

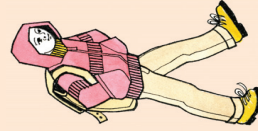
e. Jou stad of dorp na Kaapstad?

2. Kyk na die afstandstabel hieronder en beantwoord die vrae:

Beaufort-Wes	535	Bloemfontein	463	998	Kaapstad	316	219	779	Colesberg	1225	667	1660	881	Durban	597	575	1042	518	667	Oos-Londen	237	764	436	545	1240	630	George – Tuinroete	992	1168	Johannesburg	497	175	960	284	842	750	734	467	Kimberley	1386	854	1886	1058	774	1308	1603	465	939	Komatipoort	273	808	392	608	1306	696	66	1234	770	1669	Mosselbaai	1293	771	1770	964	689	1214	1509	358	832	87	1575	Nelspruit – Suidelike Krugerhek	1565	94	1472	Outshoorn	1486	952	1940	1158	910	1391	1686	535	1009	308	1726	221	1391	Phalaborwa – Noordelike Krugerhek	405	635	756	454	927	300	330	1062	752	1484	396	1373	358	1524	Port-Elizabeth	1009	475	1463	681	656	1050	1226	58	532	429	1292	342	1188	477	1120	Pretoria	1402	880	1888	1073	809	1334	1616	478	952	105	1695	120	1561	222	1480	462	Skukuza – Krugerpark	440	975	49	756	1594	1070	392	1391	937	1826	363	1733	399	1866	739	1449	1842	Stellenbosch	1656	1890	1469	1772	2557	2280	1761	2189	1715	2545	1797	2458	1703	2077	2116	2578	1462	Windhoek
--------------	-----	--------------	-----	-----	----------	-----	-----	-----	-----------	------	-----	------	-----	--------	-----	-----	------	-----	-----	------------	-----	-----	-----	-----	------	-----	--------------------	-----	------	--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------	------	-----	------	------	-----	------	------	-----	-----	-------------	-----	-----	-----	-----	------	-----	----	------	-----	------	------------	------	-----	------	-----	-----	------	------	-----	-----	----	------	---------------------------------	------	----	------	-----------	------	-----	------	------	-----	------	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	----------------	------	-----	------	-----	-----	------	------	----	-----	-----	------	-----	------	-----	------	----------	------	-----	------	------	-----	------	------	-----	-----	-----	------	-----	------	-----	------	-----	----------------------	-----	-----	----	-----	------	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	------	--------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----------

Hoe ver is:	km	m
a. Beaufort-Wes van Johannesburg?	951 km	
b. Durban van Johannesburg?		
c. Kimberley van Kaapstad?		
d. Mosselbaai van Pretoria?		
e. Oos-Londen van Kaapstad?		
f. Komatipoort van Oudishoorn?		
g. Phalaborwa van Johannesburg?		
h. Stellenbosch van Pretoria?		
i. Stellenbosch van Kaapstad?		
j. Nelspruit van Pretoria?		
k. Windhoek van Johannesburg?		

Kilometeruitstaple



Jou onderwyser gaan jou op 'n kilometeruitstaple neem.

Julle gaan in 5 groepe verdeel word.

Elke groep gaan raai watter (plek, landmerk, ens.) is ongeveer 1 km van die skool af.

Die groep wat die naaste is, is die wengroep.

Wat is 'n miljoen? Kyk na al die prentjies, getalle en woorde.

1 000 000

1 000 000 mm = 1 km

R1 000 000

'n Miljoen minute is 1 jaar, 329 minute.

'n Miljoen sekondes is 12 dae.

'n Veelhoek met 'n miljoen sye is 'n hekatombe-miriagoon.

100 000 000

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

- a. Daar is 1 000 000 millimeter in 1 kilometer.
- b. Daar is 1 000 000 meter in 1 kilometer.
- c. Daar is 1 000 000 gram in 1 ton.
- d. Daar is 1 000 000 milliliter in 1 liter.
- e. Daar is 1 000 000 milliliter in 1 000 liter.

### 2. Voltooi die volgende:

- a.  $1\ 000\ 000 + 500\ 000 + 70\ 000 + 8\ 000 + 400 + 90 + 6 =$
- b.  $1\ 000\ 000 + 300\ 000 + 40\ 000 + 9\ 000 + 500 + 1 =$
- c.  $1\ 000\ 000\ 000 + 900\ 000 + 50 =$
- d.  $1\ 000\ 000 + 3 =$
- e.  $300 + 800\ 000 + 9 + 50\ 000 + 1\ 000\ 000 + 40 + 2\ 000 =$

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

- a. 1 389 532 =
- b. 1 763 949 =
- c. 10 902 489 =
- d. 100 002 005 =
- e. 1 999 999 999 =

### 4. Omkring die getal wat:

- a. 200 000 meer is as 1 547 893: 1 567 893, 1 547 895, 1 747 893, 1 569 893
- b. 50 000 meer is as 2 732 410: 2 732 415, 2 782 425, 2 787 425, 2 782 410
- c. 4 000 meer is as 35 185 432: 35 189 432, 35 185 932, 35 185 437, 35 185 932
- d. 300 000 meer is as 231 365 464: 231 365 764, 231 368 464, 231 665 464
- e. 1 000 000 meer is as 2 786 453: 2 886 453, 3 786 453, 2 886 453, 1 796 453

### 5. Gebruik enige syfers om vyf verskillende 9-syferheeltalle te maak wat kleiner as 999 999 999 maar groter as 500 000 000 is.

- a.
- 
- 
- 
- 

### 6. Vul <, > of = in.

- a. 1 893 349  1 983 349
- b. 2 454 390  2 450 309
- c. 3 300 900  3 003 900
- d. 99 999 909  99 999 009
- e. 6 404 080  6 040 808

### 7. Skryf die volgende as getalle:

- a. Eenmiljoen seshonderd twee-en-derftigduisend vyfhonderd een-en-tagtig.
- b. Eenmiljoen tweehonderd vyf-en-twintigduisend vierhonderd en elf.

### 8. Skryf die volgende in woorde:

- a. 1 568 700
- b. 2 701 298
- c. 17 876 305
- d. 34 984 534



# Getalle 0 – 1 000 000 vervolg

105b

## 9. Beantwoord die volgende vrae:

- a. Wat is 'n priemgetal?
- b. Gee 5 priemgetalle groter as 10 maar kleiner as 100.
- c. Wat is 'n saamgestelde getal?
- d. Gee 5 saamgestelde getalle groter as 10 maar kleiner as 100.

## 10. Rond die getalle af tot die naaste 10:

- a. 18
- b. 21
- c. 376
- d. 1 282
- e. 45 693
- f. 187 008
- g. 2 345 999
- h. 68 483 704

## 11. Watter getal sien jy om tot die naaste 5 af te rond?

	tien	honderd	duisend
a.	92		
b.	348		
c.	2 871		
d.	5 908		
e.	47 610		
f.	989 898		
g.	1 707 078		
h.	29 999 999		

## 12. 'n Produksie bestuurder moet 'n skatting hê van hoeveel items sy fabriek per week produseer. Hy rond gewoonlik die tellings af en voeg hulle dan bymekaar. Die tellings is soos volg: 4 232 145 ; 5 468 099 ; 8 000 892.

- a. Rond hierdie telling tot die naaste 10 af en voeg hulle dan bymekaar.
- b. Rond hierdie telling tot die naaste 100 af en voeg hulle dan bymekaar.
- c. Rond hierdie telling tot die naaste 1 000 af en voeg hulle dan bymekaar.
- d. Watter van die antwoorde hierbo is die mees akkuraatste? Gee 'n rede vir jou antwoord.



### Reusagtige getalle

Is dit in Suid-Afrika ook so?



- Miljoen: 1 000 000
- Miljard: 1 000 000 000
- Trijoen: 1 000 000 000 000
- Kwintiljoen: 1 000 000 000 000 000
- Sekstiljoen: 1 000 000 000 000 000 000
- Noniljoen: 1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000
- Sentiljoen: 1 gevolg deur 303 nulle

# 106a

## Vermenigvuldiging: nog 3-syferheeltal met 3-syferheeltal

Watter getal is volgende?

2	6	18	54	?
20	60	180	540	?
200	600	1 800	5 400	?
2 000	6 000	18 000	5 4000	?

Probeer dit!

1	5	25	125	?
10	50	250	1250	?
100	500	2 500	12 500	?
1 000	5 000	25 000	125 000	?

Sê nou ek begin met 20 000?



### 1. Voltooi die tabel hier onder.

Getal	x 100	x 200	x 300	x 400	x 500	x 600	x 700	x 800	x 900
100									
150									
200									
250									
350									

### 2. Gebruik albei metodes om die somme hier onder te doen.

**Voobeele:**

**Voorbeeld 1:**

$$\begin{array}{r} 543 \\ \times 798 \\ \hline \end{array}$$

**Voorbeeld 2:**

$$\begin{array}{r} 543 \\ \times 798 \\ \hline 4344 \\ 48870 \\ + 380100 \\ \hline \end{array}$$

**Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.**

- a.  $678 \times 324 =$
- b.  $795 \times 382 =$

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Goan aan op 'n eksira vel papier.

- c.  $849 \times 473 =$
- d.  $699 \times 399 =$

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Goan aan op 'n eksira vel papier.

- e.  $938 \times 525 =$

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Goan aan op 'n eksira vel papier.

Jy het reeds voorheen 'n 3-syferheeltal met 'n 3-syferheeltal gemaak maar hierdie keer gaan jou antwoord groter as 200 000 en kleiner as 500 000 wees. Kyk of dit waar is!!!





# 107 Veelvoude

Beskrif wat jy sien.

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Wanneer jy die veelvoude van twee (of meer) getalle lys en jy kry dieselfde getal in albei lysse, dan is dit 'n **gemene veelvoud** van daardie getalle.

1. Skryf die veelvoude van die volgende getalle neer en omring die gemene veelvoude van die twee getalle.

- a. 2
- 6
- b. 3
- 9
- c. 4
- 7
- d. 5
- 8
- e. 10
- 12

2. Kyk na die voorbeelde hierbo. Wat is die kleinste gemene veelvoud van die volgende getalle?

2 en 6	
3 en 9	
4 en 7	
5 en 8	
10 en 12	

Die kleinste gemene veelvoud van getalle word afgekort met KGV.



Die kleinste gemene veelvoud van 2 en 6 is 6.

3. Gebruik die voorbeeld om die getallelyne hier onder te voltooi.

**Veelvoude van 3**

3 → 6 → 9 → 12 → 15 → 18

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

**Veelvoude van 5**

5 → 10 → 15 → 20

- a. Veelvoude van 2 en 4.
- b. Veelvoude van 3 en 6.
- c. Veelvoude van 2 en 8.
- d. Veelvoude van 3 en 4.
- e. Veelvoude van 2 en 7.

**Inpas in 'n legkaart**

Verbind elke swart legkaartstukkie met 'n oranje een.

kgv van 7 en 6 → 42

kgv van 9 en 7 → 63

kgv van 8 en 4 → 8

kgv van 6 en 8 → 24





# Vermenigvuldiging: 4-syferheeltalle met 3-syferheeltalle

**Watter getal kom volgende? Probeer dit!**

5	25	125	625	?
10	100	1 000	10 000	?
1	4	16	64	?
7 000	21 000	63 000	189 000	?

1. Voltooi die tabel hier onder:

Getal	x 1 000	x 2 000	x 3 000	x 4 000	x 5 000
600					
650					
700					
750					
800					

2. Bereken die volgende:

- a.  $456 \times 78 =$
- b.  $785 \times 364 =$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

- c.  $8\,375 \times 66 =$
- d.  $7\,923 \times 567 =$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

### 3. Los die probleme op.

- a. Daar is 39 vliegtuie gehuur om toeriste vanaf Europa na Suid-Afrika toe te bring. Elke vliegtuig kan 345 passasiers vervoer. Hoeveel mense kan altesaam deur die 39 vliegtuie vervoer word? Toon al jou berekenings.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

- b. Die Groenpunt-sokkerstadion is onderverdeel in 124 pawiljoene. Daar kan 544 mense op elke pawiljoen sit. Hoeveel mense kan altesaam sitplekke kry? Toon al jou berekenings.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

- c. Op 'n hoenderplaas word elke dag van die jaar 2 391 eiers gelê. Hoeveel eiers word daar in 'n jaar gelê?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kontroleer jou antwoord met die gebruik van 'n sakrekenaar.  
Merk jou antwoord.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

### Ons gebruik al die syfers

Vul die ontbrekende getalle in.  
Gebruik die getalle van 1 tot 9 om die somme te voltooi.  
Elke getal word net een keer gebruik.  
Elke ry is 'n wiskundesom.  
Elke kolom is 'n wiskundesom.  
Onthou dat vermenigvuldiging en deling voor optelling en aftrekking uitgevoer moet word.

	x		+		9
-		x		+	
	x		-		18
		x		-	
x		x	+		41
-70		-1			8

Antwoorde van -70 en -1!  
Ek is seker iemand sal my help!!





Herstien: Wat let jy in elke blok op?

Rond die getalle af tot die naaste 10.

- $7 \approx 10$
- $31 \approx 30$
- $617 \approx 620$
- $2\,532 \approx 2\,530$

Rond die getalle af tot die naaste 100.

- $83 \approx 100$
- $739 \approx 700$
- $421 \approx 400$
- $6\,735 \approx 6\,700$

Rond die getalle af tot die naaste 1 000.

- $476 \approx 0$
- $502 \approx 1\,000$
- $3\,509 \approx 4\,000$
- $6\,329 \approx 6\,000$

1. Rond die getalle af tot die naaste 10, 100 en 1 000.

	Naaste 10	Naaste 100	Naaste 1 000
a. 3 879			
b. 9 304			
c. 4 673			
d. 2 214			
e. 2 387			

2. Vermenigvuldig die getalle deur die eerste getal (vermenigvuldiger) tot die naaste 1 000 en die tweede getal (vermenigvuldigtal) tot die naaste 100 af te rond.

Voorbeeld 1:

$$\begin{aligned} 3\,353 \times 104 \\ \approx 3\,000 \times 100 \\ \approx 300\,000 \end{aligned}$$

Hoekom dink jy rond ons soms getalle af voordat ons dit vermenigvuldig?



c.  $9\,317 \times 687 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

b.  $2\,863 \times 239 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

c.  $5\,794 \times 314 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

d.  $6\,485 \times 524 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

3. Vermenigvuldig die getalle deur die eerste getal (vermenigvuldiger) tot die naaste 100 af te rond.

Voorbeeld 1:  

$$\begin{aligned} 3\,353 \times 104 \\ \approx 4\,000 \times 104 \\ \approx (4\,000 \times 100) + (4\,000 \times 4) \\ \approx 300\,000 + 16\,000 \\ \approx 316\,000 \end{aligned}$$

a.  $9\,517 \times 535 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

b.  $6\,485 \times 187 =$

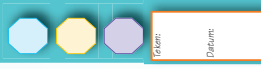
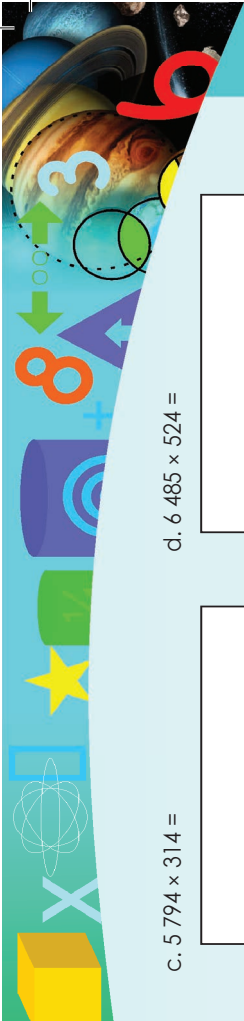
Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

c.  $7\,204 \times 684 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

d.  $8\,396 \times 579 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.



4. Vermenigvuldig die getalle deur die tweede getal (vermenigvuldigtal) tot die naaste 100 af te rond.

a.  $6\,572 \times 209 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

b.  $7\,436 \times 689 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

**Voorbeeld:**  
 $3\,353 \times 104$   
 $\approx 3\,353 \times 100$   
 $\approx 335\,300$

c.  $9\,365 \times 545 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

d.  $8\,274 \times 374 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

5. Vermenigvuldig die getalle deur die eerste getal (vermenigvuldiger) en die tweede getal (vermenigvuldigtal) tot die naaste 100 af te rond.

a.  $7\,697 \times 863 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

b.  $6\,427 \times 478 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

**Voorbeeld:**  
 $3\,353 \times 104$   
 $\approx 3\,400 \times 100$   
 $\approx 340\,000$

c.  $5\,853 \times 822 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

d.  $4\,634 \times 246 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

6. Gaan terug na vrae 2 - 5. Kontroleer om te sien hoe naby jou antwoorde was deur die getalle met 'n sakrekenaar te vermenigvuldig.

7. Skat wat die antwoorde sal wees. Bereken en kontroleer jou berekeninge teenoor jou skatting.

a.  $35\,421 + 42\,365 =$

b.  $4\,235 \times 76 =$

### Verjaarsdag geld

My ma verkoop Verjaarsdag geskenkpakkettes. In elke geskenkpakket is sjokolade ter waarde van R25, lekkergoed ter waarde van R22 en toffies ter waarde van R18. Die boks vir die lekkers kos R5. My ma voeg nog R20 by vir die maak daarvan en vir haar aflewering koste. Sy het laas jaar R2,320 se geskenkpakkettes verkoop. Wat was die totale bedrag geld wat my ma gekry het?

# Vermenigvuldiging en die distributiewe eienskap

Hersien die distributiewe eienskap.

$$\begin{aligned} 6 \times (5 + 3) &= (6 \times 5) + (6 \times 3) \\ 6 \times 8 &= 30 + 18 \\ 48 &= 48 \end{aligned}$$

**Metode 1:**

$$\begin{aligned} &(4 + 6) \times (5 + 7) \\ &= (4 \times 5) + (4 \times 7) + (6 \times 5) + (6 \times 7) \quad \text{OF} \\ &= 20 + 28 + 30 + 42 \\ &= 120 \end{aligned}$$

**Metode 2:**

	x	5	7	
4		20	28	
6		30	42	
		20 + 28 + 30 + 42		= 120

1. Bereken die volgende deur van albei metodes gebruik te maak.

a.  $(9 + 5) \times (2 + 9)$

**Metode 1**

**Metode 2**

b.  $(7 + 3) \times (8 + 2)$

**Metode 1**

**Metode 2**

2. Bereken die volgende deur van die voorbeeld gebruik te maak.

**Voorbeeld:**

$$\begin{aligned} 2\,643 \times 45 &= (2\,000 + 600 + 40 + 3) \times (40 + 5) \\ &= (80\,000 + 10\,000 + 24\,000 + 3\,000 + 1\,600 + 200 + 120 + 15) \\ &= 80\,000 + 10\,000 + 20\,000 + 4\,000 + 3\,000 + 1\,000 + 600 + 200 + 100 + 20 + 10 + 5 \\ &= 110\,000 + 8\,000 + 900 + 30 + 5 \\ &= 100\,000 + 10\,000 + 8\,000 + 900 + 30 + 5 = 118\,935 \end{aligned}$$

x	40	5	
2 000	80 000	10 000	90 000
600	24 000	3 000	27 000
40	1 600	200	1 800
3	120	15	135
			11 8935

a.  $2\,367 \times 858$

**Metode 1**

**Metode 2**

b.  $3\,485 \times 476$

**Metode 1**

**Metode 2**

3. Bereken die volgende deur van die voorbeeld gebruik te maak.

**Voorbeeld:**

$$\begin{aligned} 2\,643 \times (50 - 5) &= (2\,000 + 600 + 40 + 3) \times (50 - 5) \\ &= (10\,000 - 10\,000) + (30\,000 - 3\,000) + (2\,000 - 200) + (150 - 15) \\ &= 90\,000 + 27\,000 + 1\,800 + 135 \\ &= 90\,000 + 20\,000 + 7\,000 + 1\,000 + 800 + 100 + 30 + 5 \\ &= 110\,000 + 8\,000 + 900 + 30 + 5 \\ &= 100\,000 + 10\,000 + 8\,000 + 900 + 30 + 5 \\ &= 118\,935 \end{aligned}$$

a.  $2\,593 \times (200 - 44)$

b.  $3\,415 \times (400 - 66)$

**Stewels en al**

- a. Hierdie jaar het 'n maatskappy 6 273 bokse sokkerballe vir kinders gegee. Elke boks het 45 sokkerballe bevat. Hoeveel sokkerballe het die maatskappy weggegee?
- b. 'n Maatskappy het 556 nuwe skootrekenaars vir R6 740,00 elk gekoop. Hoeveel het hulle in totaal betaal?

# Vermenigvuldiging en die vertikale metode

## Her sien

- Uitgebreide notasie:**
- $456 = 400 + 50 + 6$
  - $908 = 900 + 0 + 8$  of  $900 + 8$
  - $2\,215 = 2\,000 + 200 + 10 + 5$
  - $4\,086 = 4\,000 + 80 + 6$

### 1. Skryf die volgende in uitgebreide notasie.

**Voorbeeld:**  $456 = 400 + 50 + 6$

- a. 678 \_\_\_\_\_  
 b. 937 \_\_\_\_\_  
 c. 1735 \_\_\_\_\_  
 d. 1 753 \_\_\_\_\_  
 e. 2 583 \_\_\_\_\_  
 f. 4 987 \_\_\_\_\_  
 g. 5 383 \_\_\_\_\_  
 h. 9 364 \_\_\_\_\_

### 2. Bereken die volgende:

**Voorbeeld:**  $5 \times 2\,847$   
 $= 5 \times (2\,000 + 800 + 40 + 7)$   
 $= 10\,000 + 4\,000 + 200 + 35$   
 $= 14\,235$

- a.  $8 \times 284$    
 b.  $7 \times 9\,873$

### 3. Bereken die volgende:

**Voorbeeld:**  $2\,163$   
 $\times 14$   
 $\hline 8\,652$   $\rightarrow 4 \times 2\,163$   
 $= 4 \times (2\,000 + 100 + 60 + 3)$   
 $= 8\,000 + 400 + 240 + 12$   
 $= 8\,652$   
 $+ 21\,630$   $\rightarrow 10 \times 2\,163$   
 $= 21\,630$   
 $\hline 30\,282$

a.  $7\,382 \times 39$

b.  $6\,928 \times 72$

### 4. Bereken die volgende:

**Voorbeeld:**  $3\,432 \times 26$

$$\begin{array}{r} 3\,432 \\ \times 26 \\ \hline 20\,592 \\ + 68\,640 \\ \hline 89\,232 \end{array}$$

$\rightarrow 6 \times 3\,432$   
 $= 6 \times (3\,000 + 400 + 30 + 2)$   
 $= 18\,000 + 2\,400 + 180 + 12$   
 $= 20\,592$

$\rightarrow 20 \times 3\,432$   
 $= 20 \times (3\,000 + 400 + 30 + 2)$   
 $= 60\,000 + 8\,000 + 600 + 40$   
 $= 68\,640$

a.  $937 \times 32$

b.  $7\,843 \times 96$



# Vermenigvuldiging en die vertikale metode vervolg

5. Skryf die volgende in uitgebreide notasie.

Voorbeeld:  $1\ 638 = 1\ 000 + 600 + 30 + 8$

- a. 6 642 \_\_\_\_\_
- b. 3 545 \_\_\_\_\_
- c. 5 971 \_\_\_\_\_
- d. 1 253 \_\_\_\_\_
- e. 4 822 \_\_\_\_\_
- f. 6 987 \_\_\_\_\_

6. Bereken die volgende:

Voorbeeld:  
 $5 \times 5\ 963$   
 $= 5 \times (5\ 000 + 900 + 60 + 3)$   
 $= 25\ 000 + 4\ 500 + 300 + 15$   
 $= 29\ 815$

- a.  $7 \times 1\ 748$
- b.  $9 \times 8\ 115$

7. Bereken die volgende:

Voorbeeld:  

$$\begin{array}{r} 5\ 963 \\ \times 104 \\ \hline 23\ 852 \\ + 596\ 300 \\ \hline 620\ 152 \end{array}$$

$\rightarrow 4 \times 5\ 963$   
 $= 4 \times (5\ 000 + 900 + 60 + 3)$   
 $= 20\ 000 + 3\ 600 + 240 + 12$   
 $= 23\ 852$   
 $\rightarrow 100 \times 5\ 963$   
 $= 596\ 300$

a.  $5\ 158 \times 270$

b.  $8\ 772 \times 409$

8. Bereken die volgende:

Voorbeeld:  $6\ 439 \times 158$

$$\begin{array}{r} 6\ 439 \\ \times 158 \\ \hline 51\ 512 \\ + 321\ 950 \\ \hline 1\ 017\ 026 \end{array}$$

$\rightarrow 8 \times 6\ 439$   
 $= 8 \times (6\ 000 + 400 + 30 + 9)$   
 $= 48\ 000 + 3\ 200 + 240 + 72$   
 $= 51\ 512$   
 $\rightarrow 50 \times 6\ 439$   
 $= 50 \times (6\ 000 + 400 + 30 + 9)$   
 $= 300\ 000 + 20\ 000 + 1\ 500 + 450$   
 $= 321\ 950$   
 $\rightarrow 100 \times 6\ 439$   
 $\underline{1\ 017\ 026}$

a.  $5\ 158 \times 270$

b.  $8\ 772 \times 409$

### Appels en studente

- 'n Boer plant 3 650 appelbome in 'n ry. Hy het 125 rye geplant. Hoeveel bome het hy geplant?
- 3 758 studente het by 'n kollege ingeskryf. Hulle moes R450 vir toegangsgelde betaal. Hoeveel geld het die studente altesaam betaal?

**Kom ons hersien!**

'n Verhouding toon die relatiewe groottes van twee of meer waardes. Verhoudings kan in verskillende maniere getoon word. Gebruik die ":" om voorbeeld waarde te skei, of as 'n enkel getal deur die een waarde deur die totaal te deel. Ons kan "deel-tot-deel" en "deel-tot-geheel" verhoudings hê.

**Voorbeeld:**  $\frac{5\ 678}{5\ 676}$   $\frac{5\ 675}{5\ 671}$   $\frac{5\ 677}{5\ 673}$

**Deel-tot-deel:**

Die verhouding van **ewe getalle** tot **onewe getalle** is  $2:4$  of  $\frac{2}{4}$ .

Die verhouding van **onewe getalle** tot **ewe getalle** is  $4:2$  of  $\frac{4}{2}$ .

**Deel-tot-geheel:**

Die verhouding van ewe getalle tot al die ander getalle is  $2:6$  of  $\frac{2}{6}$ .

Die verhouding van onewe getalle tot al die ander getalle is  $6:2$  of  $\frac{6}{2}$ .

Onthou dat  $\frac{2}{4}$  in sy eenvoudigste vorm sal  $\frac{1}{2}$  wees.

Onthou dat  $\frac{4}{2}$  in sy eenvoudigste vorm sal  $1$  wees.

Onthou dat  $\frac{2}{6}$  in sy eenvoudigste vorm sal  $\frac{1}{3}$  wees.

Onthou dat  $\frac{6}{2}$  in sy eenvoudigste vorm sal  $3$  wees.

**1. Skryf vier verhoudings vir elke stelling neer. Ons het reeds die eerste een vir jou gedoen.**

- a. Daar is 8 hondjies, 6 is manlik en 2 is vroulik.
- i.  6 manlik tot 2 vroulik (6:2) deel-tot-deel
  - ii.  2 vroulik tot 6 manlik (2:6) deel-tot-deel
  - iii.  6 manlik tot almal (6:8) deel-tot-geheel
  - iv.  2 vroulik tot almal (2:8) deel-tot-geheel
- b. 'n Resep vir pannekoeke gebruik 3 koppies meel en 2 koppies melk.
- i.
  - ii.
  - iii.
  - iv.
- c. Jy moet pannekoeke vir 4 keer die hoeveelheid hierbo maak. Skryf vier nuwe verhoudings neer.
- i.
  - ii.
  - iii.
  - iv.

**2. Lees die volgende en bespreek:**

Neem 'n 4-syferheheelgetal met geen herhalende syfer. 1234. Dit het 24 **moontlike kombinasies** deur elke syfer slegs een keer te gebruik: 1234, 1243, 1324, 1342, 1423, 1432, 2134, 2143, 2314, 2341, 2413, 2431, 3124, 3142, 3214, 3241, 3412, 3421, 4123, 4132, 4213, 4231, 4312, 4321

Hoeveel van hierdie **kombinasies** is priemgetalle. Kontroleer die getallessinne met 'n sakrekenaar. Ons het vir jou vyf moontlike antwoorde gegee.

- a.  $1234 = 2 \times 617$
- b. 2134
- c.  $1243 = 11 \times 113$
- d. 2143
- e.  $1324 = 2 \times 2 \times 331$
- f. 2314
- g.  $1342 = 2 \times 11 \times 61$
- h. 2341
- i. 1423 is 'n priemgetal
- j. 2413
- k. 1432
- l. 2431
- m. 3124
- n. 4123
- o. 3142
- p. 4132
- q. 3214
- r. 4213
- s. 3241
- t. 4231
- u. 3412
- v. 4312
- w. 3421
- x. 4321

**3. Hoeveel van hierdie 24 kombinasies in vraag 2 kan deur 2 en 4 gedeel word? Werk 'n stel verhoudings uit soos hieronder aangedui word.**

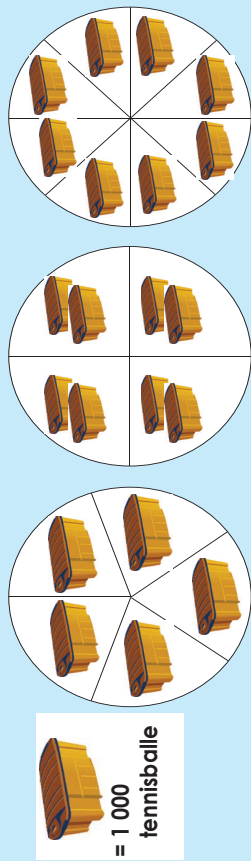
Voorbeeld: Al die getalle wat met 'n ewe getal eindig is deur 2 deelbaar. Daar is 12 getalle deur ... deelbaar.	Deelbaar deur 2 (12 getalle)	Deelbaar deur 4
a. Wat is die verhouding van die getalle wat <b>nie deur 2 (of 4) deelbaar is nie tot die getalle wat wél deur 2 (of 4) deelbaar is</b> ? [deel-tot-deel]	12:12	
b. Wat is die verhouding van die getalle wat <b>deur 2 (of 4) deelbaar is tot die getalle wat nie deur 2 (of 4) deelbaar is nie</b> ? [deel-tot-deel]	12:12	
c. Wat is die verhouding van getalle wat <b>nie deur 2 (of 4) deelbaar is nie tot al die getalle</b> ? [deel-tot-geheel]	12:24	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skryf dit as 'n breuk?</li> <li>• Skryf dit as 'n persentasie?</li> </ul>	$\frac{12}{24}$ of $\frac{1}{2}$ 50 %	
d. Wat is die verhouding van getalle <b>deelbaar deur tot al die getalle</b> ? [deel-tot-geheel]	12:24	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skryf dit as 'n breuk?</li> <li>• Skryf dit as 'n persentasie?</li> </ul>	$\frac{12}{24}$ of $\frac{1}{2}$ 50 %	

**Probleemoplossing**

Gebruik die 5-syferheheelgetal 12 345 en toon watter getalle het 'n verhouding van  $\frac{1}{4}$  tot die totaal van al die getalle.



Daar is 1 000 tennisballe in elke houer. Hoeveel tennisballe is daar in elke sirkel?

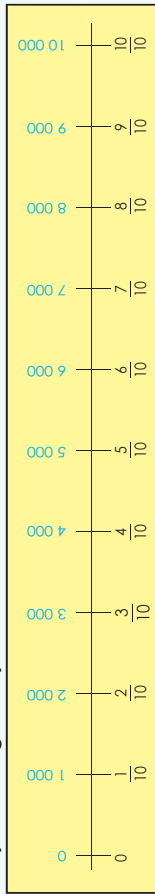


= 1 000 tennisballe

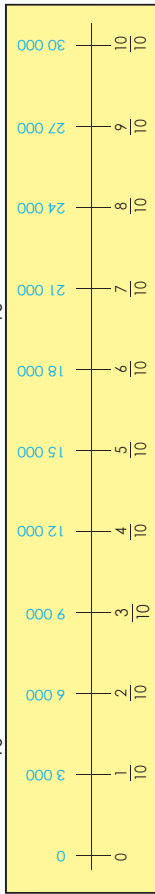
1. Kyk na die breukesirkels hierbo en beantwoord die vrae.

- a. Wat is  $\frac{1}{5}$  van 5 000?
- b. Wat is  $\frac{2}{5}$  van 5 000?
- c. Wat is  $\frac{3}{5}$  van 5 000?
- d. Wat is  $\frac{4}{5}$  van 5 000?
- e. Wat is  $\frac{1}{4}$  van 8 000?
- f. Wat is  $\frac{2}{4}$  van 8 000?
- g. Wat is  $\frac{3}{4}$  van 8 000?
- h. Wat is  $\frac{1}{8}$  van 8 000?
- i. Wat is  $\frac{2}{8}$  van 8 000?
- j. Wat is  $\frac{3}{8}$  van 8 000?
- k. Wat is  $\frac{4}{8}$  van 8 000?
- l. Wat is  $\frac{5}{8}$  van 8 000?
- m. Wat is  $\frac{6}{8}$  van 8 000?
- n. Wat is  $\frac{7}{8}$  van 8 000?

2. Kyk na die getallelyn en beantwoord die vrae hier onder.



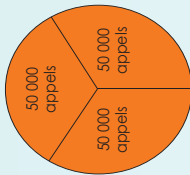
- a. Wat is  $\frac{2}{10}$  van 10 000?
- b. Wat is  $\frac{7}{10}$  van 10 000?
- c. Wat is  $\frac{9}{10}$  van 10 000?
- d. Wat is  $\frac{5}{10}$  van 10 000?



- e. Wat is  $\frac{2}{10}$  van 30 000?
- f. Wat is  $\frac{6}{10}$  van 30 000?
- g. Wat is  $\frac{8}{10}$  van 30 000?
- h. Wat is  $\frac{5}{10}$  van 30 000?

3. Gebruik die breukesirkels om die volgende te beantwoord:

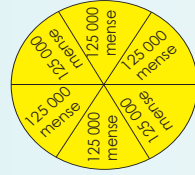
i. Hoeveel appels is mark toe vervoer?



ii. Wat is  $\frac{1}{3}$  van die appels?

iii. Wat is  $\frac{2}{3}$  van die appels?

i. Altesaam hoeveel mense het die uitstalling besoek?



ii. Wat is  $\frac{1}{6}$  van die mense?

iii. Wat is  $\frac{2}{6}$  van die mense?

iv. Wat is  $\frac{3}{6}$  van die mense?

v. Wat is  $\frac{4}{6}$  van die mense?

vi. Wat is  $\frac{5}{6}$  van die mense?

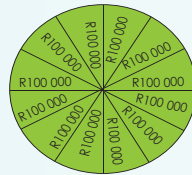
i. Wat is die totale aantal items wat per jaar verkoop is?

ii. Wat is  $\frac{2}{12}$  van die totale hoeveelheid?

iii. Wat is  $\frac{6}{12}$  van die totale hoeveelheid?

iv. Wat is  $\frac{9}{12}$  van die totale hoeveelheid?

v. Wat is  $\frac{11}{12}$  van die totale hoeveelheid?



b. Die totale aantal items wat hulle in een jaar verkoop het,

4. As ek goedere ter waarde van R200 koop en hulle sê ek het dit gekry teen minder as  $\frac{3}{4}$  van die prys, hoeveel het ek vir die goed betaal?

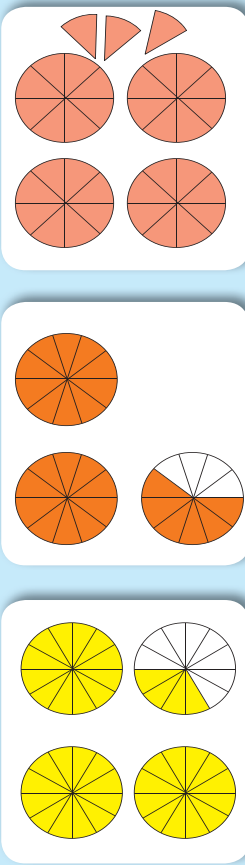
Advertensie



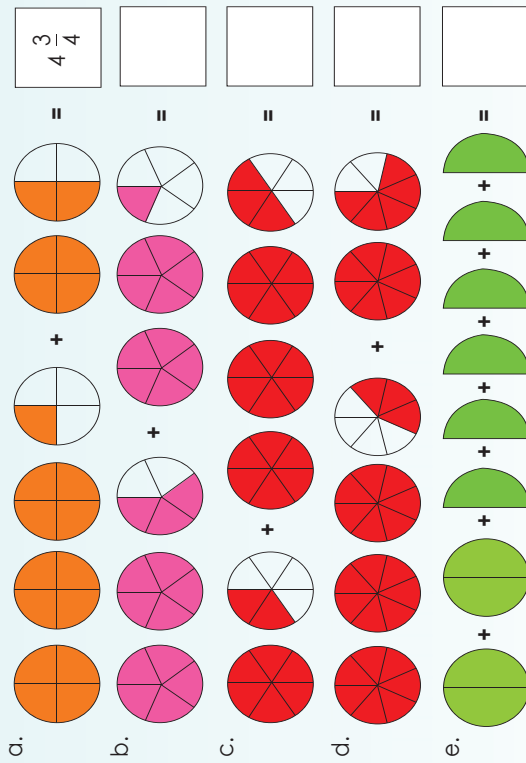
Kyk die koerant deur. Soek na enige artikel, advertensie, ens. waarin hulle breuke noem.

Titel:   
Datum:

Kyk na die breukesirkels. Wat beteken hulle?



1. Tel die volgende op. Onthou om jou antwoord in sy eenvoudigste vorm te skryf.



2. Tel die volgende breuke met dieselfde noemers op.

a.  $2\frac{1}{4} + 5\frac{2}{4}$   
 $= 2 + 5 + \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$   
 =

b.  $7\frac{1}{8} + 3\frac{4}{8}$   
 =

c.  $6\frac{3}{12} + 8\frac{7}{12}$   
 =

d.  $6\frac{3}{4} + 2\frac{2}{4}$   
 $= 6 + 2 + \frac{3}{4} + \frac{2}{4}$   
 $= 8\frac{5}{4}$   
 $= 8 + 1 + \frac{1}{4}$   
 $= 9\frac{1}{4}$

e.  $5\frac{3}{5} + 7\frac{4}{5}$   
 =   
 =   
 =   
 =

f.  $3\frac{9}{12} + 11\frac{5}{12}$   
 =   
 =   
 =   
 =

3. Tel die volgende breuke met verskillende noemers op.

Het die breuke dieselfde noemer?

Indien nie, herbenoem dit met 'n gemene noemer.

Tel die heelgetalle en dan die breuke op.

a.  $5\frac{1}{3} + 1\frac{2}{4}$   
 $= 6 + \frac{1}{3} + \frac{2}{4} \times 3$   
 $= 6 + \frac{1}{3} + \frac{6}{12} \div 2$   
 $= 6\frac{10}{12} \div 2$   
 $= 6\frac{5}{6}$

b.  $4\frac{3}{5} + 3\frac{4}{6}$   
 =   
 =   
 =   
 =

c.  $1\frac{9}{12} + 12\frac{1}{4}$   
 =   
 =   
 =   
 =

4. My ma het  $4\frac{1}{2}$  dae gewerk, toe 2 dae gerus en toe nog  $4\frac{1}{4}$  dae gewerk. Hoeveel dae het sy gewerk?

Wat is die towerbreuk?

6	$2\frac{1}{2}$	5
$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{5}$
4	$6\frac{1}{2}$	3

# Breuke: nog gemengde getalle

Sipho se reseep benodig  $5\frac{1}{4}$  koppies meel. Hy het  $1\frac{1}{2}$  koppie. Hoeveel meel kom hy kort?



1. Trek die volgende af. Onthou om jou antwoord in sy eenvoudigste vorm te skryf.

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

b. - =

c. - =

d. - =

e. - =

2. Trek die volgende breuke met dieselfde noemers af:

a.  $8\frac{3}{4} - 3\frac{1}{4}$  =  $(8-3) + (\frac{3}{4} - \frac{1}{4})$  = = =

b.  $9\frac{4}{8} - 5\frac{3}{8}$  = = =

c.  $7\frac{9}{12} + 4\frac{4}{12}$  = = =

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

=  $(5+1 + \frac{1}{4}) - (2 + \frac{2}{4})$   
 =  $(5 + \frac{5}{4}) - (2 + \frac{2}{4})$   
 =  $(5 + \frac{5}{4}) - (2 + \frac{2}{4})$   
 =  $(5-2) + (\frac{5}{4} - \frac{2}{4})$   
 =  $3\frac{3}{4}$

e.  $8\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}$

=   
 =   
 =   
 =   
 =

f.  $12\frac{4}{12} + 11\frac{5}{12}$

=   
 =   
 =   
 =   
 =

3. Trek die volgende breuke met verskillende noemers af:

Het die breuke dieselfde noemer?

Indien nie, herbenoem dit met 'n gemene noemer.

Tel die heeltalke op en dan die breuke.

a.  $5\frac{1}{3} - 1\frac{2}{4}$

=  $4 + (\frac{1}{3} - \frac{1 \times 3}{4 \times 3})$   
 =  $4 + (\frac{4}{12} - \frac{3}{12})$   
 =  $4\frac{1}{12}$

b.  $9\frac{4}{5} - 5\frac{2}{7}$

=   
 =   
 =   
 =

c.  $12\frac{8}{9} - 11\frac{1}{6}$

=   
 =   
 =   
 =

4. Aan die begin van die somer was die boom  $4\frac{3}{8}$  meter hoog. Die boer sny toe  $2\frac{3}{4}$  meter af. Gedurende die somer het dit nog  $1\frac{12}{16}$  meter gegroei. Hoe lank was die boom teen die einde van die somer?

Wat is die towerbreuk?

$4\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{2}$	4
3	$3\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{4}$
$3\frac{1}{3}$	5	$2\frac{2}{3}$

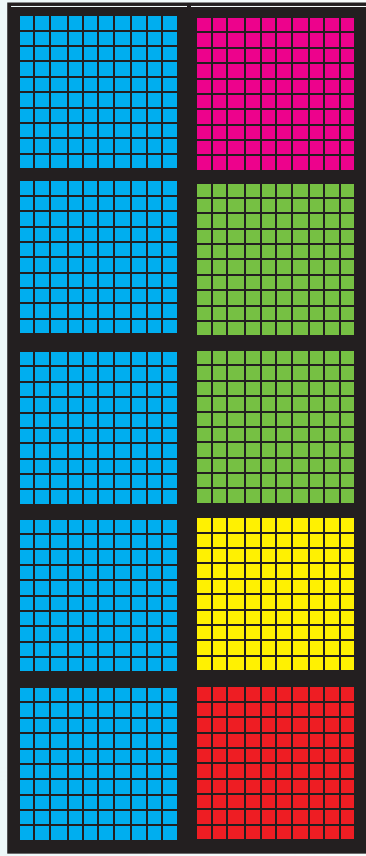
Maak jou eie breuksinne deur die woorde hier onder te gebruik. Probeer om soveel woorde moontlik in een sin te gebruik.

een kwart	een halwe	500 ml	een tiende
250 g	200 mm	125 mm	10 cm
een vyfde	een agste		

1. Sê of die volgende waar of onwaar is:

- a.  $\frac{1}{10}$  van 'n 1 000 ml beker is gelyk aan 1 liter.
- b.  $\frac{1}{5}$  van 'n 100 is gelyk aan 20.
- c.  $\frac{1}{5}$  is groter as  $\frac{1}{4}$ .
- d. 200 g is 'n kwart van 1 kg.
- e. 25% van R20 is R5.

2. Kyk na die diagram en voltooi die tabel hier onder:



Gekleur in	Gewone breuk	Desimale breuk	Perentasie
Blou			50%
Rooi			
Geel		0,1	
Groen			
Pienk	$\frac{100}{1000}$		

3. Plaas 'n regmerk (✓) langs die korrekte antwoord:

- a. Een agste van 1 m, is:
  - i. 500 mm
  - ii. 125 mm
  - iii. 800 mm
- b. Watter breuk is groter as  $\frac{1}{8}$ ?
  - i.  $\frac{1}{4}$
  - ii.  $\frac{1}{9}$
  - iii.  $\frac{1}{12}$
- c. Watter breuk is kleiner as  $\frac{1}{4}$ ?
  - i.  $\frac{1}{3}$
  - ii.  $\frac{1}{2}$
  - iii.  $\frac{1}{5}$
- d. Die helfte van 60 kg is?
  - i. 120 kg
  - ii. 30 kg
  - iii. 60 kg
- e.  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$ 
  - i.  $\frac{1}{4}$
  - ii.  $\frac{2}{4}$
  - iii.  $\frac{2}{8}$
- f.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$ 
  - i.  $\frac{11}{12}$
  - ii.  $\frac{3}{7}$
  - iii.  $\frac{3}{12}$
- g.  $\frac{2}{6} + \frac{4}{7} =$ 
  - i.  $\frac{38}{42}$
  - ii. 1
  - iii.  $\frac{6}{13}$
- h.  $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} =$ 
  - i.  $3\frac{5}{6}$
  - ii.  $3\frac{2}{5}$
  - iii.  $3\frac{2}{6}$
- i. 50% van R10 is:
  - i. R500
  - ii. R50
  - iii. R5

Wat is die towerbreuk?


## Watter van die volgende breuke is gelyk?

$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{40}{100}$	0,9
0,45	18%	$\frac{4}{16}$	100%

- Deur slegs na hierdie breuke te kyk, kan jy sê watter gelyk is?
- Is daar 'n manier om uit te werk of enige van hierdie breuke gelyk is?
- JA, die breuke moet in dieselfde vorm wees om uit te werk of hulle gelyk is.

## 1. Skakel om na gewone breuke (onthou die eenvoudigste vorm)

- a. 80%      b. 0,25      c. 0,5      d. 21%

$\frac{80}{100} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$	$\frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$	
---	---	--

- e. 58%      f. 0,72      g. 0,81      h. 0,16

--	--	--

- i. 67%      j. 45%      k. 63%      l. 0,87

--	--	--

## 2. Skakel om na desimale breuke.

- a. 32%      b.  $\frac{4}{10}$       c.  $\frac{2}{5}$       d. 28%

$\frac{32}{100} = 0,32$	$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 0,4$	
-------------------------	--------------------------------------	--

- e. 49%      f.  $\frac{1}{4}$       g.  $\frac{5}{25}$       h.  $\frac{89}{100}$

--	--	--

- i. 66%      j. 25%      k. 13%      l.  $\frac{14}{20}$

--	--	--

## 3. Skakel om na persentasies.

- a.  $\frac{4}{10}$       b. 0,8      c. 0,5      d.  $\frac{89}{100}$

$\frac{4}{10} = \frac{40}{100} = 40\%$	$\frac{8}{10} = \frac{80}{100} = 80\%$	
--	--	--

- e.  $\frac{56}{100}$       f. 0,42      g. 0,21      h. 0,96

--	--	--

- i.  $\frac{3}{20}$       j.  $\frac{18}{25}$       k.  $\frac{38}{50}$       l. 0,37

--	--	--

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

- a. 85%            85%      h. 23%            0,23
- b.  $\frac{4}{10}$             0,4      i.  $\frac{47}{100}$             0,74
- c.  $\frac{4}{10}$             40%      j. 55%             $\frac{5}{100}$
- d. 25%            0,25      k. 0,95            100%
- e. 67%             $\frac{17}{25}$       l.  $\frac{1}{4}$             25%
- f. 0,98             $\frac{9}{20}$       m. 10%             $\frac{6}{25}$
- g. 0,65            0,6      n. 30%            0,35

## Getalrelyn-breuke

Teken 'n getalrelyn wat by 0 begin en by 1 eindig. Plaas die volgende op die getalrelyn:  
 $\frac{3}{10}$ , 20%,  $\frac{2}{3}$  en 0,5.

# Optelling en aftrekking van gewone breuke

Werk deur hierdie twee voorbeelde en beantwoord dan die vrae.

Voorbeeld 1:

$$\frac{4}{10} + \frac{4}{10} = \frac{8}{10} - \frac{4}{10} = \frac{4}{10}$$

Hou in gedagte dat die noemer dieselfde bly en slegs die teller opgetel of afgetrek word.

Voorbeeld 2:

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{2}{8} &= \frac{1}{2} - \frac{2}{8} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{4} - \frac{2}{8} \\ \frac{1}{2} + \frac{2}{8} &= \frac{1}{2} \times \frac{4}{4} + \frac{2}{8} \\ &= \frac{4}{8} + \frac{2}{8} \\ &= \frac{6}{8} \end{aligned}$$

Die eerste ding wat ons moet doen is om seker te maak dat die noemers dieselfde is. Hulle is nie dieselfde nie en daarom moet ons veelvoude van beide die noemers vind.

Onthou wanneer ons die noemer verander, moet ons ook die tellers verander, want **wat ons onder doen, moet ons ook bo doen.**

1. Tel die volgende op.

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

b.  $\frac{3}{10} + \frac{5}{10} =$

c.  $\frac{6}{9} + \frac{2}{9} =$

d.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} =$

e.  $\frac{5}{7} + \frac{4}{14} =$

f.  $\frac{2}{8} + \frac{5}{6} =$

2. Trek die volgende af.

a.  $\frac{6}{9} - \frac{2}{9} =$

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

c.  $\frac{8}{12} - \frac{5}{12} =$

d.  $\frac{2}{3} - \frac{4}{12} =$

e.  $\frac{3}{4} - \frac{4}{16} =$

f.  $\frac{8}{9} - \frac{1}{2} =$

3. Vul die onbrekende inligting in.

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

b.  $\frac{\square}{\square} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

c.  $\frac{4}{7} + \frac{\square}{\square} = \frac{15}{21}$

d.  $\frac{1}{4} + \frac{\square}{\square} = \frac{6}{8}$

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

f.  $\frac{1}{8} + \frac{3}{16} = \frac{\square}{\square}$

g.  $\frac{\square}{\square} + \frac{3}{6} = 1$

h.  $\frac{1}{2} + \frac{5}{29} = \frac{\square}{\square}$

i.  $\frac{2}{4} + \frac{\square}{\square} = \frac{15}{24}$

4. Storiesom.

Maria sny 'n koek in 20 stukke. Sy eet  $\frac{1}{2}$  van die koek nou en  $\frac{1}{3}$  later. Watfer breuk van die koek het sy geëet?

Pastel-probleme

My pa eet  $\frac{8}{13}$  van 'n pastei en later nog  $\frac{1}{3}$ . Watfer breuk van die pastei het my pa geëet?

Kyk na die voorbeeld en bespreek.

James spaar R 1 565 vir 'n speletjie. Toe hy by die winkel kom is dit verdiskonteer met  $\frac{2}{5}$ . Hoeveel geld spaar hy?

**Wat is die vraag?** Hoeveel geld spaar hy?

**Wat is die getalle of breuke?** R1 565 en  $\frac{2}{5}$

**Wat is die sleutelwoord?** Ek gaan deling gebruik.

**Wat sal die getaltesin wees?**  $\frac{2}{5}$  van R1 565 =

Moontlike tekening: Ek sal begin deur R1 565 deur 5 te deel.



Ek sal dan  $\frac{2}{5}$  van die beursies omkring en die geld bymekaar tel.  $R313 + R313 = R623$ .  
James het R623 gespaar.

### 1. Los die volgende probleme op.

- a. My tannie se begroting vir kos is R 3 500. Sy spaar  $\frac{1}{5}$  van haar begroting.  
Hoeveel geld het sy gespaar?



- b. 'n Muur het 124 panele. 'n Skildenaar verf  $\frac{4}{6}$  van hierdie panele.  
Hoeveel panele is geverf?



- c. Wat is  $\frac{2}{6}$  van 354 kolwynjies?



- d. Bongani se pa het 364 lekkers. Hy gee  $\frac{3}{7}$  van hulle vir haar ma vir skool kosblikke. Hoeveel lekkers sal sy kry?



e. Thandi gebruik een 50 ℓ houër paraffien vir haar stoof. As sy al klaar  $\frac{3}{5}$  van die bottel gebruik het, hoeveel liters is oor?



f. Jack het vir  $\frac{3}{5}$  van 3 ure aan sy huiswerk gewerk. Hoeveel minute is verby?



g. Oupa gebruik  $\frac{2}{8}$  van sy 800 ml jel. Hoeveel jel het hy gebruik?



h. My maat se kat weeg 1 568 g en haar kattjie weeg  $\frac{2}{6}$  van die kat se massa. Wat is die massa van die kattjie?



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

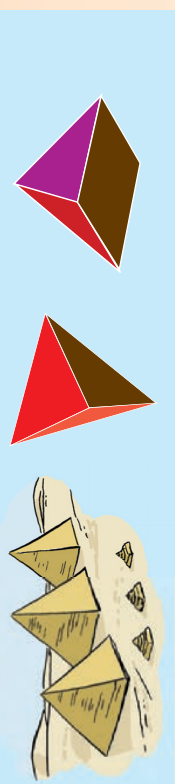
#### Los nog woordprobleme op

- Phulani het 1 452 seëls. As sy  $\frac{2}{6}$  van die seëls vir haar maat gee, hoeveel seëls sal hulle elk hê?
- Zama verdien  $\frac{2}{5}$  van wat sy pa in 'n maand verdien. As sy pa R18 000 verdien, hoeveel verdien Zama?

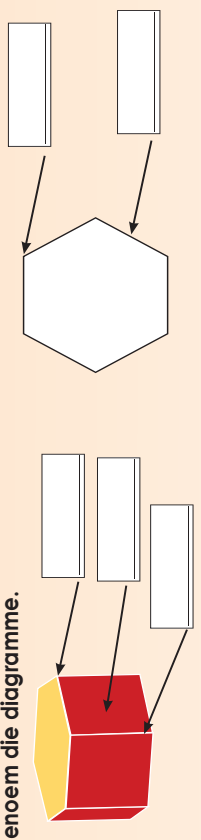


# vlakke, hoekpunte en kante

Kyk na die prentjie. Watter land is dit dié? Verbind een van die voorwerpe regs met die prentjie.



1. Benoem die diagramme.



2. Voltooi die volgende tabel:

2D-vorm	3D-voorwerp	Net	Aantal vlakke	Aantal hoekpunte	Aantal rande
2 driehoeke	Driehoekige prisma 				
3 reghoeke	Reghoekige prisma 				
	Pentagonale prisma 				
	Tetraëder 				

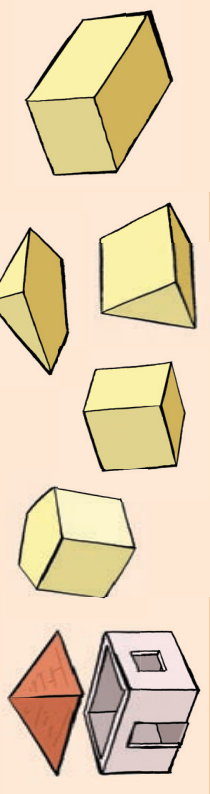
3. Beskryf hierdie huise aan die hand van 2D-vorms en 3D-voorwerpe. Gebruik woorde soos:

- 3D-voorwerpe
- sy
- vlakke
- 2D-vorms
- hoekpunte

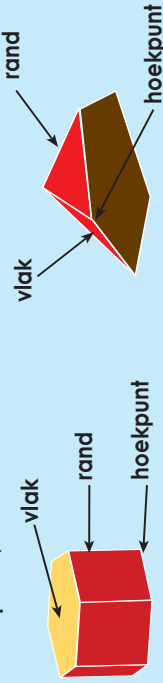
Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

### Ons ontwerp 'n huis.

Jy moet 'n verskeidenheid huise ontwerp. Hoeveel verskillende huise kan jy ontwerp deur sekere voorwerpe as dakke en ander as muurstrukture te gebruik?



Hersien hoekpunte, rande en vlakke.



1. Identifiseer en tel die:

- i. hoekpunte
- ii. rande
- iii. vlakke



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_



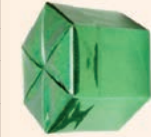
- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_

2. Vind of teken prentjies van voorwerpe met:

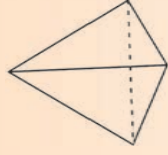
- a. 8 hoekpunte, 12 rande en 6 vlakke
- b. 4 hoekpunte, 6 rande en 4 vlakke

3. Kan 'n 3D vorm 'n gelyke aantal hoekpunte, rande en vlakke hê?

4. Pas die raamwerk by die 3D voorwerp. Benoem en sê hoeveel van die volgende jy kan tel.

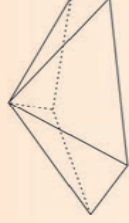
- i. vlakke
- ii. rande
- iii. hoekpunte

a. Vyfhoekige (pentagoniese) piramiede



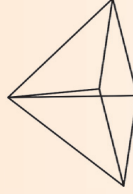
- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_

b. Seshoekige (heksagoniese) piramiede



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_

c. Vierkantige piramiede



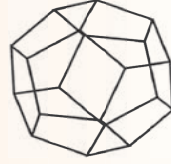
- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_

d. Driehoekige piramiede (viervlak)



- i. \_\_\_\_\_
- ii. \_\_\_\_\_
- iii. \_\_\_\_\_

5. Tel die:



- Vlakke \_\_\_\_\_
- Rande \_\_\_\_\_
- Hoekpunte \_\_\_\_\_

6. Vergelyk die viervlak (tetraëder) hierbo met al die ander piramiedes.

**Wat is dit?**

Watter 3D voorwerp sal sewe hoekpunte en sewe vlakke hê?

# Vierkante eenhede en oppervlakte



**Hoeveel vierkante eenhede is:**

- a. Pienk
- b. Groen
- c. Blou
- d. Pers
- e. Geel
- f. Oranje
- g. Bruin
- h. Rooi

1. Skryf 'n som waarmee jy die vierkante eenhede kan uitwerk.

a. \_\_\_\_\_

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

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

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

2. Merk elke sy deur aan te dui of dit die lengte of die breedte van die reghoek is. Skryf dan 'n som vir elke reghoek neer.

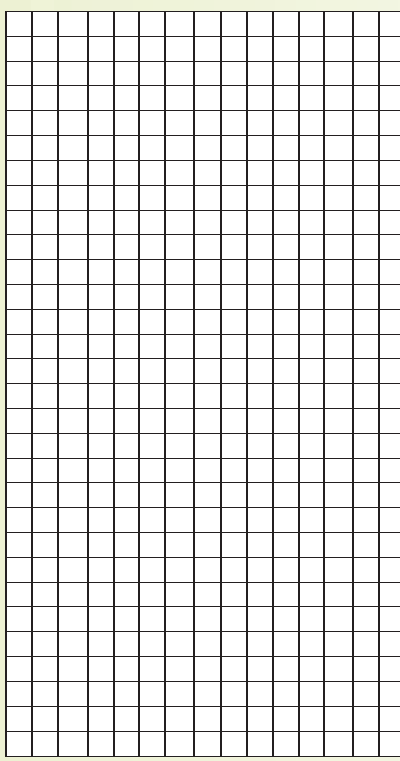
a. \_\_\_\_\_

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

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

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

3. Teken tien verskillende reghoeke. Wat is die oppervlakte van elke reghoek? Gee jou antwoord in vierkante eenhede.



4. Werk die vierkante eenhede vir elke vorm uit. Skryf neer hoe jy dit gedoen het.

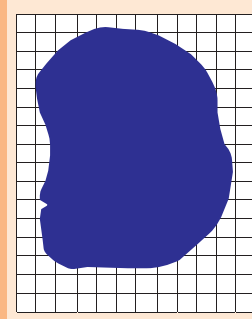
a. \_\_\_\_\_

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

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

\_\_\_\_\_

Hoe groot is die dam?



# Oppervlakte en omtrek

123b

Lees hier onder oor omtrek en oppervlakte.

Omtrek is die afstand om 'n 2D-vorm.



Die omtrek van hierdie reghoek is  $8\text{ cm} + 8\text{ cm} + 2\text{ cm} + 2\text{ cm} = 20\text{ cm}$



Oppervlakte is die hoeveelheid ruimte binne die omtrek.



Die oppervlakte wat hierdie vorm beslaan, is  $2\text{ cm} \times 8\text{ cm} = 16\text{ cm}^2$ .



1. Bereken die omtrek en oppervlakte van die volgende reghoeke:

a. 3 cm



Omtrek

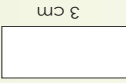
Oppervlakte

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. 1 cm



Omtrek

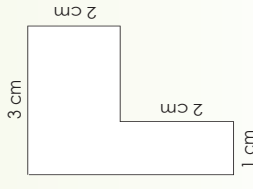
Oppervlakte

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c.



Omtrek

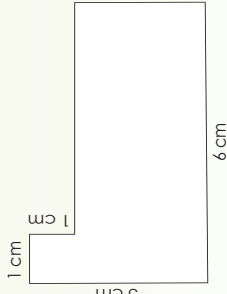
Oppervlakte

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d.



Omtrek

Oppervlakte

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Bereken die omtrek en oppervlakte van die volgende reghoeke:

a. Lengte: 10 cm; Breedte: 8 cm

Omtrek

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Lengte: 25 cm; Breedte: 20 cm

Omtrek

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. As jy 'n reghoek met die volgende oppervlakte het, wat kan sy lengte en breedte wees? Wat is die omtrek?

a. Oppervlakte = 72 vierkante meter ( $\text{m}^2$ ). b. Oppervlakte = 108  $\text{m}^2$

Lengte en breedte

Omtrek

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lengte en breedte

Omtrek

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Thamba het 'n klein tuintjie met 'n omtrek van 30 meter en 'n oppervlakte van 30 vierkante meter. Hy wil die afmetings van sy tuin volgende jaar verdubbel. Wat sal die nuwe omtrek en nuwe oppervlakte van sy groter tuin wees? Wys die berekening.

Gaan voort op 'n aparte vel papier

5. Mpho en sy pa is besig om 'n dek te bou want die ou een is te smal. Die ou dek was  $2\text{ m} \times 3\text{ m}$  groot. Hulle gaan die afmetings van die dek verdubbel. Hulle sal moet weet hoeveel relings en houtkeursel hulle moet koop. Wat sal die omtrek en die oppervlakte van die nuwe dek wees? Wys die berekening.

Gaan voort op 'n aparte vel papier

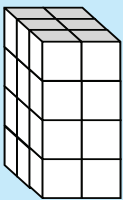
## Ondersoek

Op hoeveel verskillende maniere kan jy 'n vierkant en reghoek teken wat 36 vierkante eenhede bedek? Wys hulle.

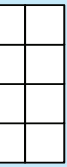
Het al die bostaande vorms dieselfde oppervlakte?

Het hulle almal dieselfde omtrek?

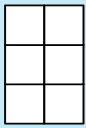
Bespreek die volgende.



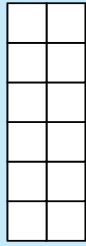
Oppervlakte



vooraansig



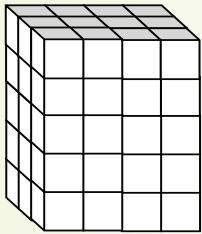
sy-aansig



bo-aansig

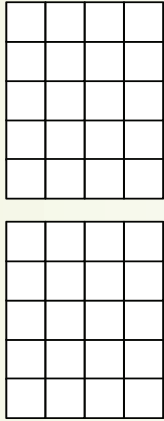
1. Bereken die kubieke eenhede.

Tel die kubieke eenhede.



Teken al die vlakke en bereken dan die vierkante oppervlaktes. Ons het die eerste twee vlakke vir jou gedoen. Doen die res op 'n ekstra vel papier.

5 vierkante-eenhede x 4 vierkante-eenhede =  
5 vierkante-eenhede x 4 vierkante-eenhede =



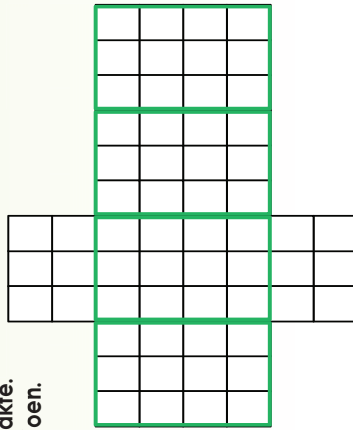
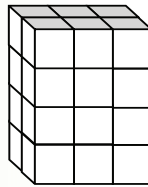
Skryf dit neer.

4 kubieke-eenhede x 5 kubieke-eenhede  
x 3 kubieke-eenhede =

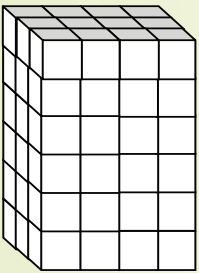
$$2 \times (5 \times 4) + 2 (3 \times 4) + 2 (5 \times 3)$$

2. Bereken die volume en dan die oppervlakte. Ons het die eerste tekeninge vir jou gedoen.

a.



b.



c. Jy sal 'n ekstra vel papier vir c-f benodig. 3 kubieke-eenhede x 3 kubieke-eenhede x 4 kubieke-eenhede.

d. 5 kubieke-eenhede x 6 kubieke-eenhede x 4 kubieke-eenhede

e. 7 kubieke-eenhede x 8 kubieke-eenhede x 9 kubieke-eenhede.

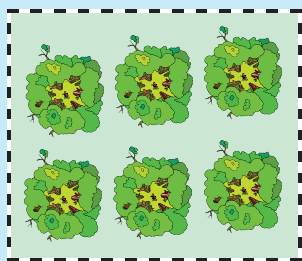
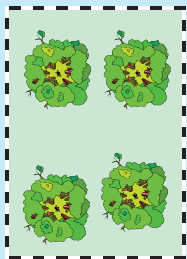
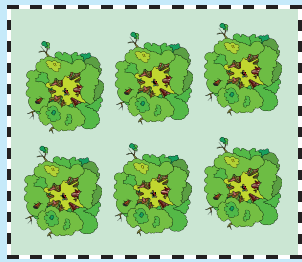
f. 4 kubieke-eenhede x 8 kubieke-eenhede x 12 kubieke-eenhede.

Millimeter pret

Wat sal die buiteoppervlakte in vierkante-eenhede van 'n reghoekige prisma met 6 kubieke eenhede by 4 kubieke eenhede by 3 kubieke eenhede wees?

# Omtrek, lengte en breedte

Wat is die omtrek van elke park? Die omheiningseenhede sal jou help.



1. Voltooi die tabel:

Reghoek	Lengte	Breedte	Omtrek in :
30 mm	20 mm		mm: <input type="text"/> cm: <input type="text"/> m: <input type="text"/>
30 cm	10 cm		mm: <input type="text"/> cm: <input type="text"/> m: <input type="text"/>
150 cm	200 cm		mm: <input type="text"/> cm: <input type="text"/> m: <input type="text"/>
275 mm	233 mm		mm: <input type="text"/> cm: <input type="text"/> m: <input type="text"/>
132 mm	51 mm		mm: <input type="text"/> cm: <input type="text"/> m: <input type="text"/>

2. Teken die reghoeke.

Lengte: 80 mm      Breedte: 40 mm      Omtrek in mm:       Omtrek in m:

Lengte: 76 mm      Breedte: 42 mm      Omtrek in mm:       Omtrek in m:

Lengte: 92 mm      Breedte: 35 mm      Omtrek in mm:       Omtrek in m:

Teken:   
Datum:



# Omtrek, lengte en breedte vervolg

## 3. Bereken die volgende:

a. As die lengte 54 cm en die breedte 30 cm is, wat is die omtrek?

Blank lined writing area for question 3a.

b. As die lengte 108 cm en die breedte 76 cm is, wat is die omtrek?

Blank lined writing area for question 3b.

c. Die omtrek is 100 cm. Wat kan die lengte en die breedte wees?  
Gee 5 moontlike antwoorde.

Blank lined writing area for question 3c.

d. Wat is die breedte as die omtrek 90 cm en die lengte 30 cm is?

Blank lined writing area for question 3d.

e. Wat is die lengte as die omtrek 210 cm en die breedte 40 cm is?

Blank lined writing area for question 3e.

### Skat die omtrek...

#### Hoe om te speel:

Speel in pare. Soek na enige 5 reghoekige vorms in die klas. Raai eers wat die omtrek is en meet dit daarna. Die persoon wat die naaste was, kry een punt. Die persoon met die meeste punte is die winner.



Tyds: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_

Bereken die volgende:

$5(3+4) = \square$	$90 \div \square \times 0 = 0$	$7+3+2 \div 2 = \square$	$25 \times \square \div 5 = 5$
$35 \div 5 \times 1 = \square$	$50 \times \square \div 25 = 25$	$\square \div 5 + 0 = 100$	$4 + 5 \div 3 = \square$
$81 + \square \div 9 = 9$	$3\,000 \div 1\,000 + 0 = \square$	$200 \div 5 + 0 = \square$	$2(7+4) = \square$
$7(24 \div 6) = \square$	$490 \div 70 \times 1 = \square$	$6(\square \times 2) = 30$	



Onthou  
HODMOA  
wanneer jy  
berek.

1. Skat en bereken dan die volgende:

- a.  $2\,500 \div 40 = \square$       b.  $3\,100 \div 80 = \square$   
 c.  $5\,100 \div 10 = \square$       d.  $4\,400 \div 7 = \square$   
 e.  $1\,700 \div 40 = \square$       f.  $6\,300 \div 10 = \square$   
 g.  $3\,200 \div 50 = \square$       h.  $4\,700 \div 40 = \square$

2. Voltooi die vermenigvuldigingsbord.

x	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
10										
20										
30										
40										
50										
60										
70										
80										
90										
100										

- a. Kleur al die getalle wat deelbaar is deur 30 in blou in.  
 b. Kleur al die getalle wat nie deur 30 deelbaar is nie in rooi in.  
 c. Hoe het die vermenigvuldigingsbord jou gehelp om dit vinnig uit te werk?  
 d. Wat is die eerste 10 veelvoude van 30?

3. Kleur die getalle wat deelbaar is deur 400 rooi in en die wat deelbaar is deur 500 blou in.

x	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
10										
20										
30										
40										
50										
60										
70										
80										
90										
100										

- a. Wat kry jy as jy rooi en blou meng?   
 b. Watter getalle is pers ingekleur?   
 c. Wat weet jy van hierdie getalle?   
 d. Is die pers getalle deelbaar deur 300?   
 e. Wat is die eerste 10 veelvoude van 400 en 500?   
 f. Wat is die faktore van 800?

## Ek het 'n 2-syfergetal

Speel die volgende in pare.

Sê vir jou maat: "Ek het 'n 2-syfergetal wat deelbaar is deur 2. Raai wat is my getal."  
 Gee vir jou maat wenke totdat hy of sy dit regkry.  
 Gebruik ander getalle en maak beurte.



# Nog deling

127a

## Vinnige hersiening:

6 ÷ 2	<input type="text"/>	28 ÷ 7	<input type="text"/>	14 ÷ 2	<input type="text"/>	12 ÷ 6	<input type="text"/>	40 ÷ 4	<input type="text"/>	16 ÷ 8	<input type="text"/>
12 ÷ 2	<input type="text"/>	40 ÷ 4	<input type="text"/>	42 ÷ 7	<input type="text"/>	18 ÷ 9	<input type="text"/>	16 ÷ 2	<input type="text"/>	24 ÷ 4	<input type="text"/>
21 ÷ 3	<input type="text"/>	6 ÷ 3	<input type="text"/>	10 ÷ 5	<input type="text"/>	30 ÷ 5	<input type="text"/>	54 ÷ 6	<input type="text"/>	90 ÷ 9	<input type="text"/>
72 ÷ 8	<input type="text"/>	45 ÷ 9	<input type="text"/>	63 ÷ 9	<input type="text"/>	40 ÷ 5	<input type="text"/>	56 ÷ 7	<input type="text"/>	27 ÷ 3	<input type="text"/>
20 ÷ 5	<input type="text"/>	56 ÷ 8	<input type="text"/>	32 ÷ 4	<input type="text"/>	24 ÷ 3	<input type="text"/>	15 ÷ 3	<input type="text"/>	8 ÷ 4	<input type="text"/>

### Voorbeeld 1:

$$\begin{aligned}
 364 \div 50 &= (300 + 64) \div 50 \\
 &= (300 \div 50) + (64 \div 50) \\
 &= 6 + 1 + \text{res } 14 \\
 &= 7 \text{ res } 14
 \end{aligned}$$

Toets die antwoord.

### Voorbeeld 2:

$$\begin{aligned}
 785 \div 70 &= (700 + 85) \div 70 \\
 &= (700 \div 70) + (85 \div 70) \\
 &= 10 + 1 + \text{res } 15 \\
 &= 11 \text{ res } 15
 \end{aligned}$$

Toets die antwoord.

## 1. Toon jou berekenings.

a.  $278 \div 50 =$

b.  $463 \div 50 =$

c.  $871 \div 50 =$

d.  $983 \div 50 =$

e.  $391 \div 50 =$

## 2. Toon jou berekenings.

a.  $438 \div 70 =$

b.  $223 \div 70 =$

c.  $291 \div 70 =$

d.  $713 \div 70 =$

e.  $859 \div 70 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

### Voorbeeld 3:

$$\begin{aligned}
 674 \div 60 &= (600 + 74) \div 60 \\
 &= (600 \div 60) + (74 \div 60) \\
 &= 10 + 1 + \text{res } 14 \\
 &= 11 \text{ res } 14
 \end{aligned}$$

### Voorbeeld 4:

$$\begin{aligned}
 894 \div 80 &= (800 + 94) \div 80 \\
 &= (800 \div 80) + (94 \div 80) \\
 &= 10 + 1 + \text{res } 14 \\
 &= 11 \text{ res } 14
 \end{aligned}$$

## 3. Toon jou berekenings.

a.  $738 \div 60 =$

b.  $253 \div 60 =$

c.  $131 \div 60 =$

d.  $193 \div 60 =$

e.  $491 \div 60 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

## 4. Toon jou berekenings.

a.  $178 \div 80 =$

b.  $253 \div 80 =$

c.  $331 \div 80 =$

d.  $415 \div 80 =$

e.  $496 \div 80 =$

Gaan aan op 'n ekstra vel papier.



## Nog deling vervolg

Voorbeeld 5:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 6 \\ 2 \quad 5 \overline{) 6 \quad 5 \quad 0} \\ - \quad 5 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 5 \quad 0 \\ - \quad 1 \quad 5 \quad 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$25 \times 20$$

$$25 \times 6$$

Antwoord: 26

Voorbeeld 6:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 6 \\ 2 \quad 5 \overline{) 6 \quad 5 \quad 4} \\ - \quad 5 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 5 \quad 4 \\ - \quad 1 \quad 5 \quad 0 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$25 \times 20$$

$$25 \times 6$$

Antwoord: 26 res 4

5. Sê in elke geval of daar 'n res is of nie, en as daar is, wat is diit dan?

$478 \div 25 =$

$808 \div 15 =$

$911 \div 50 =$

.....  
 Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

$778 \div 15 =$

$763 \div 35 =$

$988 \div 12 =$

.....  
 Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

$823 \div 25 =$

$471 \div 32 =$

$383 \div 34 =$

$591 \div 20 =$

.....  
 Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

$881 \div 50 =$

$903 \div 60 =$

$899 \div 40 =$

$893 \div 36 =$

.....  
 Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

$271 \div 39 =$

$298 \div 22 =$

$903 \div 45 =$

$511 \div 29 =$

.....  
 Gaan aan op 'n ekstra vel papier.

6. Toets al jou antwoorde op vraag 5. Toon al jou berekenings op 'n ekstra vel papier.

Voorbeeld 7:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \\ \times \quad 2 \quad 6 \\ \hline 3 \quad 0 \\ 1 \quad 2 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 0 \\ + 4 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 6 \quad 5 \quad 0 \end{array}$$

$6 \times 5$

$6 \times 20$

$20 \times 5$

$20 \times 20$

Voorbeeld 8:

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5 \\ \times \quad 2 \quad 6 \\ \hline 3 \quad 0 \\ 1 \quad 2 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 0 \\ + 4 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 6 \quad 5 \quad 0 \end{array}$$

$6 \times 5$

$6 \times 20$

$20 \times 5$

$20 \times 20$

7. Ek het 29 kinders na my verjaarsdagspartyjie genooi. My begroting is R1 500 vir ons almal. Hoeveel het ek om per kop te spandeer?

.....

Hoe vinnig is jy?

Kleur in die vermenigvuldigingssomme en antwoorde wat bymekaar pas. Wat let jy op?

$1 \times 30$     $70 \times 30$     $2 \times 50$     $20 \times 50$     $1 \times 80$     $10 \times 80$     $6 \times 90$     $60 \times 90$   
 $5 \quad 400$     $100$     $800$     $210$     $80$     $2 \quad 100$     $1 \quad 000$     $540$



# Deling: 4-syfer by 2-syfergetalle

Voorbeeld 1:

$$\begin{array}{r} 17 \overline{) 3434} \\ \underline{- 34} \phantom{0} \\ 3 \phantom{0} \\ \underline{- 3} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{- 0} \\ 34 \\ \underline{- 34} \\ 0 \end{array}$$

Hierdie blokkie kan jou met berekening help.

<b>D</b>	Deling
<b>V</b>	Vermenigvuldiging
<b>A</b>	Affrekking
<b>B</b>	Bring af

Leidraad bord  
 1 x 17 = 17  
 2 x 17 = 34  
 3 x 17 = 51  
 4 x 17 = 68  
 5 x 17 = 85  
 6 x 17 = 102  
 7 x 17 = 119  
 8 x 17 = 136  
 9 x 17 = 153

Voorbeeld 2:

$$3434 \div 17 = (3400 \div 17) + (34 \div 17) = 200 + 2 = 202$$

Ons sal die getal in veelvoude van 17 skryf.

Ons skryf eerste 3 400 gedeel deur 17 in hakkkies. Dan skryf ons 34 gedeel deur 17 in hakkkies.

200 plus 2 is gelyk aan 202

• 3 400 gedeel deur 17 is 200  
 • Plus  
 • 34 gedeel deur 17 is 2

Jy hoef nie albei metodes te gebruik nie; maar dit is raadsaam om te weet hoe om albei metodes te gebruik.

## 1. Bereken en kontroleer jou antwoorde. Die blokkies kan jou met jou berekening help.

- a. 1 248 ÷ 16 =      b. 1 872 ÷ 24 =      c. 2 529 ÷ 56 =

1 x 16 = 16	10 x 16 = 160	1 x 24 = 24	10 x 24 = 240	1 x 56 = 56	10 x 56 = 560
2 x 16 = 32	20 x 16 = 320	2 x 24 = 48	20 x 24 = 480	2 x 56 = 112	20 x 56 = 1 120
3 x 16 = 48	30 x 16 = 480	3 x 24 = 72	30 x 24 = 720	3 x 56 = 168	30 x 56 = 1 680
4 x 16 = 64	40 x 16 = 640	4 x 24 = 96	40 x 24 = 960	4 x 56 = 224	40 x 56 = 2 240
5 x 16 = 80	50 x 16 = 800	5 x 24 = 120	50 x 24 = 1 200	5 x 56 = 280	50 x 56 = 2 800
6 x 16 = 96	60 x 16 = 960	6 x 24 = 144	60 x 24 = 1 440	6 x 56 = 336	60 x 56 = 3 360
7 x 16 = 112	70 x 16 = 1 120	7 x 24 = 168	70 x 24 = 1 680	7 x 56 = 392	70 x 56 = 3 920
8 x 16 = 128	80 x 16 = 1 280	8 x 24 = 192	80 x 24 = 1 920	8 x 56 = 448	80 x 56 = 4 480
9 x 16 = 144	90 x 16 = 1 440	9 x 24 = 216	90 x 24 = 2 160	9 x 56 = 504	90 x 56 = 5 040

--	--



Hierdie blokkie kan jou met berekening help.

<b>D</b>	Deling
<b>V</b>	Vermenigvuldiging
<b>A</b>	Affrekking
<b>B</b>	Bring af

Leidraad bord  
 1 x 126 = 126  
 2 x 126 = 252  
 3 x 126 = 378  
 4 x 126 = 504  
 5 x 126 = 630  
 6 x 126 = 756  
 7 x 126 = 882  
 8 x 126 = 1 008  
 9 x 126 = 1 134

Ons sal die getal in veelvoude van 126 skryf.

$$\begin{aligned} \text{Voorbeeld 2: } & 2898 \div 126 \\ & = (2520 \div 126) + (378 \div 126) \\ & = 20 + 3 \\ & = 23 \end{aligned}$$

20 plus 3 is gelyk aan 23

• 2 520 gedeel deur 126 is 20  
 • Plus  
 • 378 gedeel deur 126 is 3

Jy hoef nie albei metodes te gebruik nie; maar dit is raadsaam om te weet hoe om albei metodes te gebruik.

## 2. Voltooi die leidraad borde. Bereken a-c deur die leidraad borde te gebruik om jou te help.

- a. 2 772 ÷ 116 =      b. 2 829 ÷ 123 =

1 x 116 =	10 x 116 =	1 x 123 =	10 x 123 =	1 x 352 =
2 x 116 =	20 x 116 =	2 x 123 =	20 x 123 =	2 x 352 =
3 x 116 =	30 x 116 =	3 x 123 =	30 x 123 =	3 x 352 =
4 x 116 =	40 x 116 =	4 x 123 =	40 x 123 =	4 x 352 =
5 x 116 =	50 x 116 =	5 x 123 =	50 x 123 =	5 x 352 =
6 x 116 =	60 x 116 =	6 x 123 =	60 x 123 =	6 x 352 =
7 x 116 =	70 x 116 =	7 x 123 =	70 x 123 =	7 x 352 =
8 x 116 =	80 x 116 =	8 x 123 =	80 x 123 =	8 x 352 =
9 x 116 =	90 x 116 =	9 x 123 =	90 x 123 =	9 x 352 =

--	--

### Storiesomme

- 'n Boer wil 6 764 appel bome plant. Hy kan slegs 76 in 'n ry inpas. Hoeveel appelbome moet hy in elke ry plant?
- 'n Ryk man gee bokse met speelloed vir 'n skool. Elke boks bevat 126 speelloed. As daar 5 292 speelloed is, hoeveel bokse word benodig?

# Deling: 4-syfer by 3-syfergetalle met 'n res

Voorbeeld:

$$\begin{array}{r} 398 \overline{) 6\ 681} \\ \underline{- 3\ 98} \phantom{1} \\ 2\ 701 \\ \underline{- 2\ 388} \\ 313 \end{array}$$

1. Voltooi die leidraad borde en bereken die somme. (Onthou om jou antwoorde te kontroleer.)

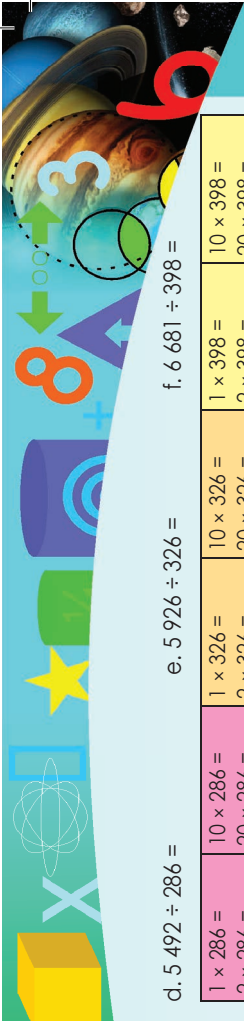
a.  $2\ 391 \div 129 =$

b.  $3\ 277 \div 157 =$

c.  $3\ 843 \div 226 =$

$1 \times 129 =$	$10 \times 129 =$	$1 \times 157 =$	$10 \times 157 =$	$1 \times 226 =$	$10 \times 226 =$
$2 \times 129 =$	$20 \times 129 =$	$2 \times 157 =$	$20 \times 157 =$	$2 \times 226 =$	$20 \times 226 =$
$3 \times 129 =$	$30 \times 129 =$	$3 \times 157 =$	$30 \times 157 =$	$3 \times 226 =$	$30 \times 226 =$
$4 \times 129 =$	$40 \times 129 =$	$4 \times 157 =$	$40 \times 157 =$	$4 \times 226 =$	$40 \times 226 =$
$5 \times 129 =$	$50 \times 129 =$	$5 \times 157 =$	$50 \times 157 =$	$5 \times 226 =$	$50 \times 226 =$
$6 \times 129 =$	$60 \times 129 =$	$6 \times 157 =$	$60 \times 157 =$	$6 \times 226 =$	$60 \times 226 =$
$7 \times 129 =$	$70 \times 129 =$	$7 \times 157 =$	$70 \times 157 =$	$7 \times 226 =$	$70 \times 226 =$
$8 \times 129 =$	$80 \times 129 =$	$8 \times 157 =$	$80 \times 157 =$	$8 \times 226 =$	$80 \times 226 =$
$9 \times 129 =$	$90 \times 129 =$	$9 \times 157 =$	$90 \times 157 =$	$9 \times 226 =$	$90 \times 226 =$

--	--	--



d.  $5\ 492 \div 286 =$

$1 \times 286 =$	$10 \times 286 =$
$2 \times 286 =$	$20 \times 286 =$
$3 \times 286 =$	$30 \times 286 =$
$4 \times 286 =$	$40 \times 286 =$
$5 \times 286 =$	$50 \times 286 =$
$6 \times 286 =$	$60 \times 286 =$
$7 \times 286 =$	$70 \times 286 =$
$8 \times 286 =$	$80 \times 286 =$
$9 \times 286 =$	$90 \times 286 =$

e.  $5\ 926 \div 326 =$

$1 \times 326 =$	$10 \times 326 =$
$2 \times 326 =$	$20 \times 326 =$
$3 \times 326 =$	$30 \times 326 =$
$4 \times 326 =$	$40 \times 326 =$
$5 \times 326 =$	$50 \times 326 =$
$6 \times 326 =$	$60 \times 326 =$
$7 \times 326 =$	$70 \times 326 =$
$8 \times 326 =$	$80 \times 326 =$
$9 \times 326 =$	$90 \times 326 =$

f.  $6\ 681 \div 398 =$

$1 \times 398 =$	$10 \times 398 =$
$2 \times 398 =$	$20 \times 398 =$
$3 \times 398 =$	$30 \times 398 =$
$4 \times 398 =$	$40 \times 398 =$
$5 \times 398 =$	$50 \times 398 =$
$6 \times 398 =$	$60 \times 398 =$
$7 \times 398 =$	$70 \times 398 =$
$8 \times 398 =$	$80 \times 398 =$
$9 \times 398 =$	$90 \times 398 =$

g.  $8\ 253 \div 412 =$

$1 \times 412 =$	$10 \times 412 =$
$2 \times 412 =$	$20 \times 412 =$
$3 \times 412 =$	$30 \times 412 =$
$4 \times 412 =$	$40 \times 412 =$
$5 \times 412 =$	$50 \times 412 =$
$6 \times 412 =$	$60 \times 412 =$
$7 \times 412 =$	$70 \times 412 =$
$8 \times 412 =$	$80 \times 412 =$
$9 \times 412 =$	$90 \times 412 =$

h.  $8\ 981 \div 422 =$

$1 \times 422 =$	$10 \times 422 =$
$2 \times 422 =$	$20 \times 422 =$
$3 \times 422 =$	$30 \times 422 =$
$4 \times 422 =$	$40 \times 422 =$
$5 \times 422 =$	$50 \times 422 =$
$6 \times 422 =$	$60 \times 422 =$
$7 \times 422 =$	$70 \times 422 =$
$8 \times 422 =$	$80 \times 422 =$
$9 \times 422 =$	$90 \times 422 =$

i.  $9\ 653 \div 452 =$

$1 \times 452 =$	$10 \times 452 =$
$2 \times 452 =$	$20 \times 452 =$
$3 \times 452 =$	$30 \times 452 =$
$4 \times 452 =$	$40 \times 452 =$
$5 \times 452 =$	$50 \times 452 =$
$6 \times 452 =$	$60 \times 452 =$
$7 \times 452 =$	$70 \times 452 =$
$8 \times 452 =$	$80 \times 452 =$
$9 \times 452 =$	$90 \times 452 =$

--	--	--





# Eienskappe van getalle

130

Wat sal gebeur:

As ek 'n getal van homself affrek?

As ek 0 affrek of by 'n getal tel?

As ek 'n getal met 1 vermenig-vuldig?



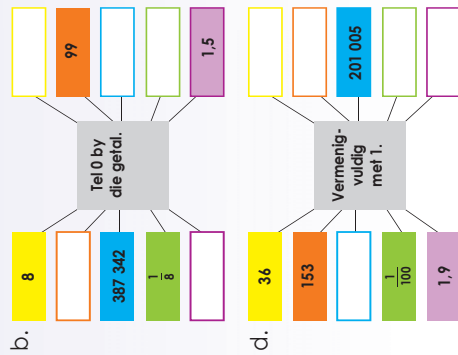
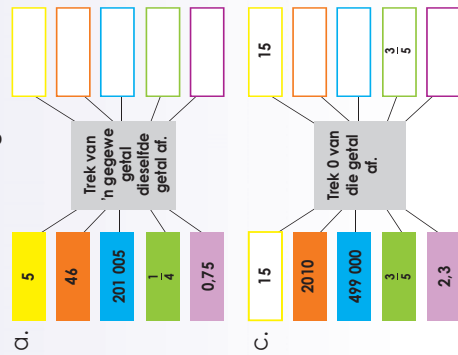
1. Voltooi die volgende:

- a.  $4 - \square = 0$
- b.  $\square - 15 = \square$
- c.  $100\,000 - \square = \square$
- d.  $\square - 299\,999 = 0$
- e.  $\square - \square = \square$

2. Verplaas:

- a.  $\square = 5$ ,  $\square = 25$ ,  $\square = \frac{1}{4}$
- b.  $\square = 0,5$ ,  $\square = 500\,000$
- c.  $\square - \square = 0$
- d.  $\square - \square = 0$
- e.  $\square - \square = 0$

3. Voltooi die vloeiidiagramme.



4. Wat is die waarde van X?

- a.  $X + 19 = 19 + 5$
- b.  $8 \times 25 = X \times 8$
- c.  $(12 + X) + 14 = 12 + (15 + 14)$
- d.  $(10 \times 0,5) \times 1 = 10 \times (X \times 0,5)$
- e.  $(90 + 10) \times 0,2 = 90 \times X + 10 \times X$
- f.  $478\,321 + 0 = X$
- g.  $327\,321 \times 1 = X$
- h.  $289\,471 - X = 0$
- i.  $2,5 + X = 2,5$
- j.  $7,9 \times X = 7,9$

X =

X =

X =

X =

X =

X =

X =

X =

X =

X =

5. As  $a = 10$ ,  $b = 200$ , en  $c = 3\,000$ , voltooi en bereken dan die somme.

- a.  $a + b = b + a$
- b.  $a \times b = b \times a$
- c.  $(a + b) + c = a + (b + c)$
- d.  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
- e.  $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$
- f.  $a - a =$
- g.  $c \times 1 =$
- h.  $b + 0 =$

Sudokupret

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

# Volgorde van bewerkings

Wie het die regte antwoord? Merk die antwoord wat korrek is en verduidelik hoekom.

$$2 + 3 \times 4 = 5 \times 4 = 20$$



$$2 + 3 \times 4 = 2 + 12 = 14$$



$$2 + 3 \times 4$$

1. Doen die bewerking wat met blou gemerk is eerste. Vergelyk jou antwoorde.

$22 + 43 - 15 =$

$22 + 43 - 15 =$

$24 - 12 \div 6 =$

$24 - 12 \div 6 =$

$15 \times 8 + 6 =$

$15 \times 8 + 6 =$

$2 \times 80 \div 4 =$

$2 \times 80 \div 4 =$

2. Volg die HODMOA-volgorde van bewerkings om elk van die volgende te bereken:



**HODMOA** staan vir:  
**H** Hakies  
**O** Opdragte (magte en vierkantwortels)  
**D** Deel en  
**M** Maal (links na regs)  
**O** Optelling en  
**A** Aftrekking (links na regs)

- a.  $7 - 3 + 6 =$
- b.  $16 + 29 - 87 =$
- c.  $38 - 12 - 15 =$
- d.  $(20 \div 10) + 3 =$
- e.  $13 + (7 \times 6) =$
- f.  $(56 \div 28) \times 5 + 12 =$
- g.  $18 - (12 \div 3) + 6 =$
- h.  $(96 \div 16) \times 2 =$
- i.  $27 - (16 \div 8) \times 11 =$
- j.  $49 \div (56 \div 8) - 4 =$
- k.  $18 \times (13 - 11) \div 6 =$
- l.  $35 \div 5 + (18 - 16) =$
- m.  $29 - 6 \times (8 - 7) =$
- n.  $(30 \div 15) + (3 \times 7) =$
- o.  $(17 - 9) \div 2 - 3 =$
- p.  $34 - (16 \times 2) + 7 =$
- q.  $14 \div (36 - 29) + 11 =$
- r.  $56 \div 2 \div (2 \times 4) =$

3. Organiseer die bewerkings sodat elke vergelyking korrek is. Gebruik elke simbool net een keer.

-   ÷   ×   ( )

- a.  $18 \square \square 6 \square \square 3 \square \square 5 = 30$   
 c.  $15 \square \square 3 \square \square 2 \square \square 4 = 6$

- b.  $24 \square \square 3 \square \square 9 \square \square 2 = 1$   
 d.  $21 \square \square 3 \square \square 8 \square \square 1 = 2$

4. Organiseer die getalle sodat elke vergelyking korrek is. Gebruik elke getal net een keer vir elke vergelyking.

20   4   5   10

- a.  $(\square - \square) \div \square = 2$    b.  $(\square - \square) \times \square \div \square = 25$   
 c.  $(\square - \square) \times \square \div \square = 6$    d.  $(\square - \square) \times \square \div \square = 8$

5. Organiseer die getalle en bewerkings sodat elke vergelyking korrek is. Gebruik elke getal net een keer in elke vergelyking.

6   12   18   36   -   +   ( )   ÷

- a.  15  
 b.  22  
 c.  41  
 d.  45

Sudoku-prijet

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

## Vinnige hersiening:

$900\,000 + 1 =$	$800\,000 - 10\,000 =$	$600\,000 - 10 =$
$200 \times 1\,000 =$	$8\,000 \times 100 =$	$800\,000 \div 10\,000 =$
$700\,000 - 2\,000 =$	$700\,000 + 50 =$	$500 \times 300 =$
$900\,000 \div 100\,000 =$	$600\,000 \div 1\,000 =$	$400\,000 \div 10 =$
$500\,000 + 1\,000 =$	$300 \times 3\,000 =$	$800\,000 + 900 =$

## 1. Doen hierdie hoofrekenesomme.

- a. 18 plus 28  b. 8 maal 9   
 c. Die som van 26 en 32  d. Deel 890 deur 10   
 e. Die produk van 25 en 4   
 f. Wat is die res as 87 deur 5 gedeel word?   
 g. Wat is 5 keer duisend minus 30?



## 2. Omkring die regte antwoord.

- a. 'n Ander woord vir optelling is:  
 i. aftrekking  
 ii. produk  
 iii. plus
- b. Minus beteken dieselfde as:  
 i. aftrekking  
 ii. produk  
 iii. deel
- c. Een miljoen het  nulle.  
 i. 4  
 ii. 5  
 iii. 6
- d. Een miljoen is 'n \_\_\_\_\_-syfergetal.  
 i. 5  
 ii. 6  
 iii. 7
- e. Die produk van 20 en 200 is:  
 i. 220  
 ii. 4 000  
 iii. 180
- f. Wanneer ons optel of aftrek en die getal eindig met 'n 9, rond ons dit af tot die volgende 10 en neem weg of tel by   
 i. 10  
 ii. 9  
 iii. 1
- g. 62 r 3. Die r staan vir:  
 i. res  
 ii. getal  
 iii. resep
- h. Verdeel 900 000 tussen 2:  
 i. 900  
 ii. 450 000  
 iii. 700 000

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

- a. Alle heelgetalle wat met 0 of 5 eindig, is deelbaar deur 10.   
 b. Alle ewe getalle is deelbaar deur 2.   
 c. Alle onewe getalle sal 'n res 1 hê wanneer daar deur 2 gedeel word.   
 d. Alle heelgetalle wat op 0 of 3 eindig, is presies deelbaar deur 5.   
 e. Alle heelgetalle is deelbaar deur 1.

## 4. Verbind kolom A met kolom B.

- A
- Optelling
  - Aftrekking
  - Vermenigvuldiging
  - Deeling
- B
- Verdeel
  - Produk
  - Vermeerder met
  - Verminder met

## 5. Identifiseer wat die persoon verkeerd gedoen het toe hy of sy probeer het om die volgende te bereken:

- a.  $489 + 375$   
 $= 400 + 300 + 80 + 70 + 9 + 5$   
 $= 700 + 150 + 14$   
 $= 754.$
- b.  $45 \times 36$   
 $= (40 + 5) \times (30 + 6)$   
 $= (40 \times 30) + (5 \times 6)$   
 $= 1\,200 + 30$   
 $= 1\,530$
- c.  $2\,840 \div 40$   
 $= (28 \div 4) + (40 \div 40)$   
 $= 7 + 1$   
 $= 8$

## 6. 'n Groenteman het 410 lemoene. Party daarvan sit hy in 15 bokse wat elk 12 lemoene bevat. Die res sit hy in 15 bokse wat almal ewe veel lemoene bevat.

- a. Hoeveel lemoene was daar in elk van die 15 bokse?   
 b. Hoeveel lemoene het oorgebly?   
 c. Skryf 'n getallessin vir die woordsom.

## Getaltablek

Probeer om die ontbrekende getalle in te vul.  
 Die ontbrekende getalle is getalle tussen 0 en 9.  
 Die getalle in elke ry is gelyk aan die totale regs.  
 Die getalle in elke kolom is gelyk aan die onderste totale.  
 Die diagonale lyn is ook gelyk aan die totale regs.

		5	18
3	7		16
	2	3	14
		7	22
19	15	17	19
			70



Herroep vinnig. Hoe vinnig kan jy die volgende beantwoord?

$6 \times 9 =$	$5 \times 8 =$	$4 \times 6 =$	$2 \times 6 =$	$8 \times 6 =$	$6 \times 7 =$
$5 \times 7 =$	$2 \times 7 =$	$2 \times 8 =$	$2 \times 9 =$	$8 \times 9 =$	$4 \times 9 =$
$3 \times 9 =$	$7 \times 7 =$	$9 \times 8 =$	$8 \times 7 =$	$9 \times 7 =$	$9 \times 6 =$
$3 \times 6 =$	$5 \times 6 =$	$3 \times 7 =$	$7 \times 9 =$	$4 \times 8 =$	$3 \times 8 =$
$6 \times 8 =$	$5 \times 9 =$	$9 \times 9 =$	$7 \times 6 =$	$4 \times 7 =$	$6 \times 6 =$

1. Bepaal of die volgende uitdrukkings gelyk is aan mekaar.

Vul 'n = as dit gelyk is en 'n  $\neq$  as dit nie gelyk is nie, in die spasie in.

a.  $(2 + 5) \times 3$    $(2 \times 3) + (5 \times 3)$

b.  $4 - 2$    $2 - 4$

c.  $2 + 5 \times 3$    $2 \times 3 + 5 \times 3$

d.  $9 \times 8$    $9 \div 8$

e.  $(10 + 2) \times 4$    $10 + (2 \times 4)$

f.  $8 \div 2 + 1$    $(8 \div 2) + 1$

g.  $(8 \times 1) + 2$    $(8 + 1) \times 2$

h.  $5 + 4 \times 3$    $5 + (4 \times 3)$

i.  $5 \times (2 + 4)$    $(5 \times 2) + (5 \times 4)$

j.  $72 \div 3 \times 3$    $72 \div 1 (3 \times 3)$

2. Voltooi die volgende:

a.  $100 \times (30 + 50) = (100 \times 30) + (100 \times 50)$

b.  $120 \times (80 + 20) =$

c.  $150 \times (30 + 10) =$

d.  $20 \times (60 + 30) =$

e.  $100 \times (70 + 60) =$

f. Maak 'n soortgelyke som van jou eie:

3. Voltooi die volgende:

a.  $(1\ 000 \times 2) + (1\ 000 \times 3) = 1\ 000 \times (2 + 3)$

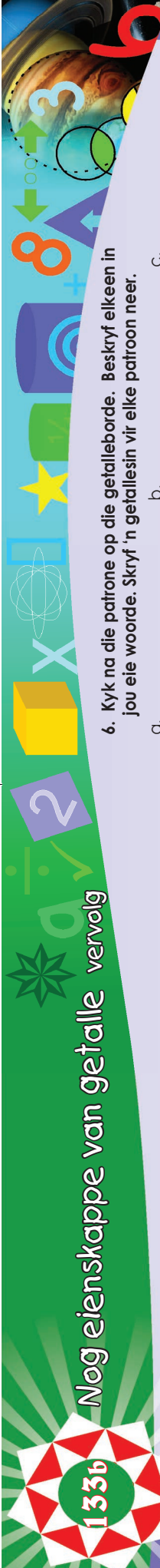
b.  $150 \times 10 + 150 \times 50 =$

c.  $200 \times 40 + 200 \times 5 =$

d.  $17 \times 200 + 17 \times 100 =$

e.  $25 \times 40 + 25 \times 300 =$

f. Maak 'n soortgelyke som van jou eie:



# Nog eienskappe van getalle vervolg

133b

## 4. Voltooi die volgende:

a.  $5 \times (12 + 18) = (5 \times 12) + (5 \times 18)$

$5 \times (30) = 60 +$

$150 =$

b.  $30 \times (40 + 50) = (30 \times 40) + (30 \times 50)$

c.  $70 \times (20 + 10)$

d.  $(25 + 5) \times 4$

e.  $(125 + 25) \times 8$

## 5. Identifiseer die reël in elke geval.

- a. 225, 250, 275
- b. 950, 900, 850
- c. 875, 750, 625
- d. 14, 39, 64

## 6. Kyk na die patrone op die getalleborde. Beskryf elkeen in jou eie woorde. Skryf 'n getaltesin vir elke patroon neer.

d.

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

b.

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

c.

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

Kwartaal 4

## Los die sudokolegkaart op

- Elke blok van nege moet die getalle van 1 tot 9 bevat.
- Elke ry moet ook die getalle van 1 tot 9 bevat.
- Elke kolom moet ook die getalle van 1 tot 9 bevat.
- Die getalle 1 tot 9 kan nie in 'n blok, ry of kolom herhaal word nie.

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

Herroep vinnig. Hoe vinnig kan jy die volgende beantwoord?

$6 \times 90 =$	$\square$	$50 \times 80 =$	$\square$	$400 \times 6 =$	$80 \times 60 =$	$600 \times 7 =$
$500 \times 7 =$	$\square$	$2 \times 700 =$	$\square$	$20 \times 80 =$	$8 \times 900 =$	$40 \times 90 =$
$30 \times 9 =$	$\square$	$7 \times 70 =$	$\square$	$9 \times 800 =$	$8 \times 70 =$	$900 \times 6 =$
$3 \times 60 =$	$\square$	$50 \times 60 =$	$\square$	$300 \times 7 =$	$7 \times 900 =$	$3 \times 800 =$
$60 \times 80 =$	$\square$	$500 \times 9 =$	$\square$	$90 \times 90 =$	$700 \times 6 =$	$4 \times 700 =$

1. Wat is die waarde van  $\square$  ?

a.  $400 + 500 = \square + 400$

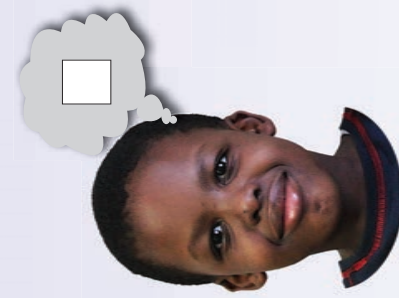
b.  $200 \times \square = 300 \times 200$

c.  $(1\,000 + 500) + 2 = 1\,000 + (500 + \square)$


d.  $(500 \times 10) \times 20 = 500 \times (10 \times \square)$

e.  $(300 + 50) \times 2 = 300 \times \square + 50 \times 2$


Kwartaal 4


2. Wat is die waarde van  ?

a.   $+ 2\,000 = 2\,000 + 8\,000$   =

b.  $10\,000 \times 8 = 8 \times$    =

c.  $(250 + 750) + 500 =$    $+ (250 + 750)$   =

d.  $(150 \times 3) \times 10 = 150 \times (\$    $\times 10)$   =

e.  $(740 + 10) \times 20 = 740 \times$    $+ 10 \times$   =

3. Wat is die waarde van  $a$  ?

a.  $a + 725 = 725 + 567$   =

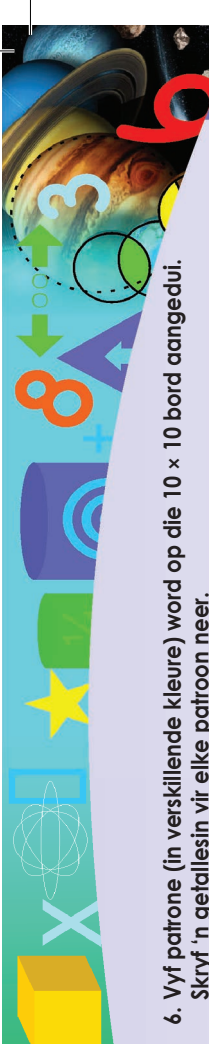
b.  $825 \times 100 = 100 \times a$   =

c.  $(350 + 250) + 10\,000 = 350 + (250 + a)$   =

d.  $(10 \times 1\,200) \times 400 = a \times (1\,200 \times 400)$   =

e.  $(1\,250 + 750) \times 10 = 1\,250 \times a + 750 \times a$   =

# Selfs nog meer eienskappe van getalle



4. Bereken die volgende:  **$a = 1\ 000$**

- a.  $a + 50\ 000 = 50\ 000 + a$  =
- b.  $a \times 20 = 20 \times a$  =
- c.  $(a + 40\ 000) + 500 = a + (40\ 000 + 500)$  =
- d.  $(a \times 50) \times 2 = a \times (50 \times 2)$  =
- e.  $(a + 25) \times 3 = (a \times 3) + (25 \times 3)$  =
- f.  $a \times 0 = 0 \times a$  =

5. Bereken die volgende:  **$a = 50$**   **$b = 100$**   **$c = 2$**

- a.  $a + b = b + a$  =
- b.  $a \times b = b \times a$  =
- c.  $(a + b) + c = a + (b + c)$  =
- d.  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$  =
- e.  $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$  =
- f.  $a \times b \times c = c \times b \times a$  =

6. Vyf patrone (in verskillende kleure) word op die  $10 \times 10$  bord aangedui. Skryf 'n getaltesin vir elke patroon neer.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Kwartaal 4

Los die Sudoku-legkaart op

- Elke blok van nege moet die getalle 1-9 bevat.
- Elke ry moet ook die getalle 1-9 bevat.
- Elke kolom moet ook die getalle 1-9 bevat.
- Getalle 1-9 kan nie in 'n blok, ry of kolom herhaal word nie.

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

Selfs nog meer eienskappe van getalle vervolg

Herroep vinnig. Hoe vinnig kan jy die volgende beantwoord?

- 40 x 50 =  400 x 90 =  5 000 x 6 =  70 x 60 =  900 x 60 =  1100 x 70 =
- 600 x 80 =  11 x 400 =  200 x 90 =  20 x 30 =  80 x 500 =  400 x 120 =
- 20 x 120 =  80 x 60 =  40 x 800 =  80 x 110 =  800 x 70 =  600 x 60 =
- 90 x 80 =  700 x 120 =  2 000 x 7 =  80 x 900 =  400 x 40 =  80 x 800 =
- 50 x 700 =  400 x 80 =  900 x 120 =  500 x 60 =  70 x 700 =  900 x 90 =

1. Wat is die waarde **X** ?

- a.  $8\,000 + 3\,000 = \mathbf{X} + 8\,000$    $\mathbf{X} =$
- b.  $4\,000 \times \mathbf{X} = 900 \times 4\,000$    $\mathbf{X} =$
- c.  $(1\,000 + 7\,000) + 50 = 1\,000 + (7\,000 + \mathbf{X})$    $\mathbf{X} =$
- d.  $(4\,000 \times 200) \times 100 = 4\,000 \times (200 \times \mathbf{X})$    $\mathbf{X} =$
- e.  $(9\,000 + 500) \times 10 = 9\,000 \times \mathbf{X} + 500 \times 10$    $\mathbf{X} =$

2. Berekende die volgende:

- a.  $a + 100\,000 = 100\,000 + a$    $a = 2000$
- b.  $a \times 50 = 50 \times a$
- c.  $(a + 90\,000) + 100\,000 = a + (90\,000 + 100\,000)$
- d.  $(a \times 60) \times 3 = a \times (60 \times 3)$
- e.  $(a + 40) \times 5 = (a \times 5) + (40 \times 5)$

3. Berekende die volgende:

$a = 500$     $b = 300$     $c = 20$

- a.  $a + b = b + a$
- b.  $a \times b = b \times a$
- c.  $(a + b) + c = a + (b + c)$
- d.  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
- e.  $(a + b) \times c = (a \times c) + (b \times c)$

4. Berekende die volgende:

$x = 700$     $y = 100$     $z = 40$

- a.  $x + y = y + x$
- b.  $y \times z = z \times y$
- c.  $(x + y) + z = x + (y + z)$
- d.  $(x \times y) \times z = x \times (y \times z)$
- e.  $(x + y) \times z = (x \times z) + (y \times z)$

Los die Sudoko-raaisel op.

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

# Transformasies: refleksie, rotasie en translasie

Herstien refleksie, rotasie en translasie deur die diagram te beskryf.

Hierdie is die oorspronklike vorm.

Hierdie is die gereflekteerde vorm.

Hierdie is die oorspronklike vorm.

Hierdie is die gerooteerde vorm.

Hierdie is die oorspronklike vorm.

Hierdie is die getransleerde vorm.

Woorde wat jou kan help om die transformasies te beskryf.

spieël, vorm, oorspronklike vorm, refleksie lyn en vertikaal

geroteer of gedraai, kloksgewys, anti-kloksgewys, rotasiepunt, en afstand

vorm, gly, een plek na die volgende, geen draai, links, regs, op, af

1. In die eerste voorbeeld hierbo is die vorm gereflekteer oor 'n vertikale refleksie lyn.

a.

b.

c.

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

d. Beskryf die refleksie tussen die donker geel en die ligte blou vorm. Teken die refleksie lyn.

2. Die blou vorm in die tweede voorbeeld in die inleiding was 90° kloksgewys geroteer. Beskryf die volgende rotasies.

a.

b.

c.

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

3. Die oranje vorm in die derde voorbeeld in die inleiding is een blokkie na links en een blokkie op getransleer. Kyk na die diagram in vraag 2 en beskryf die translasie van die volgende:

- a. Die donker blou vorm na die ligte groen vorm. \_\_\_\_\_
  - b. Transleer die ligte blou vorm 4 blokke af en 3 blokke na links. Maak 'n tekening. \_\_\_\_\_
4. Kyk na die diagram in vraag 2 en beskryf die volgende:
- a. Die ligte groen vorm was gereflekteer en getransleer na die donker geel vorm. \_\_\_\_\_
  - b. Die donker geel vorm was gereflekteer en getransleer na die ligte blou vorm. \_\_\_\_\_

### Pentomino's en ander vorms



- a. Kan jy uitwerk hoekom die stel van twaalf vorms pentomino's genoem word.
- b. Hoekom kan ek nie die diagram aan die regterkant gebruik om translasie, refleksie en rotasie te beskryf nie?

# 137a Refleksie: kanteel (flip), draai en skuif

**Wat kan jy oor hierdie diere sê? Maak 'n kort verhaaltjie op.**

1. Trek die weerkaatsingslyn (refleksielyn) vir elke paar.

a.

b.

c.

d.

2. Teken die weerkaatsing vir elkeen.

a.

b.

c.

d.

e.

f.

3. Teken die weerkaatsing van elke figuur en skryf dan die koördinate van elke nuwe figuur neer.

a. Driehoek: (2,6); (2,1); (7,1)

b. Driehoek: (5,8); (1,5); (5,2)

**'n Kunsontwerp**

Identifiseer die weerkaatsings in hierdie ontwerp.

**Hoekom sê ons die lyn van refleksie (weerkaatsing) is soos om in 'n spieël te kyk?**

Onthou ons het gevore geëier van die simmetrielyn.

1. Kyk na hierdie beelde. Merk die "refleksielyn" of die "simmetrielyn".

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

2. Ons kan 'n horisontale refleksie of 'n vertikale refleksie hê. Kyk na die voorbeelde en beantwoord dan die vrae.

**Horisontale refleksie**  
(kantel dwars)

**Vertikale refleksie**  
(kantel op/af)

Die rigting van die beweging bepaal die naam.

- i. Trek die refleksielyn.
- ii. Sê of die refleksie horisontaal of vertikaal is.

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

3. Teken vier figure, twee wat horisontale refleksie en twee wat vertikale refleksie wys.

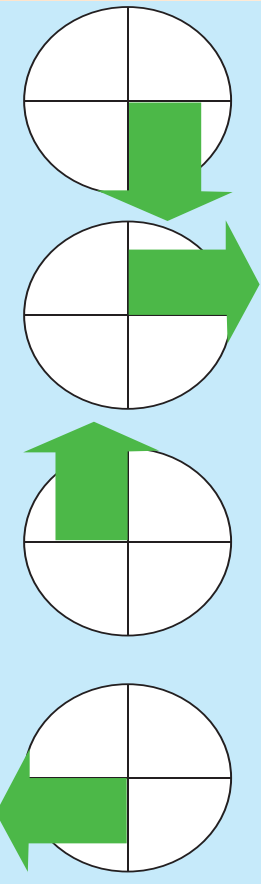
a.	b.
c.	d.

**My rekenaar en flip**

Jy is besig om 'n prentjie met 'n rekenaar te teken.  
Jy wil 'n spieëlbeeld van jou prentjie maak.  
Jy kyk na hierdie spyskaart op die rekenaar.  
Verduidelik wat beteken die twee onderste instruksies.  
Jy kan 'n skeits maak terwyl jy dit verduidelik.

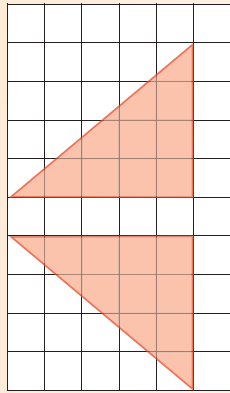


Wat gebeur met die pyl? Maak gebruik van breuke om jou antwoord te verduidelik.

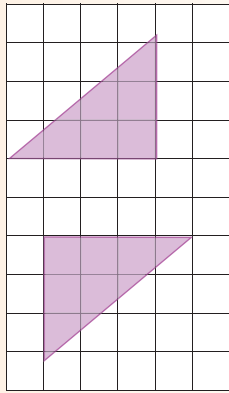


1. Sê of dit 'n halwe of 'n kwart draai van elke beeld is.

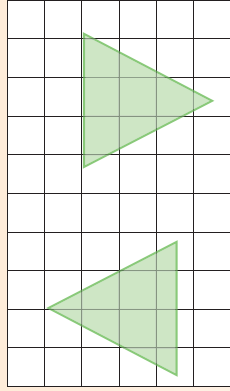
a.



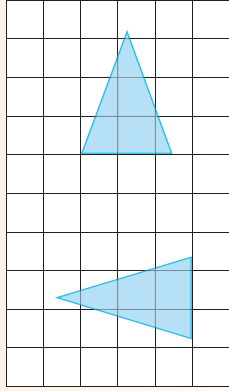
c.



b.

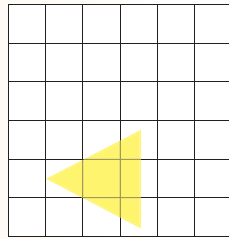


d.

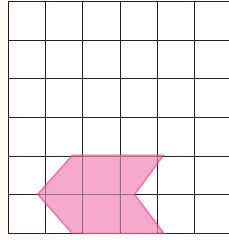


2. Teken  $\frac{1}{2}$  draai van elke beeld.

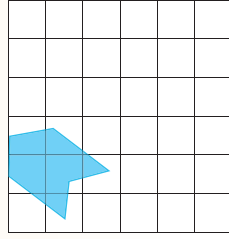
a.



b.

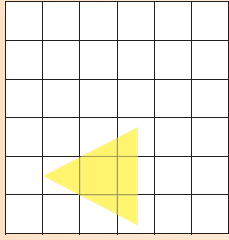


c.

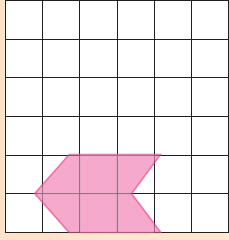


3. Teken  $\frac{1}{4}$  draai van elke beeld.

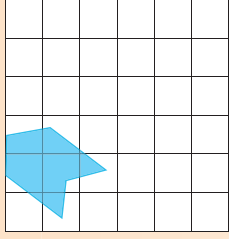
a.



b.



c.



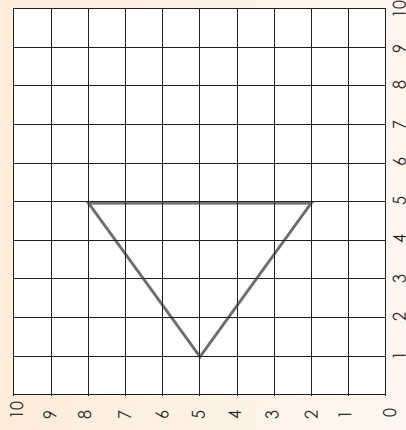
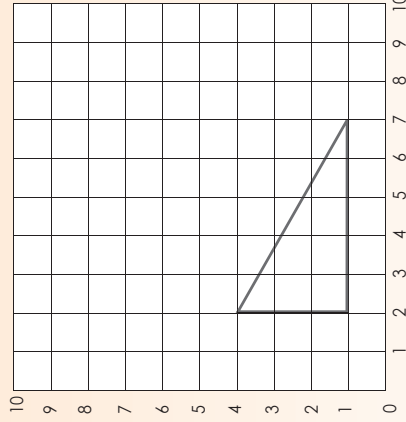
4a. Teken  $\frac{1}{2}$  draai van die beeld:  
Driehoek: (2,4); (2,1); (7,1)

1

4c. Teken  $\frac{1}{4}$  draai van die figuur:  
Driehoek: (5,8); (1,5); (5,2)

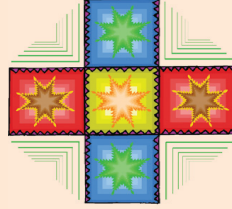
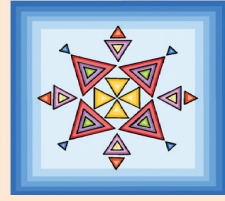
4b. Skryf die nuwe koördinate neer.

4d. Skryf die nuwe koördinate neer.

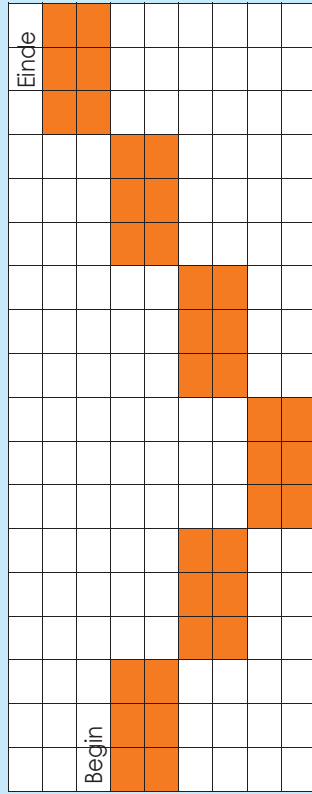


Geometriese (meerkantige) patrone

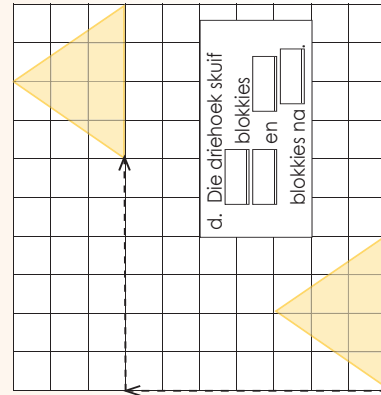
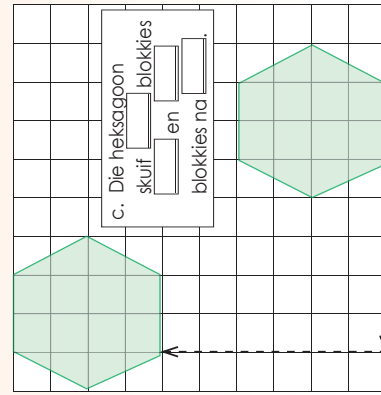
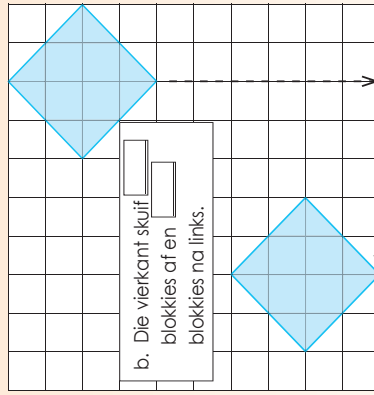
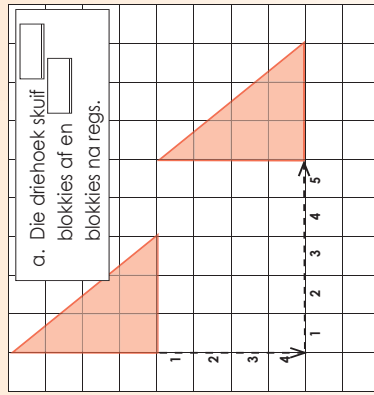
Beskrif elke rotasie.



Beskrif wat doen die reghoek op hierdie rooster.

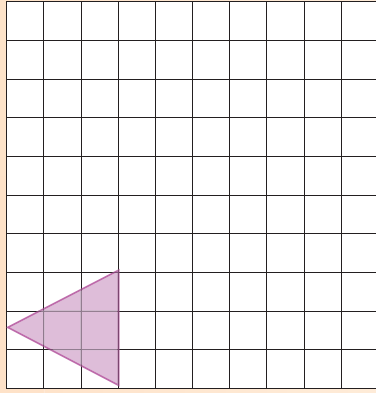


1. Voltooi die sinne.

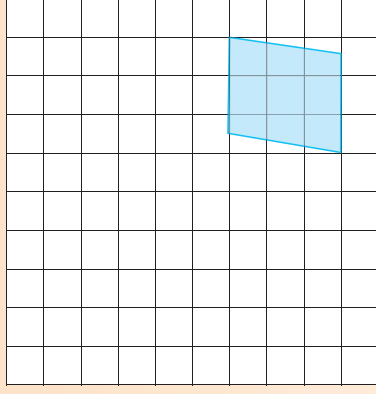


2. Teken die skuifbeeld van elke figuur.

a. 2 af, 4 regs

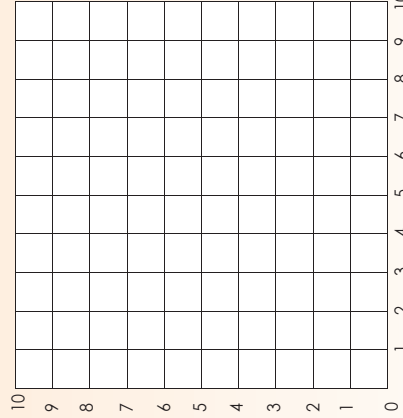


b. 5 links, 2 op

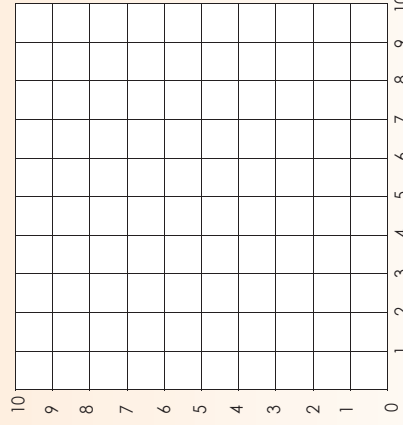


3. Plaas die gegewe punte en verbind hulle in volgorde. Teken elke skuif en gee dan die koördinate van die skuifbeeld.

a. (2,4); (2,2); (4,2)  
Skuif 4 regs, 4 op

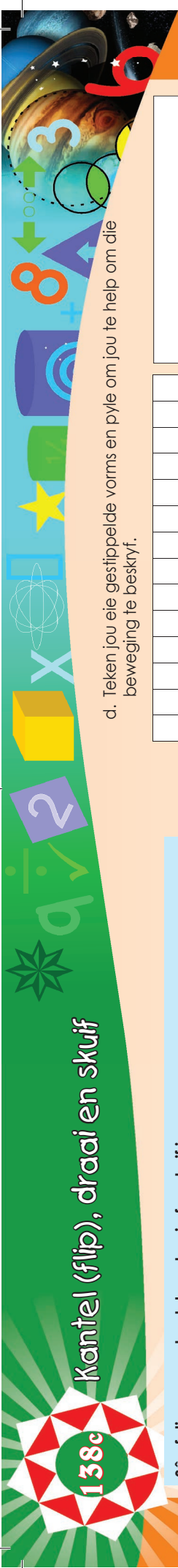


b. (9,9); (6,8); (6,5); (9,5)  
Skuif 3 af en 2 links



Ontwerp 'n dansie.

Ontwerp jou eie dansbewegings met behulp van skuifwe.



# Kantel (flip), draai en skuif

138c

Sê of die vorm gekantel, gedraai of geskuif is.

## 1. Hier is 'n kombinasie van bewegings. Beskryf dit.

a. Gebruik die gestippelde vorms, pyle en kleure om jou te help.

Die eerste beweging is 'n \_\_\_\_\_  
 dan is dit 'n \_\_\_\_\_  
 en laastens is dit 'n \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. Gebruik die gestippelde vorms en pyle om jou te help.

c. Gebruik die gestippelde vorms om jou te help. Trek jou eie pyle om die beweging aan te dui.

d. Teken jou eie gestippelde vorms en pyle om jou te help om die beweging te beskryf.

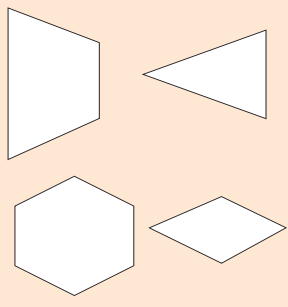
## 2. Flip, skuif en draai die vorms.

a.

b.

### Ek is 'n argitek

Teken hierdie blokke op karton of en sny hulle uit.

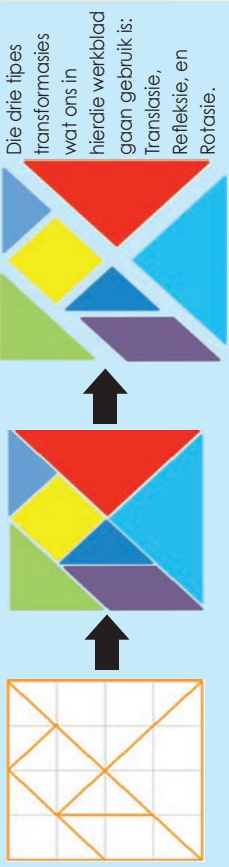


Speel in pare.  
 Elke speler kies 'n vorm en teken dit af.  
 Speler 2 kyk weg, en dan sal speler 1 sy of haar vorm kantel, skuif of draai en dit weer afteken.  
 Speler 2 probeer nou om die beweging van die afgetekende vorm te identifiseer.  
 As sy of hy die beweging korrek identifiseer, kyk hy of sy 1 punt.  
 Herhaal met speler 1 wat weg kyk.  
 Die een wat eerste 5 punte hef, is die wenner.

Teken: \_\_\_\_\_  
 Datum: \_\_\_\_\_

# Transformasies en tangramme

Ontwerp jou eie tangram.



1. Voordat jy die vrae beantwoord, doen dit eers prakties met jou tangram stukkie.

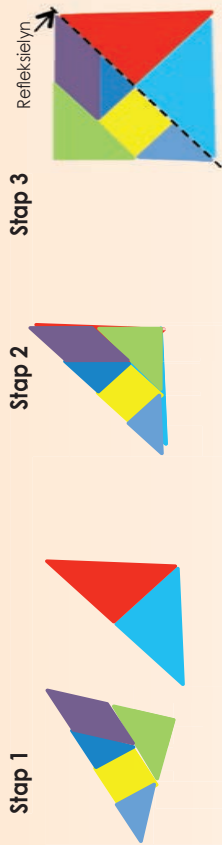
a. Beskryf die transformasies wat gebruik word om 'n reghoek vanuit 'n vierkant te skep.



d. Beskryf die transformasies wat gebruik word om 'n driehoek vanuit 'n vierkant te skep.



e. Beskryf die transformasies wat gebruik word om 'n vierkant uit 'n driehoek te skep.



f. Vergelyk die trapesium in b. met die trapesium in c.

b. Beskryf die transformasies wat gebruik word om 'n parallelogram vanuit 'n trapesium te skep.



c. Beskryf die transformasies wat gebruik word om 'n trapesium vanuit 'n driehoek te skep.



## Pentomino's en ander vorms

Beskryf hierdie patroon deur van die transformasies hieronder gebruik te maak. Teken 'n prentjie om elke transformasie te illustreer.



Rotasie

Translasies

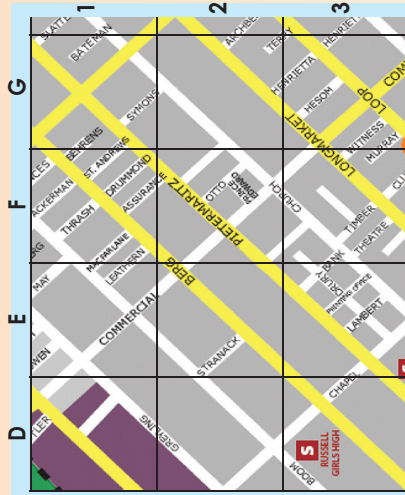
Refleksie

Posisie op 'n gekodeerde rooster (ruit)

Het jy al ooit so iets gesien?

Wat is dit?

Hoe gebruik ons dit?



1. Hoe vinnig kan jy dit doen? Kleur al die koördinate in. Wat spel dit?

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

- a. A1, A2, A3, A4, B1, C1, C2, C3, C4, D1, E1, E2, E3 en E4.
- b. H1, H2, H3, H4, I1, J1, K1, K2, K3, K4, I3 en J3.
- c. A6, B6, C6, B7, B8, B9, en B10.
- d. E6, E7, E8, E9, E10, F8, G6, G7, G8, G9, en G10.
- e. I6, I7, I8, J6, J8, J9, K8, K9, I10, J10 en K10.

2. Waar is die vorms?

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

- a. vierkant 2B
- b. reghoek
- c. driehoek
- d. sirkel
- e. pentagoon
- f. heksagoon
- g. oktagoon
- h. trapesium
- i. parallelogram

3. Beskryf die roete hierbo.

Begin met die rooi blokkie en beweeg 8 geruite blokkies in 'n oostelike rigting.



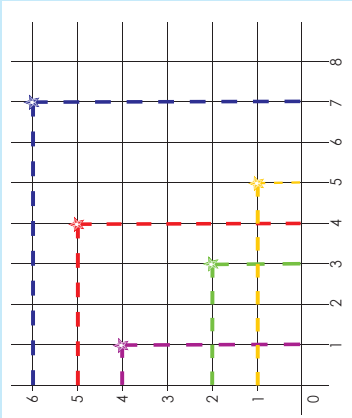
Speel oorlogskepe ...

Hoe om te speel:

- Gebruik aanhangsel 7.
- Speel in pare. Besluit hoeveel skepe in jou vloot is.
- Albei spelers moet dieselfde aantal skepe hê.
- Skepe kan verskillende groottes wees. Elke skip in die vloot kry 'n letter wat die skip beskryf.
- Plaas jou skepe op 'n geruite bord (soos die een in 2) sonder dat die ander persoon dit sien. Skepe kan net horisontaal en vertikaal geplaas word en hulle mag nie oorvleuel nie.
- "Skiet" om die beurt na jou opponnent se vloot deur te raai op watter ko-ördinate sy skepe versteek is. Jou opponnent bevestig of jy raak of mis, "geskiet" het.
- Hou rekord van jou raaiskote op 'n aparte geruite bord.
- Die wenner is die persoon wat eerste al die opponnent se skepe gesink het.

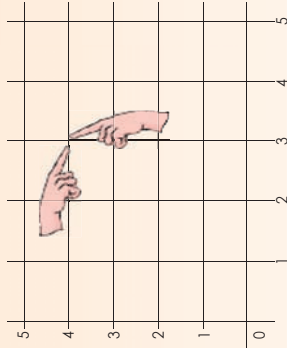
A	S	D	D																	

Waar is die ster?

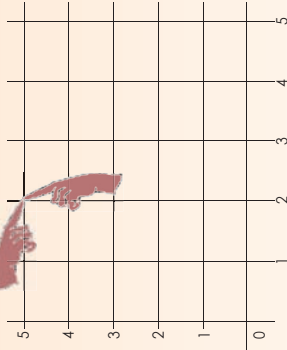


1. Maak 'n punt op:

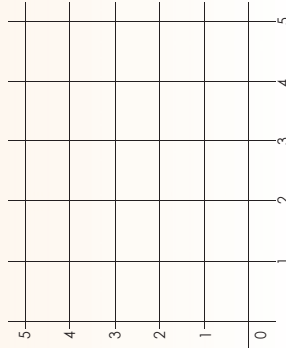
a. 3 en 4



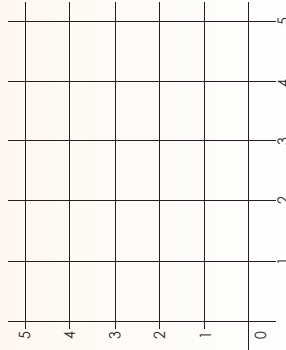
b. 2 en 5



c. 1 en 3

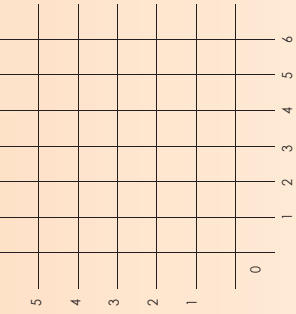


d. 4 en 2

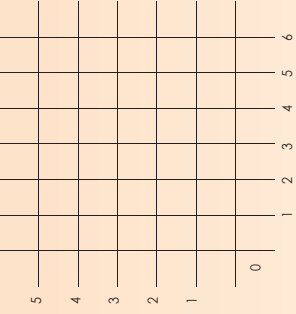


2. Maak kollelijies op:

a. 2 en 1, 4 en 3, 1 en 4



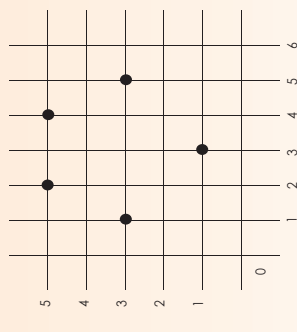
b. 1 en 2, 1 en 5, 5 en 2, 5 en 5



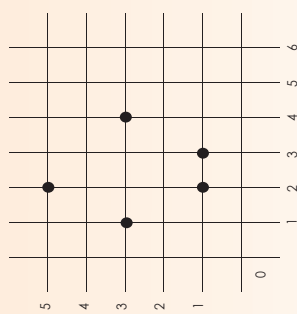
c. Verbind die punte. Watter vorm neem dit aan?

d. Verbind die punte. Watter vorm neem dit aan?

3. Skryf die koördinate van die vorms hieronder neer en verbind die kollelijies om die vorm te maak.



3	en	1	of	3	en	1
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	
	en		of		en	



Wees 'n kunstenaar

Teken jou eie rooster.

Maak kollelijies daarop.

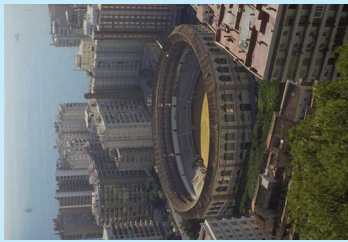
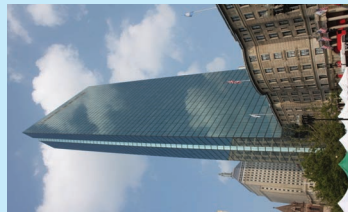
Verbind die kollelijies om 'n prettige te vorm.

Skryf die koördinate neer.

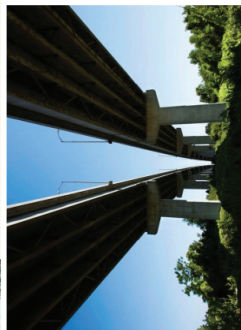
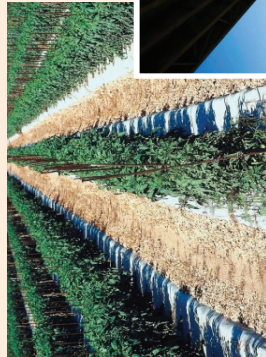
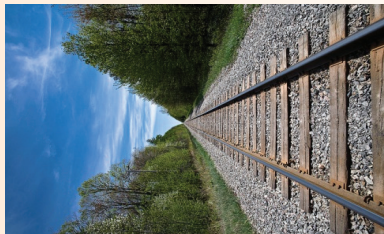
# Perspektief

142a

Van waar af kyk jy na die geboue?

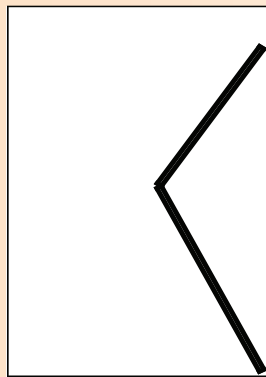


1. Wat merk jy op wanneer jy na die prentjies kyk?



Blank writing area with horizontal lines for the answer to question 1.

2. Wat merk jy op wanneer jy na die foto en die tekening kyk?



Large blank writing area with horizontal lines for the answer to question 2.

3. Soek na nog prentjies in tydskrifte soos dié in vraag 2.

vervolg

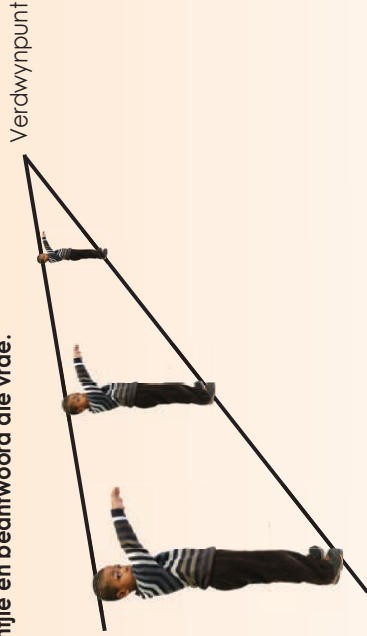




4. Plaas die prentjies in die korrekte volgorde, van die verste tot die naaste.




5. Kyk na die prentjie en beantwoord die vrae.



a. Wat gebeur volgens jou met die seun?

b. Wat dink jy beteken die verdwynpunt?

6. Gebruik knipselblad 8. Knip die honde uit.

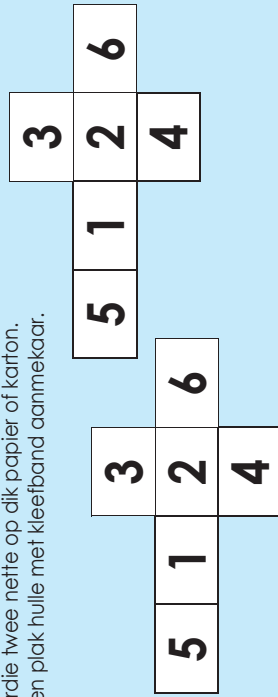
Teken perspektieflyne en plaas die honde tussen die lyne soos wat hulle sal lyk as hulle stelselmatig van jou af wegbeweeg.



# Uitkomst van twee dobbelstene

## Teken en maak

Teken hierdie twee nette op dik papier of karton. Sny, vou en plak hulle met kleefband aanmekaar.



1. Gooi een dobbelsteen 100 keer. Gebruik telstrepies om jou antwoorde neer te skryf.

Getal op die steen	Aantal kere wat getal gegooi is
1	
2	
3	
4	
5	
6	

2. Vergelyk jou antwoorde met jou maat s'n. Is hulle dieselfde? Waarom?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Dat jy 'n 3 met die dobbelsteen sal gooi, het 'n waarskynlikheid van 1 uit 6. Ons kan dit soos volg skryf:  $\frac{1}{6}$ .

- a. Wat is die waarskynlikheid dat jy 'n 1  sal gooi?
- b. Wat is die waarskynlikheid dat jy 'n 2  sal gooi?
- c. Wat is die waarskynlikheid dat jy 'n 4  sal gooi?
- d. Wat is die waarskynlikheid dat jy 'n 5  sal gooi?
- e. Wat is die waarskynlikheid dat jy 'n 6  sal gooi?

4. Gooi twee dobbelstene 100 keer. Maak telstrepies om jou antwoorde neer te skryf.

Getal op die steen	Aantal kere wat getal gegooi is
1	
2	
3	
4	
5	
6	

5. Wat sal gebeur as jy 3 dobbelstene gebruik? Wat is die waarskynlikheid om 'n

- 1? , 2? , 3? , 4? , 5? , 6?  te gooi?

6. a. As jy 'n dobbelsteen soos hierdie gebruik en al die getalle is veelvouders van 100, wat sal die ander getalle wees?

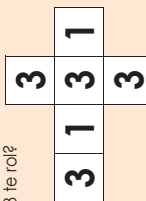
\_\_\_\_\_

b. Wat sal die waarskynlikheid wees om op elke getal te land?

\_\_\_\_\_

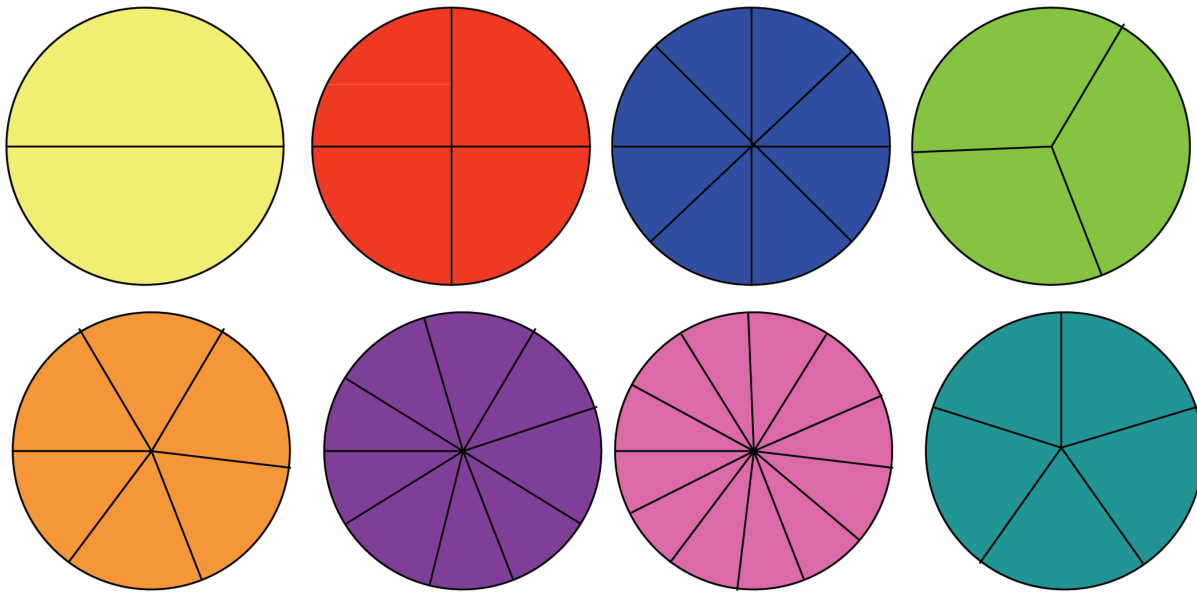
## Dobbelsteenpret

As jy 'n dobbelsteen soos hierdie gebruik, wat is die waarskynlikheid om 'n 1 of 'n 3 te rol?



Teken: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_





Operasie-snap

<p><b>vermeder</b></p>	<p><b>trek af</b></p>	<p><b>vermenigvuldig</b></p>	<p><b>minus</b></p>	<p><b>som van</b></p>
<p><b>vermenigvuldig</b></p>	<p><b>tel op</b></p>	<p><b>deel deur</b></p>	<p><b>verminder</b></p>	<p><b>produk van</b></p>
<p><b>deel gelykop</b></p>	<p><b>neem weg</b></p>	<p><b>en</b></p>	<p><b>groepe van</b></p>	<p><b>plus</b></p>
<p><b>totaal</b></p>	<p><b>deel deur</b></p>	<p><b>baie van</b></p>	<p><b>verskil tussen</b></p>	<p><b>deelbaar deur</b></p>



## Wiskunde Graad 6

## Knipselblad 7

My Skepe

A										
B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										
I										
J										

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

V V V V V

Vliegdeskip (1)

S S S S

Vegskip (1)

P P P

Patroleerboot (1)

A A A A

Aanvalsboot (2)

T T

Tugboot (2)

Hulle Skepe

A										
B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										
I										
J										

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

V V V V V

Vliegdeskip (1)

S S S S

Vegskip (1)

P P P

Patroleerboot (1)

A A A A

Aanvalsboot (2)

T T

Tugboot (2)

## Wiskunde Graad 6

## Knipselblad 8



	0,98		0,42
	0,7		0,7
	0,1		0,5

