VERANTWOORDELIKHEDE VAN DIE JEUG VAN SUID-AFRIKA

Gelykheid

Behandel elke persoon met gelykheid en billikheid. Moenie diskrimineer nie.



Menswaardigheid

Respekteer almal. Wees vriendelik en gee om vir ander.



Lewe

Alle lewe is kosbaar. Behandel alle lewe met respek.



Gesin en familie

Eer en respekteer jou ouers. Wees vriendelik en lojaal teenoor jou gesin en familie.



Onderwys

Woon die skool by, leer en werk hard. Gehoorsaam die skool se reëls.



Werk

Help jou gesin met werk in die huis. Kinders mag nie gedwing word om buite die huis te werk nie.



Vryheid en sekuriteit

Moenie ander mense seermaak, boelie of intimideer nie, en moenie toelaat dat ander dit doen nie. Besleg geskille op `n vreedsame manier.



Eiendom

Respekteer die eiendom van ander. Moenie eiendom beskadig nie, en moenie steel nie.



Religie, oortuiging en menings

Respekteer die oortuigings en menings van ander.



Veiligheid

Sorg vir die aarde. Moenie water of elektrisiteit vermors nie. Sorg vir diere en plante. Hou jou huis en gemeenskap skoon en veilig.



Burgerskap

Wees `n goeie, getroue burger van Suid-Afrika. Gehoorsaam die wette, en maak seker dat ander dit ook doen.



Vryheid van uitdrukking

Moenie leuens en haat versprei nie. Moenie ander beledig of krenk nie.

ISBN: 978-1-4315-0038-3



Rainbow WORKBOOKS

MATHEMATICS IN AFRIKAANS
GRADE 6 – BOOK 1
TERMS 1 & 2
ISBN 978-1-4315-0038-3

THIS BOOK MAY NOT BE SOLD.

8th Edition

1 2 3 4

Published by the Department of Basic Education
222 Struben Street
Pretoria
South Africa

© Department of Basic Education
Eighth Edition 2018



The Department of Basic Education has made every effort to trace copyright holders but if any have been inadvertently overlooked, the Department will be pleased to make the necessary arrangements at the first opportunity.

WISKUNDE IN AFRIKAANS – Graad 6 Boek 1

ISBN 978-1-4315-0038-3

Hersien volgens die KABV



Graad 6

Naam:

Klas:

basic education
Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

WISKUNDE IN AFRIKAANS

Boek 1
Kwartaal 1 & 2

Inhoud

No.	Titel	Bl.
R1 a	Basis-tien-gebaseerde tel	ii
R1b	Basis-tien-gebaseerde tel (vervolg)	iv
R2a	Getalle 0 tot 100 000	vi
R2b	Getalle 0 tot 100 000 (vervolg)	viii
R3 a	Optelling en aftrekking	x
R3b	Optelling en aftrekking (vervolg)	xii
R4a	Vermenigvuldiging en veelvoude	xiv
R4b	Vermenigvuldiging en veelvoude (vervolg)	xvi
R5a	Deling en faktore	xviii
R5b	Deling en faktore (vervolg)	xx
R6	Bewerkings	xxii
R7a	Verhoudings en koers	xxiv
R7b	Verhoudings en koers (vervolg)	xxvi
R8a	Breuke	xxviii
R8b	Geld en breuke	xxx
R9	Partytjietyd met breuke	xxxii
R10	Hoe ver en hoe lank?	xxxiv
R11	Oppervlakte	xxxvi
R12	Volume	xxxviii
R13	Massa	xl
R14	2D-vorms en 3D-voorwerpe	xlii
R15a	Vorms	xliv
R15b	Vorms (vervolg)	xlvi
R16	Datahantering	xlviii
1a	Hoeveel kan jy tel? Getalle 0 tot 10 000	2
1b	Hoeveel kan jy tel? (vervolg)	4
2	Getalle 0 tot 100 000	6
3	Nog getalle 0 tot 100 000	8
4	Eienskappe van getalle	10
5	Nog eienskappe van getalle	12
6a	Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle	14
6b	Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle (vervolg)	16
7a	Aftrekking tot 5-syfer getalle	18
7b	Aftrekking tot 5-syfer getalle (vervolg)	20
8a	Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle	22
8b	Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle (vervolg)	24
9a	Breuknotasies	26
9b	Breuknotasies (vervolg)	28
10a	Ekwivalente breuke en nog meer	30
10b	Ekwivalente breuke en nog meer (vervolg)	32
10c	Ekwivalente breuke en nog meer (vervolg)	34
11	Optelling en aftrekking van breuke	36
12	Nog optelling en aftrekking van breuke	38
13	Breuke van heelgetalle (eweredige deling)	40
14	Persentasies en breuke	42
15	Persentasies en desimale	44
16a	Tyd	46
16b	Tyd (vervolg)	48
17a	Meer tyd	50
17b	Nog tyd (vervolg)	52
18a	2D vorms en sye	54
18b	2D vorms en sye (vervolg)	56
18c	2D vorms en sye (vervolg)	58
19a	Sirkels	60
19b	Sirkels (vervolg)	62
20	Frekwensie tabelle	64
21	Gemiddeld, mediaan en modus	66
22	Lees en interpreteer die staafgrafieke en sirkelgrafieke	68
23	Vraelyste	70
24a	Alles oor getalpatrone	72
24b	Alles oor getalpatrone (vervolg)	74
25a	Getalle van 0 tot 200 000	76
25b	Getalle van 0 tot 200 000 (vervolg)	78
26	Afronding	80
27	Afronding tot die naaste 5	82
28	Vermenigvuldiging en priemfaktore	84
29	Vermenigvuldiging en die distributiewe eienskap	86
30	Meer oor vermenigvuldiging en die distributiewe eienskap	88
31	Vermenigvuldiging deur van uitgebreide notasie en die vertikale kolommetode gebruik te maak	90
32	Vermenigvuldiging en afronding	92
33	3D-voorwerpe	94
34	Beskrywing van 3D-voorwerpe	96
35	Meetkundige patrone	98
36	Beskrywing van meetkundige patrone	100
37	Meetkundige patrone en tabelle	102
38	Refleksie simmetrie	104
39	Refleksie (weerspieëlings) simmetrie	106
40a	Deel- en groepeerprobleme	108
40b	Deel- en groepeerprobleme (vervolg)	110
41	Koers	112
42	Verhouding	114
43	Faktore	116
44a	Groepering en verdeling	118
44b	Groepering en verdeling (vervolg)	120
45	Deling	122
46	Meer deling	124
47	Deling: Veelvuldige bewerkings op heelgetalle met of sonder hakkies	126
48	Breuke deur meting	128
49	Nog meer breuke deur meting	130
50a	Breuke	132
50b	Breuke (vervolg)	134
51a	Meer breuke	136
51b	Meer breuke (vervolg)	138
52	Desimale notasie	140
53	Meer desimale notasie	142
54	Tyd in desimale vorm	144
55	Geld	146
56	Optelling en aftrekking van desimale	148
57	Optelling en aftrekking van nog desimale	150
58	Nog optelling en aftrekking van desimale	152
59	Plekwaarde van syfers tot ten mistens twee desimale plekke	154
60	Vergelyk en orden desimale faktore tot minstens twee desimale plekke	156
61	Vermenigvuldiging met desimale	158
62	Volume en kapasiteit	160
63	Skatting, meting en rekord van kapasiteit	162
64a	Milliliters tot kiloliters	164
64b	Milliliters tot kiloliters (vervolg)	166



Mev. Angie Motshekga, Minister van Basiese Onderwys



Mnr. Enver Surty, Adjunkminister van Basiese Onderwys

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

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

Ons hoop dat u as onderwyser hierdie Werkboeke in u 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.

Rainbow WORKBOOKS

Graad 6

wiskunde

AFRIKAANS

Boek 1

1. Hersiening Werkblaaie: R1 tot R16
   Sleutelkonsepte van Graad 5
2. Werkblaaie: 1 tot 64
3. Werkblaaie: 65 tot 144

Naam:

Die struktuur van ‘n werkblad

Werkblad nommer
(Hersiening R1 tot R16, Gewone 1 tot 148)

Werkblad titel

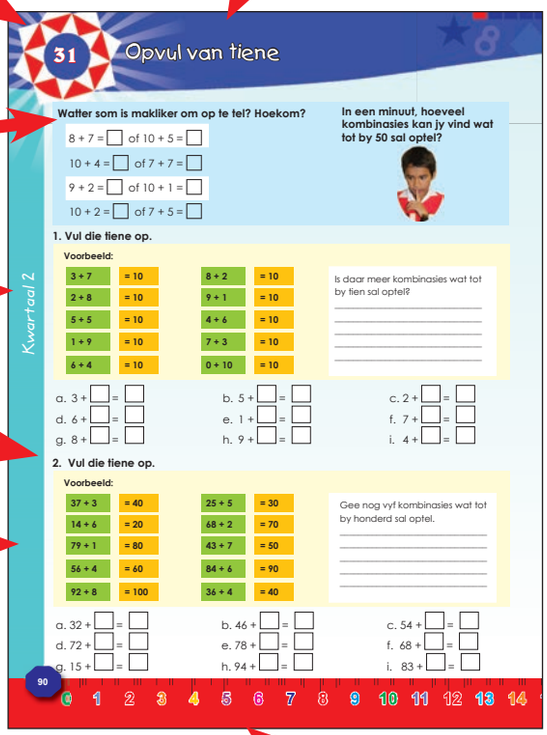
Tema inleiding
(Teks en prentjies om jou te help om te dink oor en om die tema van die werkblad te bespreek.)

Kwartaal aanwyser
(Daar is veertig werkblaaie per kwartaal.)

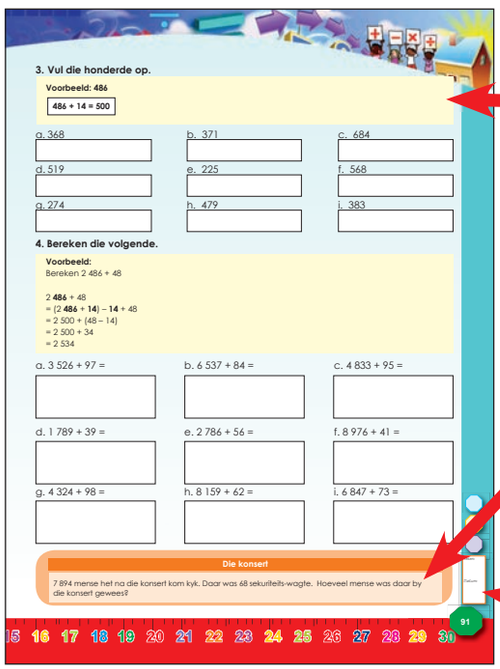
Vrae

Kleur kode vir inhoud area

Inhoud	Kantlyn kleur
Hersiening	Pers
Nommer	Turkoois
Patrone en funksies (algebra)	Elektriese blou
Spasie en vorms (meetkunde)	Oranje
Meting	Groen
Data hantering	Rooi



Taal kleur kode:
Afrikaans (Rooi), Engels (Blou)



Voorbeeld raam (in geel)

Pret / uitdaging / probleem oplos aktiwiteit
(Dit is die einde van ‘n werkblad aktiwiteit wat prettige of uitdagende aktiwiteite kan insluit wat ook met ouers of broers en susters by die huis gedeel kan word.)

Onderwyser assessering beoordeling, handtekening en datum

Rainbow WORKBOOKS

Graad 6

wiskunde

AFRIKAANS

Boek 1

DEEL 1

Hersiening

Sleutelkonsepte van Graad 5

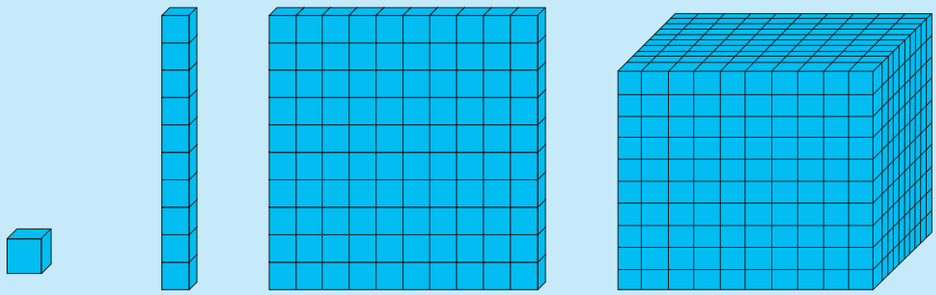
WERKBLAAIE R1 tot R16

Naam:

R1a Basis-tien-gebaseerde tel

Hersiening

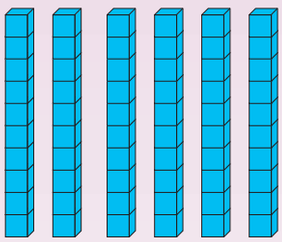
Hoeveel blokkies is daar?



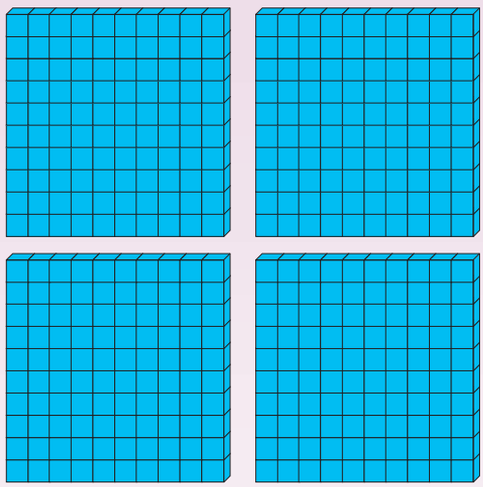


1. Skryf die aantal blokkies neer.

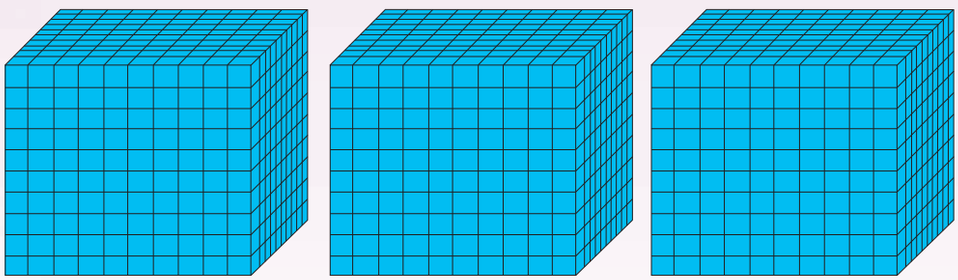
a.



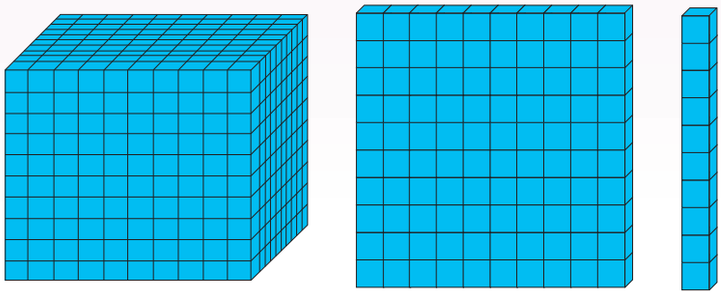
b.



c.

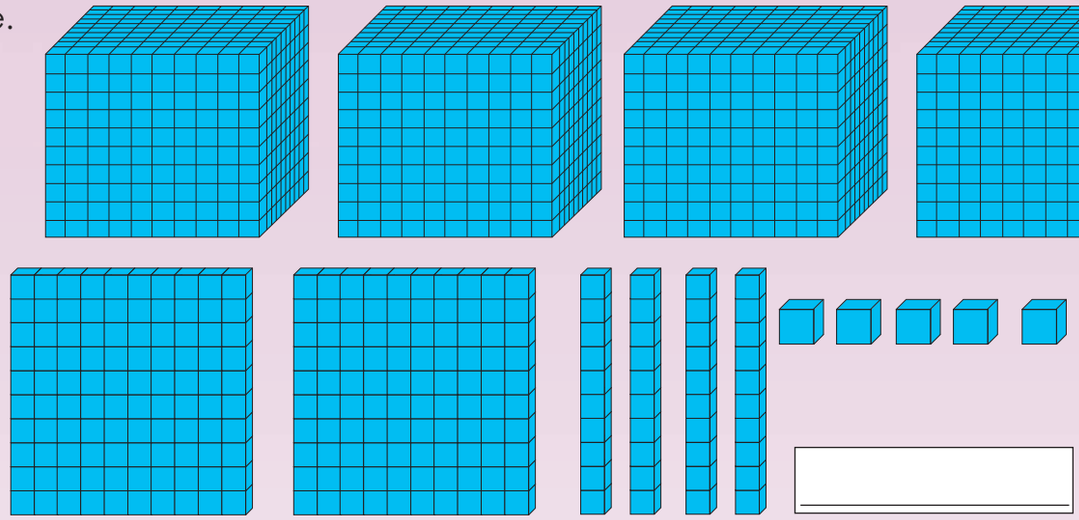


d.

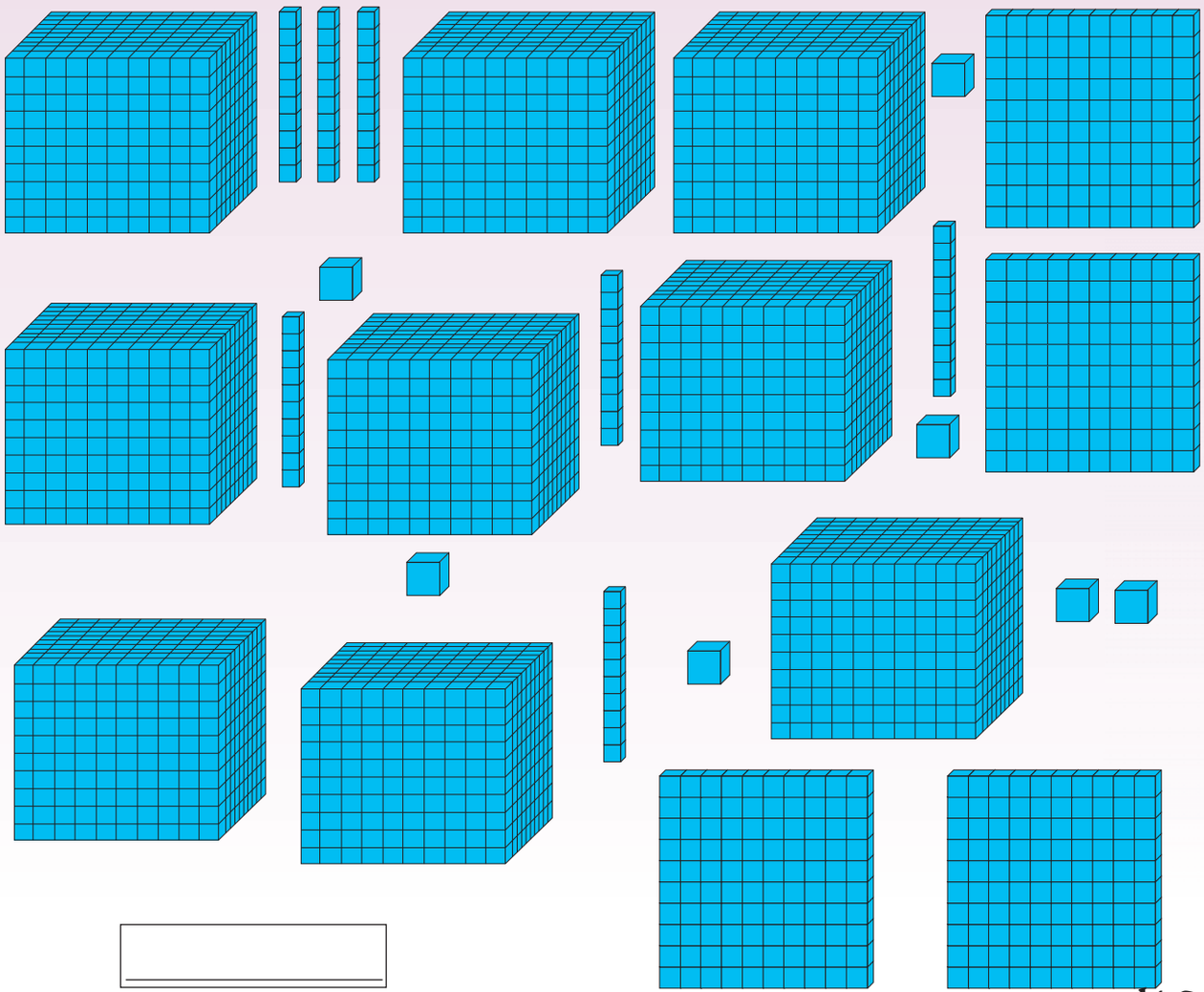




e.



f.



Teken:

Datum:

vervolg ☛

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

R1b Basis-tien-gebaseerde tel vervolg

Hersiening

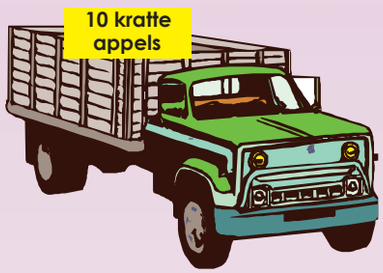
2. Skryf die aantal appels in elke prentjie neer.

a.



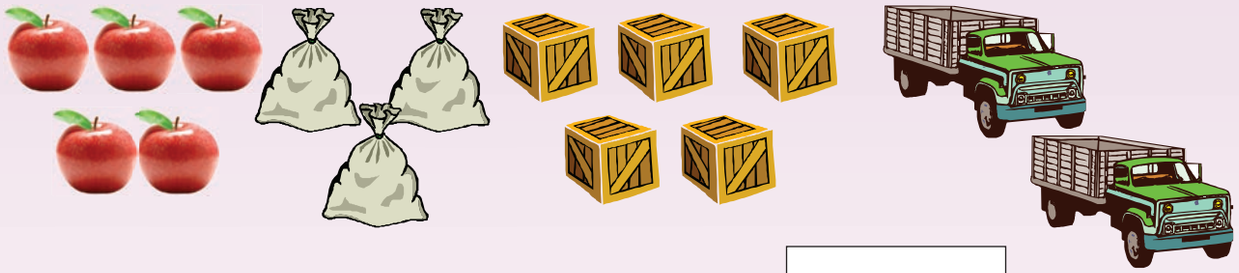






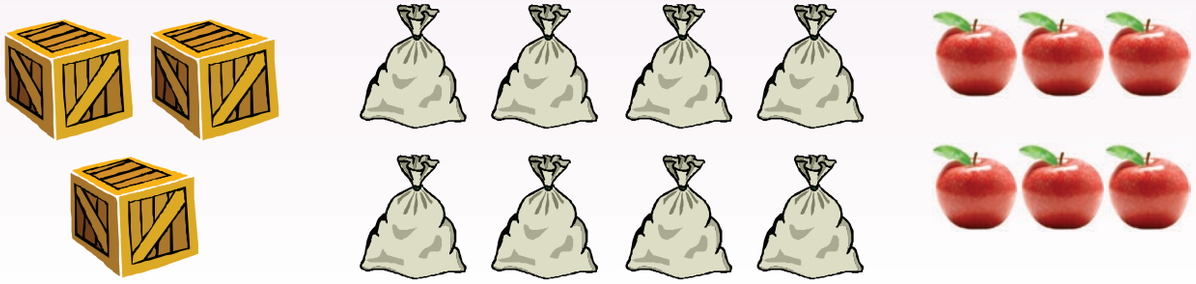
As die sakke, kratte en vragmotors dieselfde aantal appels as in die vorige prentjie het, hoeveel appels is daar in elke prentjie? Skryf die totale aantal appels in elk van die volgende prentjies neer.

b.



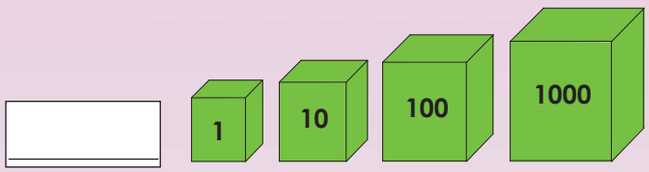
c.



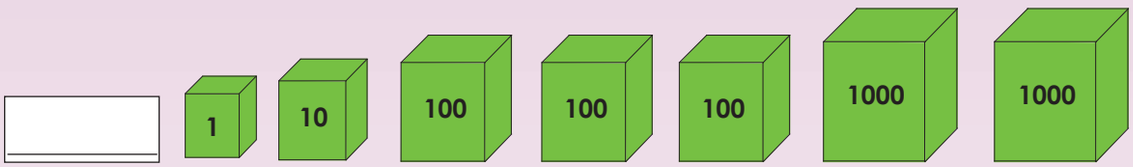


3. Die aantal voorwerpe in elke boks is op die boks geskryf. Hoeveel voorwerpe in daar in totaal? Skryf jou antwoord neer.

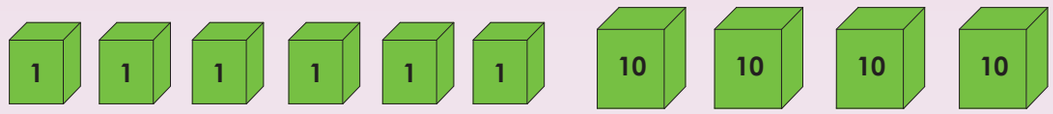
a. _____



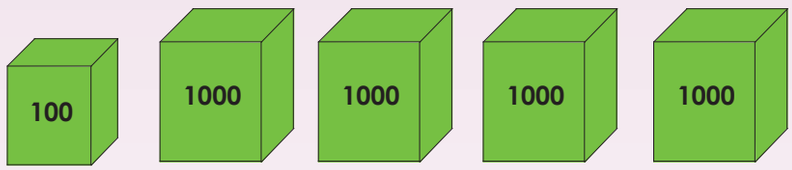
b. _____



c. _____

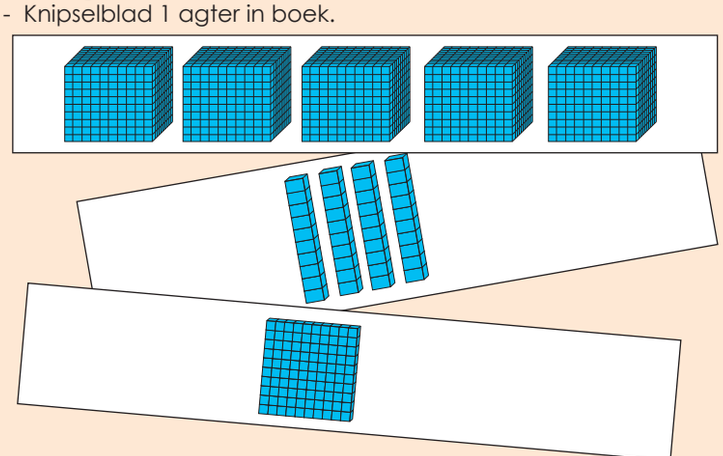


_____



Hoe vinnig is jy?

Benodig:
- Knipselblad 1 agter in boek.



Wat om te doen:
- Speel in pare.
- Gebruik Knipselblad 1 agter in boek.
- Plaas die kaartjies op die tafel met die prentjies na onder.
- Elkeen kies vyf kaartjies en draai hulle gelyktydig om.
- Kyk wie die vinnigste die aantal blokkies op die prentjies kan identifiseer.
- Kontroleer jou maat se antwoord.
- Doen nou dieselfde met 6/7/8/9/10 kaartjies.
- Die speler met die meeste korrekte antwoorde is die wenner.

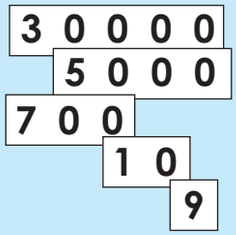
Teken:

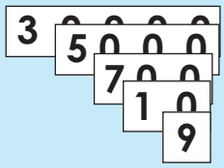
Datum:

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

R2a Getalle 0 – 100 000

Watter getal stel die volgende kaartjies voor?





35 719

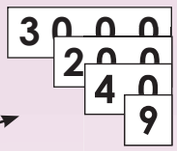
In woorde is dit

vyf en dertigduisend sewehonderd en negentien

Gebruik nou Knipselblad 2 (knip uit) om die volgende getalle voor te stel.

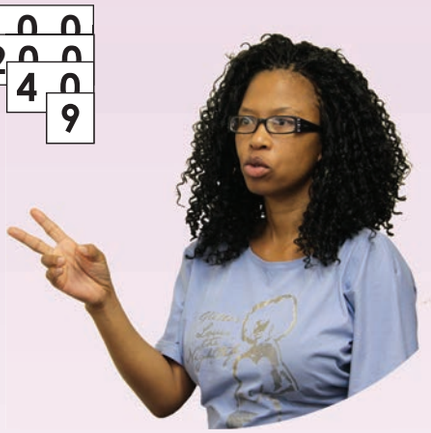
1. Voltooi die volgende:

a. 3 000 + 200 + 40 + 9 = _____



b. 1 000 + 500 + 2 = _____

c. 70 000 + 2 000 + 400 + 30 = _____



d. 80 000 + 5 000 + 20 + 5 = _____

e. 60 000 + 4 = _____

f. 90 000 + 3 000 + 30 + 2 = _____

g. 5 000 + 300 + 20 + 7 = _____

h. 20 000 + 4 = _____

i. 20 000 + 3 000 + 10 + 1 = _____

2. Skryf die getalle in die regte kolomme.

		Tien-duisende	Duisende	Honderde	Tiene	Ene
a.	8 756		8	7	5	6
b.	4 089					
c.	63 108					
d.	59 290					
e.	30 100					
f.	48 300					
g.	92 520					
h.	6 100					
i.	81 150					
j.	75 230					

3. Voltooi die volgende soos in die voorbeeld aangedui is:

5 931 = 5 duisende + 9 honderde + 3 tiene + 1 ene

b. 1 457 = _____

c. 14 034 = _____

d. 68 301 = _____

e. 75 900 = _____

f. 25 420 = _____

g. 27 025 = _____

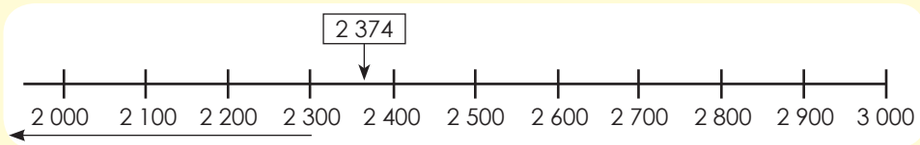
h. 30 205 = _____

vervolg ☛

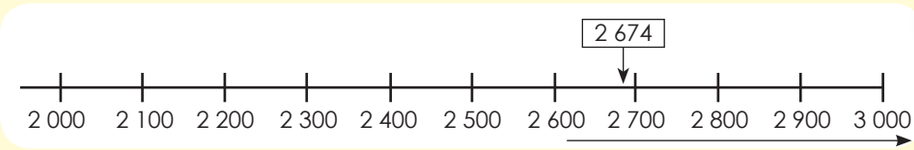
4. Gebruik die voorbeelde om jou te help om die tabel te voltooi.

		Uitgebreide notasie	Woorde
a.	5 689		
b.	3 089		
c.	40 312	40 000 + 300 + 10 + 2	
d.	70 001		
e.	98 304		Agt en negentigduisend driehonderd en vier
f.	60 244		
g.	50 025		
h.	32 344		
i.	22 999		
j.	100 304		

Afronding tot die naaste duisend.
Indien die **honderde** in 'n getal 0, 1, 2, 3 of 4 is, word die getal afgerond tot die vorige duisend.
Byvoorbeeld: 2 **3**74, afgerond tot die naaste duisend, is 2 000.



Indien die **honderde** in 'n getal 5, 6, 7, 8 of 9 is, word die getal afgerond tot die volgende duisend.
Byvoorbeeld: 2 **6**74, afgerond tot die naaste duisend, is 3 000.



As jy na hierdie voorbeelde kyk, kan jy nog onthou hoe afronding tot die naaste tien en honderd werk?

5. Gebruik die voorbeelde om jou te help om die tabel te voltooi.

		Rond af tot die naaste 10	Rond af tot die naaste 100	Rond af tot die naaste 1 000
a.	38 764	38 760	38 800	39 000
b.	21 349			
c.	9 999			
d.	10 256			
e.	2 365			
f.	1 023			
g.	58 326			
h.	75 899			
i.	95 100			
j.	4 652			
k.	2 963			
l.	7 456			
m.	98 365			
n.	15 126			
o.	17 023			
p.	14 896			

Hoe groot is die getal?

Benodig:
- Gebruik Knipselblad 2 en 3 agter in die boek.
- Vou Knipselblad 3 om dobbelstene te vorm (van ene tot tienduisende).



Wat om te doen:
- Speel in pare.
- Elke speler kry 'n beurt om al vyf dobbelstene te rol (tienduisende – oranje, duisende – pers, honderde – geel, tiene – rooi en ene – blou).
- Gebruik nou die plekwaardekaarte om jou getal uit te pak.
- Die wenner is die speler met die grootste getal.
- Herhaal die aktiwiteit vyf keer.



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

R3a Optelling en aftrekking



Kleur die optelwoorde rooi en die aftrekwoorde blou in.

+ −

optel | minus | altesaam | aftrek | verskil | som van | plus | meer as | totaal | neem weg | minder as | saam

Skryf meer van jou eie optel- en aftrekwoorde neer.

1. Voltooi die patroon.

a. + 1 000 + 1 000 + 1 000

2 000	3 000	4 000			

b. − 2 000 − 2 000 − 2 000

32 000	30 000	28 000			

c. − 5 000 − 5 000 − 5 000

95 000	90 000	85 000			

d. + 7 000 + 7 000 + 7 000

21 500	28 500	35 500			

e. − 7 000 − 7 000 − 7 000

77 500	70 500	63 500			

2. Vul die volgende getal in:

a. 12 000, 15 000, 18 000, ____

b. 99 000, 88 000, 77 000, ____

c. 36 500, 42 500, 48 500, ____

d. 48 500, 45 500, 42 500, ____

e. 91 500, 88 500, 85 500, ____

3. Voltooi die tabel.

		Voltooi tot die volgende 10	Voltooi tot die volgende 100	Voltooi tot die volgende 1 000
a.	348	348 + 2 = 350	348 + ____ = 400	348 + ____ = 1 000
b.	764	764 + ____ = 770	764 + ____ = 800	764 + ____ = 1 000
c.	3 549	3 549 + ____ = 3 550	3 549 + ____ = 3 600	3 549 + ____ = 4 000
d.	2 176	2 176 + ____ = 2 180	2 176 + ____ = 2 200	2 176 + ____ = 3 000
e.	5 398	5 398 + ____ =	5 398 + ____ =	5 398 + ____ =

vervolg ☛

R3b Optelling en aftrekking vervolg

Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

32 783 + 2 129
= 30 000 + 2 000 + 700 + 80 + 3 + 2 000 + 100 + 20 + 9
= 30 000 + 4 000 + 800 + 100 + 12
= 30 000 + 4 000 + 900 + 10 + 2
= 34 912

Voorbeeld 2:

	3	1	2	4	7
+		2	7	3	8
				1	5 (8 + 7)
				7	0 (40 + 30)
			9	0	0 (200 + 700)
		3	0	0	0 (1 000 + 2 000)
+	3	0	0	0	0 (30 000 + 0)
	3	**3**	**9**	**8**	**5**

4. Gebruik beide metodes om die volgende te bereken.

Skryf jou berekeninge stap vir stap hieronder.

a. 42 742 + 52 = b. 38 137 + 251 = c. 72 483 + 6 213 =

d. 36 189 + 42 = e. 55 349 + 592 = f. 87 384 + 14 532 =

(Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.)



Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

48 342 – 2 131

= 40 000 + (8 000 – 2 000) + (300 – 100) + (40 – 30) + (2 – 1)

= 40 000 + 6 000 + 200 + 10 + 1

= 46 211

Voorbeeld 2:

	4	8	3	4	2	
–		2	1	3	1	
					1	(2 – 1)
				1	0	(40 – 30)
			2	0	0	(300 – 100)
		6	0	0	0	(8 000 – 2 000)
–	4	0	0	0	0	(40 000 – 0)
	4	**6**	**2**	**1**	**1**	

5. Gebruik een van die metodes om die volgende te bereken.

Skryf jou berekeninge stap vir stap neer.

a. 98 293 – 71 =

b. 76 543 – 412 =

c. 57 893 – 5 381 =

d. 62 387 – 93 =

e. 44 764 – 999 =

f. 83 759 – 4 793 =

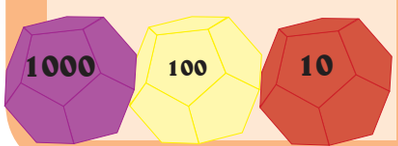
(Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.)

+

Hoe groot is die getal?

Benodig:

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



Wat om te doen:

- Rol die (rooi-)10-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.
- Leerders kontroleer mekaar se antwoorde.
- Die wenner is die speler met die meeste korrekte antwoorde.
- Herhaal die aktiwiteit met die 100'e- en die 1000'e-dobbelstene

18 478
32 121
43 352
51 576
28 375

–

Herhaal die aktiwiteit met aftrekking.

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

Hersiening

R4a Vermenigvuldiging en veelvoude

Kleur die boksies wat vermenigvuldigingwoorde in het geel in.

×	deel deur	deelbaar deur	tafels	
maal		produk	deler	
verdeel		baie		
deel	groepeer			



Skryf jou eie vermenigvuldigingwoorde neer.

Voorbeelde van veelvoude:

- Sommige veelvoude van 7 is: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, …
- Sommige veelvoude van 700 is: 700, 1 400, 2 100, 2 800, 3 500, 4 200, 4 900, …



1. Vul die ontbrekende getalle in en gebruik dan die vermenigvuldigingsbord om die vrae te beantwoord. Skryf jou antwoorde neer in die spasie wat voorsien word.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2		6	8	10	12	14	16		20
3	3	6	9	12	15		21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5		10	15	20	25	30	35		45	50
6	6	12	18	24			42	48	54	
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64		80
9	9	18		36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

a. Hoekom noem ons dit 'n vermenigvuldigingsbord?

b. Skryf ten minste 10 veelvoude van elk neer:

i. Veelvoude van 8.

ii. Veelvoude van 80.

iii. Veelvoude van 800.

iv. Veelvoude van 50.

v. Veelvoude van 100.

×	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	1000	2000	3000		5000	6000	7000	8000	9000	10000
200	2000	4000	6000	8000	10000	12000		16000	18000	20000
300	3000	6000	9000	12000	15000		21000	24000	27000	30000
400	4000		12000	16000	20000	24000	28000	32000	36000	40000
500	5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000		50000
600	6000	12000		24000	30000	36000	42000	48000	54000	60000
700	7000	14000	21000	28000	35000	42000	49000	56000	63000	70000
800	8000	16000	24000	32000	40000	48000	56000		72000	80000
900	9000	18000	27000	36000		54000	63000	72000	81000	
1000		20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000	100000

Teken:

Datum:

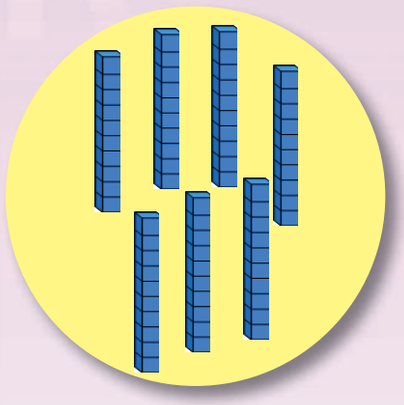
vervolg ☛

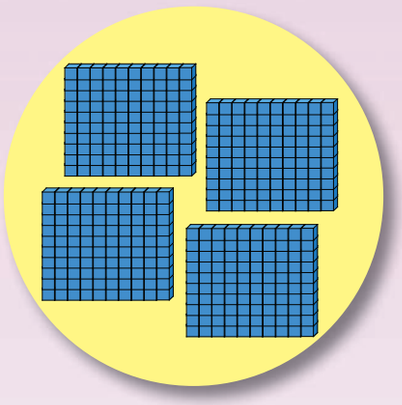
R4b Vermenigvuldiging en veelvoude vervolg

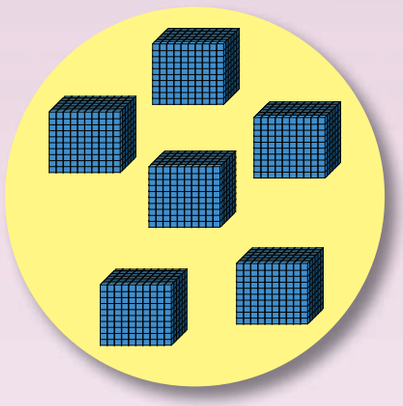
Hersiening

2. Skryf 'n vermenigvuldigingsom en antwoord vir elk van die sirkels neer.

a. 7 × ☐ = ☐ b. ☐ × ☐ = ☐ c. ☐ × ☐ = ☐

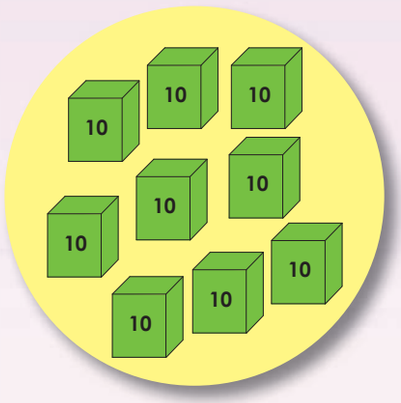


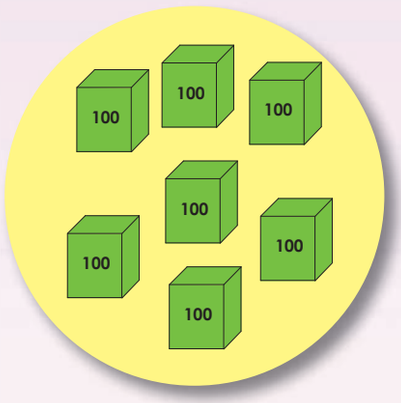


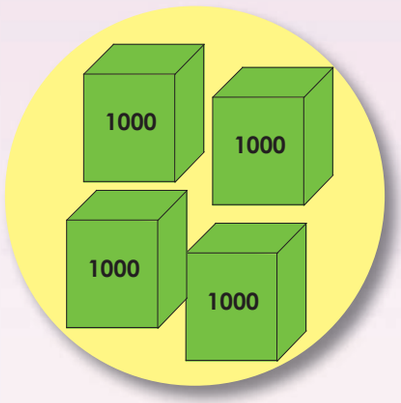


Indien jy nie kan onthou hoeveel blokkies daar in elke voorwerp is nie, gaan kyk na werkkaart 1.

d. ☐ × ☐ = ☐ e. ☐ × ☐ = ☐ f. ☐ × ☐ = ☐







Voorbeeld:

Voorbeeld 1:

43 × 26
= (40 + 3) × (20 + 6)
= (40 × 20) + (40 × 6) + (3 × 20) + (3 × 6)
= 800 + 240 + 60 + 18
= 800 + 200 + 40 + 60 + 10 + 8
= 1 000 + 110 + 8
= 1 000 + 100 + 10 + 8
= 1 118

Voorbeeld 2:

		5	7	
x		3	8	
		5	6	(7 x 8)
	4	0	0	(50 x 8)
	2	1	0	(7 x 30)
+	1	5	0	0 (50 x 30)
	2	1	6	6

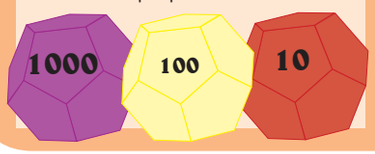
3. Gebruik beide metodes (op die vorige bladsy) om die volgende te bereken. Gebruik die spasie hieronder om jou berekeninge stap vir stap neer te skryf.

a. 22 × 24 = b. 54 × 36 = c. 3 214 × 2 = d. 4 378 × 9 =

(Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.)

Ek kan binne een minuut...

Benodig:
- Gebruik die 10'e-, 100'e- en 1000'e-dobbelstene wat jy in die vorige aktiwiteit gemaak het.
- Skoon papier.



Wat om te doen:
- Rol eers die 10'e-dobbelsteen en dan die 100'e-dobbelsteen.
- Vermenigvuldig die twee getalle met mekaar.
- Skryf die som en jou antwoord op die papier neer.
- Herhaal tot jou onderwyser sê jy moet stop.
- Kontroleer mekaar se antwoorde.
- Die wenner is die speler met die meeste korrekte antwoorde.
- Herhaal die aktiwiteit met die 100- en die 1 000-dobbelsteen.



Teken:

Datum:

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

R5a Deling en faktore

Hersiening

Kleur die boksies wat deelwoorde in het geel in.

÷

maal

deel
deur

deelbaar
deur

tafels

verdeel

produk

deler

baie

deel

groepeer



Skryf jou eie deelwoorde neer.

Faktore voorbeeld:
Die faktore van 24 is: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 en 24. Dit beteken dat 24 deur al hierdie getalle gedeel kan word.

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

1. Wat is die faktore van 12, 15, en 16? Kleur die korrekte getalle in.



a. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

b. 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

c. 16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

2. Voltooi die tabel. Skryf die faktore neer van:

12	120	1 200	12 000
	10	10, 100	
2	2 en 20		
3	3 en 30		
4	4 en 40		
6	6 en 60		
12	12 en 120		

Teken:

Datum:

vervolg ☛

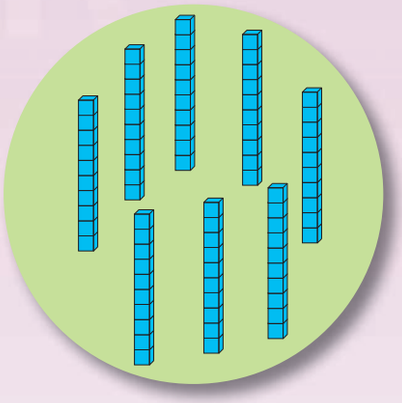
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

R5b Deling en faktore vervolg

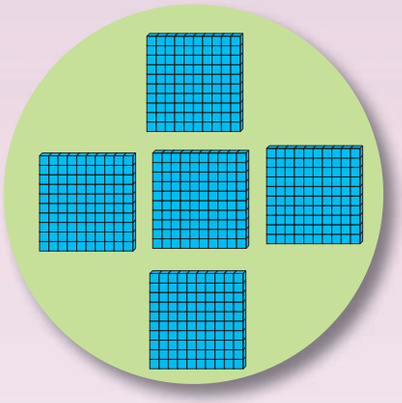
Hersiening

3. Skryf 'n deelsom en antwoord vir elk van die sirkels neer.

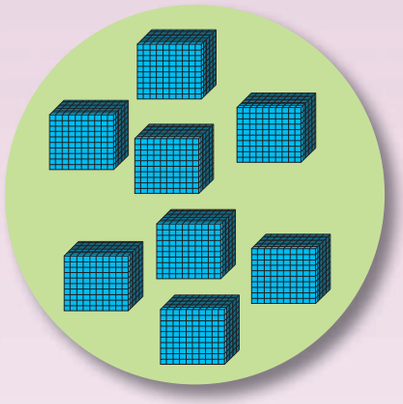
a. 80 ÷ 8 = 10



b. ☐ ÷ ☐ = ☐

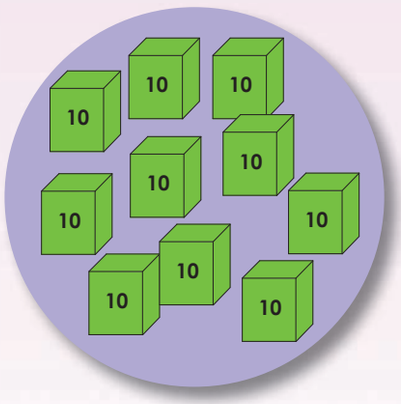


c. ☐ ÷ ☐ = ☐

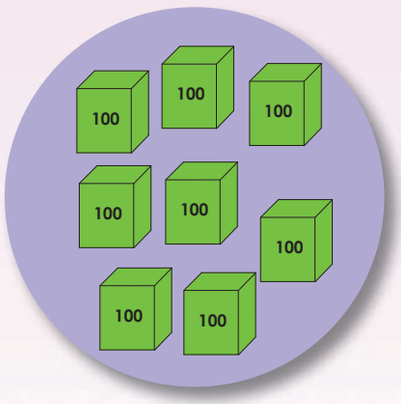


Indien jy nie kan onthou hoeveel blokkies daar in elke voorwerp is nie, gaan kyk na werkkaart 1.

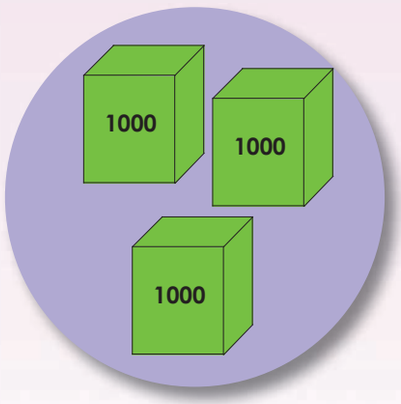
d. ☐ ÷ ☐ = ☐



e. ☐ ÷ ☐ = ☐



f. ☐ ÷ ☐ = ☐



Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

93 ÷ 3
= (90 + 3) ÷ 3
= (90 ÷ 3) + (3 ÷ 3)
= 30 + 1
= 31

Voorbeeld 2:

950 ÷ 50
= (900 + 50) ÷ 50
= (900 ÷ 50) + (50 ÷ 50)
= 18 + 1
= 19

Voorbeeld 3:

450 ÷ 25
= (400 + 50) ÷ 25
= (400 ÷ 25) + (50 ÷ 25)
= 16 + 2
= 18



4. Gebruik die voorbeelde op die vorige bladsy om jou te help om die volgende te bereken. Skryf jou berekeninge stap vir stap neer.

a. 84 ÷ 4 =

b. 750 ÷ 50 =

c. 650 ÷ 25 =

(Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.)

d. 90 ÷ 6 =

e. 550 ÷ 50 =

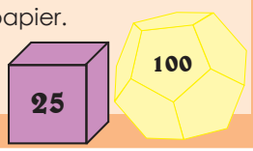
f. 850 ÷ 25 =

(Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.)

÷

Ek kan binne een minuut ....

Benodig:
- Gebruik die 100'e-dobbelsteen wat jy in die vorige aktiwiteit gemaak het.
- Gewone pienk dobbelsteen op Knipselblad 3.
- Skoon papier.



Wat om te doen:
- Rol eers die 100'e-dobbelsteen en dan die gewone pienk dobbelsteen.
- Deel die grootste getal deur die kleinste getal.
- Skryf die som en jou antwoord op jou papier neer.
- Herhaal tot jou onderwyser sê jy moet stop.
- Kontroleer mekaar se antwoorde.
- Die wenner is die speler met die meeste korrekte antwoorde.



Teken:

Datum:

R6 Bewerkings

Hersiening

Met watter getal kan jy die vorms vervang?





$4 + \triangle = \triangle + 4$

$5 \times \square = \square \times 5$

$(4 \times \hexagon) \times 6 = \hexagon \times (4 \times 6)$

$(a + b) \times \pentagon = a \times \pentagon + b \times \pentagon$

1. Vervang die plekhouer deur 'n getal.

a. $3 + \square = 5 + 3$

b. $\square + 4 = 4 + 6$

c. $5 \times \square = 6 \times 5$

d. $7 \times 4 = \square \times 4$

e. $(2 + \square) + 6 = 2 + (4 + 6)$

f. $(7 + 8) + 6 = 7 + (\square + 6)$

g. $(3 \times \square) \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$

h. $(5 \times 1) \times 6 = 5 \times (\square \times 6)$

2. Voltooi die somme deur die simbole deur getalle te vervang.

○ = 2 △ = 3 □ = 4 ⬠ = 5 ⬡ = 6

a. $\bigcirc + 4 = 4 + \bigcirc$	b. $5 \times \square = \square \times 5$
c. $(3 + \pentagon) + 4 = 3 + (\pentagon + 4)$	d. $(5 \times \triangle) \times 3 = 5 \times (\triangle \times 3)$
e. $9 + \hexagon = \hexagon + 9$	f. $(\square \times 2) \times 4 = \square \times (2 \times 4)$
g. $\bigcirc \times \triangle = \triangle \times \bigcirc$	h. $\pentagon + \hexagon = \hexagon + \pentagon$
i. $(\square + \bigcirc) + \triangle = \square + (\bigcirc + \triangle)$	
j. $(\square \times \pentagon) \times \hexagon = \square \times (\pentagon \times \hexagon)$	

3. Pas kolom A by kolom B, deur die somme bymekaar te pas wat dieselfde antwoord sal gee.

Kolom A	Kolom B
4 + 3 =	(6 + 4) + 5
5 × 6 =	(■ × ⬢) × ⬟
3 × (2 × 1) =	3 + 4
6 + (4 + 5) =	⬟ × ⬢
▲ + ■ =	■ + ▲
⬢ × ⬟ =	6 × 5
■ × (⬢ × ⬟)	(⬢ + ▲) + ■
⬢ + (▲ + ■)	(3 × 2) × 1

4. Antwoord waar of onwaar. Indien dit onwaar is, verander die som sodat dit waar is.

a. 6 − 5 = 5 − 6	onwaar	6 + 5 = 5 + 6
b. 20 ÷ 5 = 5 ÷ 20		
c. 3 × (2 + 1) = (3 × 2) + 1		
d. 8 + (5 − 4) = 8 − (5 + 4)		
e. 3 × 2 × 4 = 3 × (2 × 4)		
f. 6 − ■ = ■ − 6		

Vind soveel somme as wat jy kan.

Ons het die eerste twee somme vir jou gemerk:
4 × 9 = 9 × 4
Hoeveel soortgelyke somme kan jy vind?

4	+	=	5	+	4	2	4	−	3
×	3	9	+	7	×	4	=	7	4
9	6	+	4	−	5	+	2	=	9
=	8	9	÷	3	=	3	÷	9	0
9	2	+	6	−	5	=	6	−	5
×	1	2	+	3	×	5	=	4	+
4	4	=	1	+	4	4	2	=	0
5	+	2	4	=	4	+	3	1	=
2	3	+	8	=	8	−	3	3	0
1	+	9	×	8	=	8	×	9	5

Teken:

Datum:

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

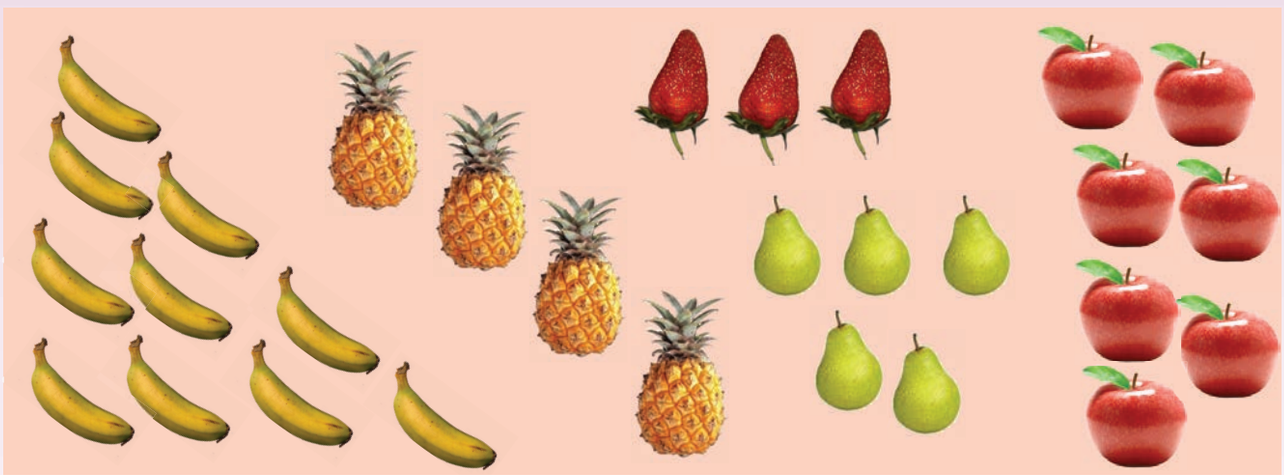
R7a Verhoudings en koers

Hersiening

Kyk na die prentjies en beantwoord die volgende vrae:

			Hoeveel sonneblomme is daar in elke prentjie? Hoeveel bye is daar in elke prentjie?
R25/bossie 			Hoeveel sal jy vir twee bossies betaal? Hoeveel sal jy vir vier bossies betaal?

1. 'n Verhouding is 'n vergelyking van twee hoeveelhede. Kyk na die prentjies hieronder en beantwoord die vrae.



1.1 Die verhouding van die aantal:

a. appels tot die aantal piesangs is _____

b. pynappels tot die aantal aarbeie is _____

c. pere tot die aantal aarbeie is _____

d. piesangs tot die aantal pere is _____

e. appels tot die aantal pere is _____

f. pere tot die aantal appels is _____

Die simbool vir verhoudings is :



of 7:8

of $\frac{7}{15}$

Geskryf as verhouding

Geskryf as 'n breuk

1.2 Maak sketse van antwoorde a. tot f.

1.3 Skryf die verhouding langs jou skets in die vorm van 'n breuk neer.

1.4 Wat is die verhouding van die aantal appels tot die aantal vrugte? _____

1.5 Wat is die verhouding van die aantal piesangs plus die pere tot die aantal vrugte? _____

Teken:

Datum:

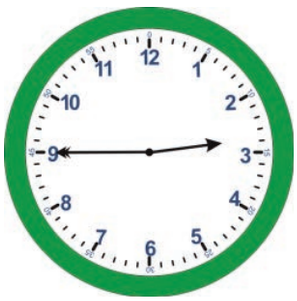
vervolg ☛

R7b Verhoudings en koers vervolg

Hersiening

/ Per simbool

2. Kyk na die tabel en beantwoord die vrae oor koers.

Betaling	Spoed	Meting
R50 per uur 	60 kilometers per uur 	R45 per kilogram 
	30 spronge per minuut  	R9,50 per liter 

2.1 Skryf elke stelling hierbo met die "per" simbool neer.

a. R50 per uur is dieselfde as R50/uur.

b. _____

c. _____

d. _____

e. _____

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

2.2 Lees die gedeelte hieronder en beantwoord die vrae.

a. Hoe ver reis ek elke dag klas toe? _____

b. Hoeveel geld verdien ek per maand? _____

c. Hoeveel betaal ek elke maand vir my hoender? _____

d. Hoeveel betaal ek elke maand vir my melk? _____

e. Hoeveel keer spring ek elke maand tou? _____



Ek is 'n leerder. Dit neem my elke dag 30 minute om skool toe te reis. Ek werk 20 uur deeltyds per maand. Ek hou van hoender en melk. Elke maand koop ek 4 kg hoender en 20 liter melk. Ek oefen deur elke maand 150 keer met my springtou te spring.

Koopervaring



Wat om te doen:

- Bring enige voorbeeld van rand per kilogram van die huis af of van 'n winkel.
- Vergelyk die pryse in die klas.
- Is die pryse by al die winkels dieselfde?

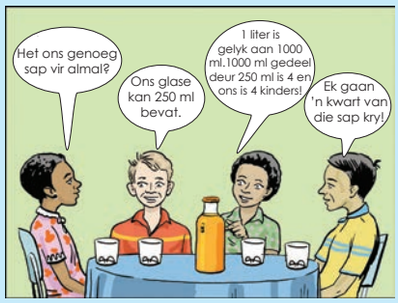
Teken:

Datum:

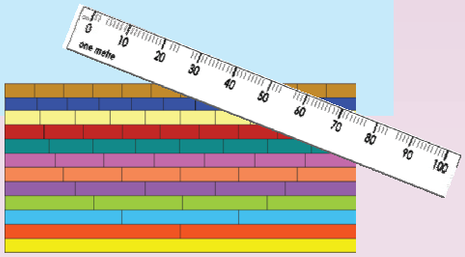
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

R8a Breuke

Kyk na die prentjie en gebruik woorde soos halwe, kwart en agtste.



- Kyk na die prentjie en bespreek dit in 'n groep.
- Wat beteken dit as ek sê: "Ek kry 'n kwart van die sap."?
- Demonstreer die stelling prakties.



1. Gebruik die breukebord en twee liniale op knipselblad 4 en gebruik dit dan om die volgende vrae te beantwoord:

	mm	cm	___ mm = ____ cm
Halwe ($\frac{1}{2}$) meter	500 mm	50 cm	500 mm = 50 cm
Twee kwarte ($\frac{2}{4}$) van 'n meter			
Drie sesdes ($\frac{3}{6}$) van 'n meter			
Vier agstes ($\frac{4}{8}$) van 'n meter			
Vyf tiendes ($\frac{5}{10}$) van 'n meter			
Ses twaalfdes ($\frac{6}{12}$) van 'n meter			

Antwoord waar of onwaar:



a. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10} = \frac{6}{12}$	Waar	Onwaar
b. 500 mm = 50 cm	Waar	Onwaar
c. 500 mm = 1 m	Waar	Onwaar
d. $\frac{1}{2}$ of $\frac{2}{4}$ of $\frac{3}{6}$ of $\frac{4}{8}$ of $\frac{5}{10}$ of $\frac{6}{12}$ km = 500 m	Waar	Onwaar
e. $\frac{6}{12}$ is groter as $\frac{2}{4}$.	Waar	Onwaar

2. Gebruik die voorbeeld hieronder en beantwoord die volgende vrae:

Voorbeeld:

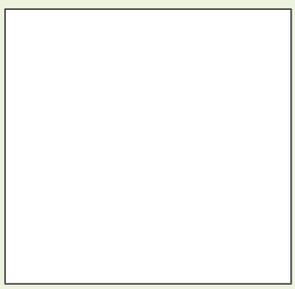




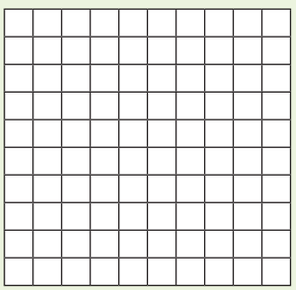
As ek 'n strook papier in tien dele verdeel, lyk dit soos die skets.



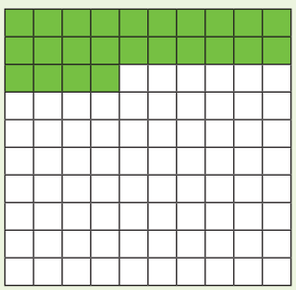
As ek twee van die dele inkleur, kan ek sê ek het 2 uit die 10 dele ingekleur. Ek kan dit ook skryf as $\frac{2}{10}$ of 0,2



As ek 'n papier in 100 blokkies verdeel, dan lyk dit soos die skets.



As ek 24 van die 100 blokkies inkleur, kan ek sê ek het 24 uit die 100 dele ingekleur. Ek kan dit ook skryf as $\frac{24}{100}$ of 0,24



a. $\frac{4}{10}$ = 0,4

b. $\frac{2}{10}$ = _____

c. $\frac{5}{10}$ = _____

d. $\frac{37}{100}$ = _____

e. $\frac{19}{100}$ = _____

f. $\frac{25}{100}$ = _____

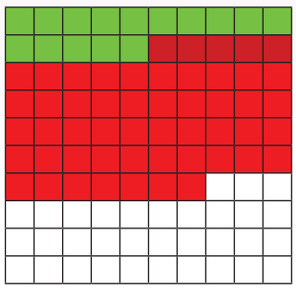
3. Skryf 'n optel- en aftreksom neer vir elk van die volgende, deur die groen en rooi blokkies te gebruik.

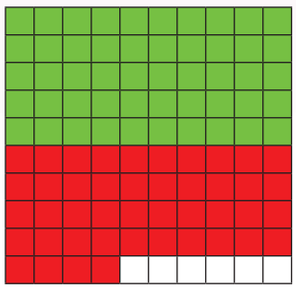
a. 

$\frac{2}{10} + \frac{8}{10} = \frac{10}{10}$ $\frac{10}{10} - \frac{8}{10} = \frac{\square}{10}$

b. 

c. 

d. 

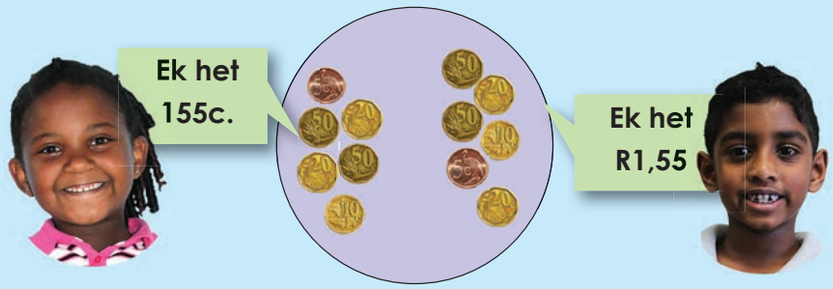
e. 

Teken:

Datum:

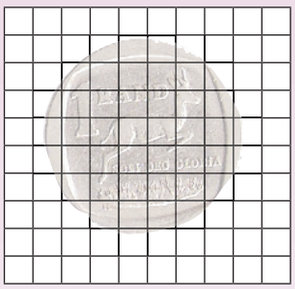
R8b Geld en breuke

Kyk na die prentjie en bespreek dit, in pare of in groepe.



Kyk na die prentjie en bespreek dit, in pare of in groepe.
Is altwee reg?
Verduidelik waarom?

4. Beantwoord die volgende vrae:



a. Veronderstel die diagram stel R1 voor.
Wat sal elke klein blokkie voorstel? _____

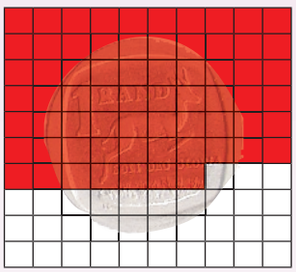
b. Hoeveel sente is daar in R1? _____

c. Skryf die volgende in rand: i) 43c = _____ ii) 5c = _____

d. Skryf die volgende in sent: i) R0,25 = _____ ii) R0,09c = _____

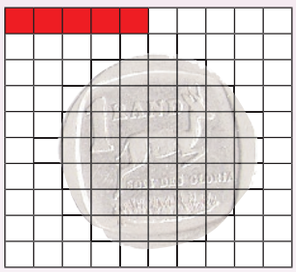
5. Kyk na die diagram hieronder. As dit R1 verteenwoordig, wat sal die rooi blokkies voorstel? Skryf jou antwoord in rand en sent.

a.



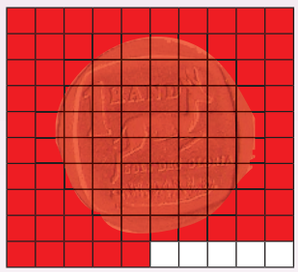
rand: _____
sent: _____

b.



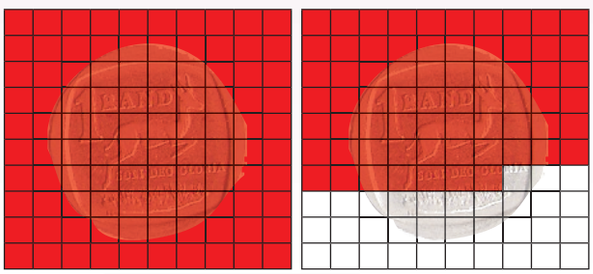
rand: _____
sent: _____

c.



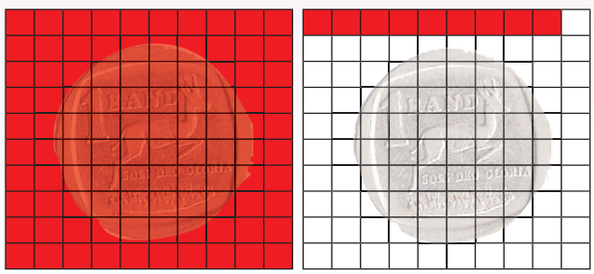
rand: _____
sent: _____

d.



rand: _____
sent: _____

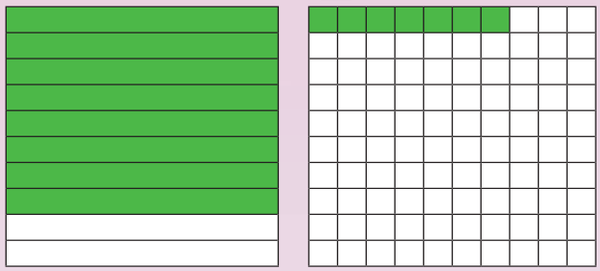
e.



rand: _____
sent: _____

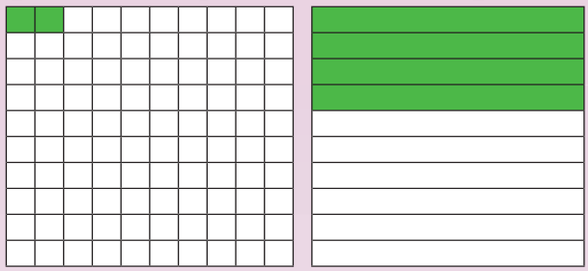
6. Gebruik die diagram om jou eie som te skryf.
Ons het die eerste een vir jou gedoen as voorbeeld.

a.

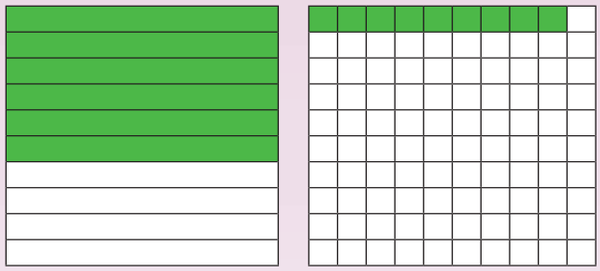


0,8 + 0,07 = 0,87

b.



c.



d.



7. Bereken die volgende:

a. 0,001 + 0,7 = _____ b. 0,02 + 0,09 = _____ c. 1 + 0,4 + 0,05 = _____

Hoeveel geld is daar?





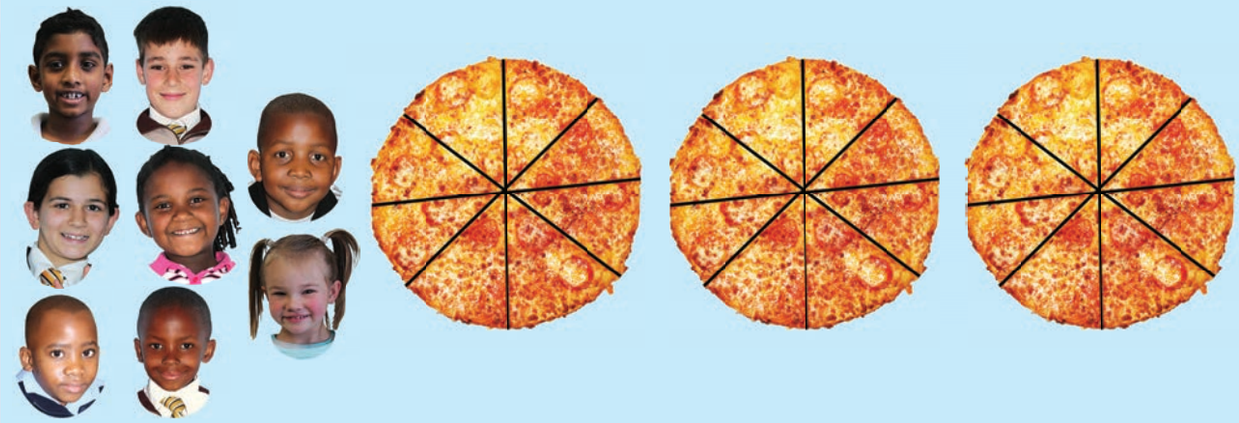
Teken:

Datum:

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

R9 Partytjietyd met breuke

Ons kan elkeen 3 stukke kry. Verduidelik waarom.



1. Sommige kinders sal verskillende partytjies hê. Maak jou eie tekeninge om die probleme op te los.

a. Partytjie 1: Elke kind moet 'n kwart van 'n pizza kry. Hoeveel kinders gaan elk 'n stukkie van drie pizzas kry? Ons het die eerste een vir jou gesny.



b. Partytjie 2: Dieselfde aktiwiteit, maar nou kry elke kind net een sesde van 'n pizza. Hoeveel kinders gaan elk 'n stukkie van die drie pizzas kry? _____

c. Partytjie 3: By die partytjie kry elke kind 'n vyfde van 'n pizza. Hoeveel kinders gaan elk 'n stukkie van die drie pizzas kry? _____

d. Watter partytjie sal jy graag wil bywoon? Waarom? _____

e. Jy beplan 'n partytjie vir 30 maatjies en wil graag vir elkeen 'n vyfde van 'n pizza gee.

– Hoeveel pizzas het jy nodig? _____

– Jy het een pizza oor na die partytjie. Hoeveel kinders het opgedaag? _____

2. Daar is tien kinders by my partytjie.

a. As ek twee koeke gelykop tussen hulle verdeel, hoeveel kry elke kind?



b. Ek het ook 20 klein koekies op twee borde. As ek dit gelykop wil verdeel tussen 10 kinders, hoeveel kry elkeen? Watter breuk van elke bord sal elke kind kry?



c. As jy vir elke kind 'n sewende van die groot koek wil gee:

- Hoeveel kinders kan jy nooi as jy vier koeke het?
- 'n Hele koek en een stukkie (een sewende) is oor. Hoeveel kinders het nie koek geëet nie?
- As 35 kinders opdaag, hoeveel koeke sal jy nodig hê?

Pret met breuke by die huis



- Vra 'n volwasse persoon om jou te help om items in die huis te vind wat gelykop verdeel kan wod.
- Lys die items en sê in hoeveel dele dit verdeel is.

Teken:

Datum:

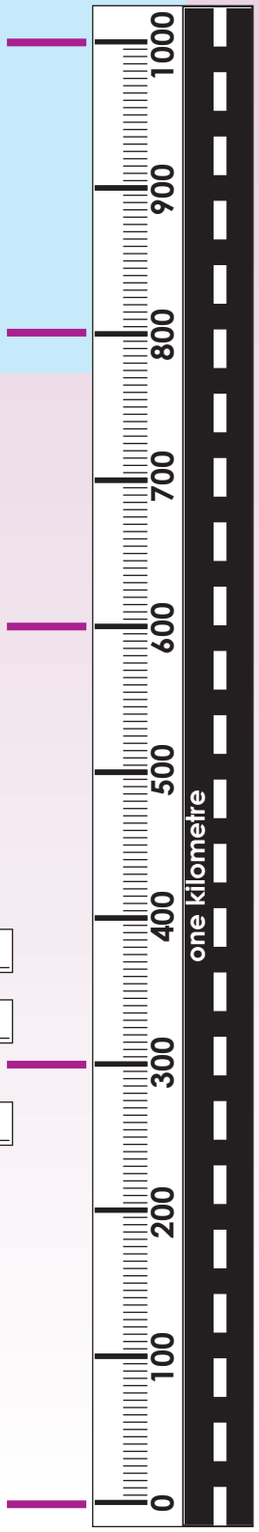
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

R10 Hoe ver en hoe lank?

Kyk na die skets van die straat (regs) en praat oor die volgende plekke.



Gebruik woorde soos:
– kilometer – meter



1. Skryf die volgende in kilometer:

a. 1 000 m = _____
b. 700 m = _____
c. 150 m = _____
d. 270 m = _____
e. 100 m = _____
f. 920 m = _____

2. Skryf die volgende in meter:

a. km = _____
b. 0,5 km = _____
c. 0,250 km = _____
d. 2 km = _____
e. 1,4 km = _____
f. 1,25 km = _____

3. Doen die volgende aktiwiteit prakties in die klas.

Deel 1:

a. Hoeveel meter is dit van agter tot voor in die klas? _____

b. Hoeveel meter is dit van die een kant tot die ander kant van die klas? _____

c. As die klaskamer 10 m lank is, hoeveel klaskamers kan in 1 kilometer pas? _____

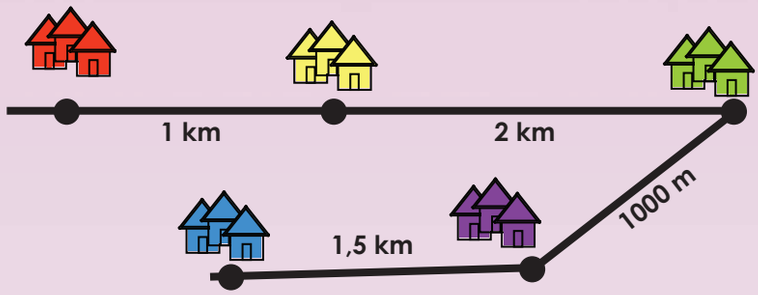
Deel 2:

a. Wat is 'n sekonde? _____

b. Raai hoeveel sekondes dit sal neem om van agter tot voor in die klas te loop.

- Skryf neer wat jy geskat het. _____
- Meet nou die tyd met 'n stophorlosie en skryf die antwoord neer. _____
- Wat is die verskil? _____

4. Kyk na die skets en voltooi die tabel.





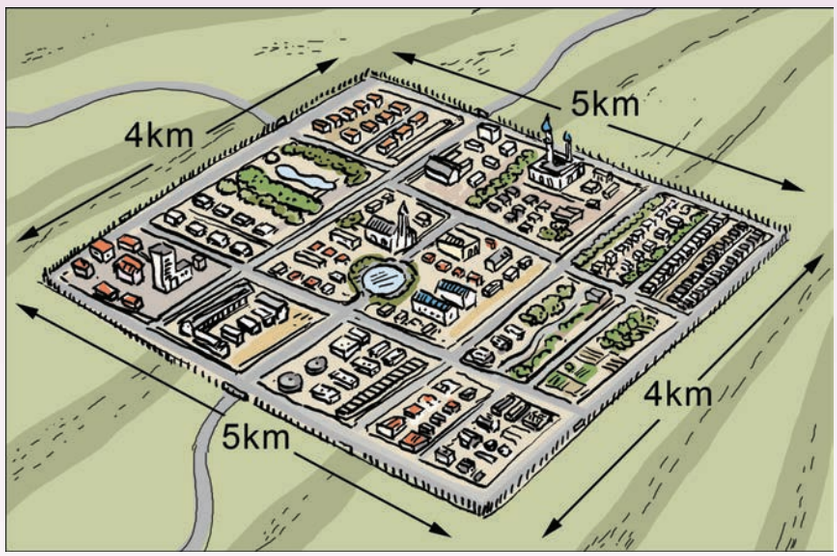
Dit neem my een minuut om een kilometer te ry.

Afstand van:	Kilometers (km)	Meters (m)	Sekondes
Die rooi dorp tot die geel dorp.			
Die geel dorp tot die groen dorp.			
Die groen dorp tot die pers dorp.			
Die pers dorp tot die blou dorp.			

5. Daar is 'n heining rondom die dorp. Hoe lank is die heining?
Skryf jou antwoord in kilometer en in meter.

_____ km

_____ m



Pret met lengte



- Hoe lank dink jy sal dit neem om een kilometer te loop?
- Loop een kilometer en neem jou tyd.
- Hoe lank het dit geneem?
- Wat is die verskil tussen wat jy geskat het en die werklike tyd?

Teken:

Datum:

R11 Oppervlakte

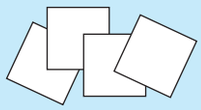
Hoe kan jy die oppervlakte van 'n reghoek meet in vierkante sentimeters? Bespreek dit.

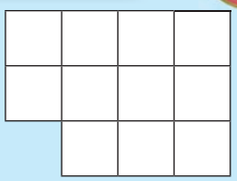


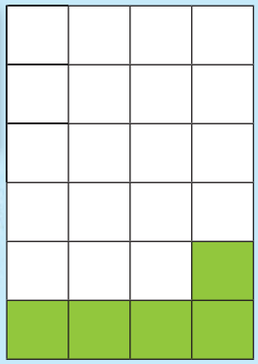
Knip 'n vierkante sentimeter uit en plaas dit op die reghoek.



Dit word 'n vierkante sentimeter genoem want al die sye van die vierkant is gelyk aan 1 cm.







24 vierkante sentimeters sal die hele reghoek dek.

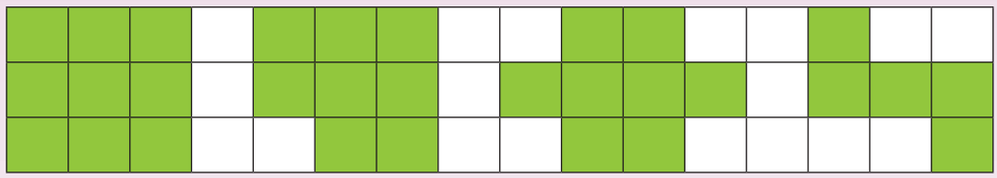


Sny vierkante sentimeters uit, en plaas dit op die reghoek asof jy besig is om 'n vloer te teël.



1. Wat is die oppervlakte van elke groen vorm in vierkante eenhede?

a. b. c. d.



a. _____ b. _____ c. _____ d. _____

2. Teken die vorm wat beskryf word op die rooster.

a. 'n Vierkant met 'n oppervlakte van 4 vierkante eenhede.

b. 'n Reghoek met 'n oppervlakte van 8 vierkante eenhede.

c. 'n Driehoek met oppervlakte van 9 vierkante eenhede.

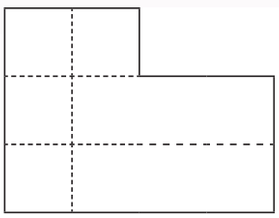
3. Gebruik jou liniaal en teken die volgende:

a. Een vierkante eenheid binne in die gekleurde boksie.

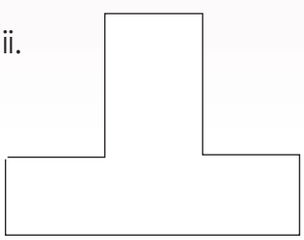


b. Trek stippellyne om die oppervlakte te bepaal. Ons het die eerste een as voorbeeld gedoen.

i.



ii.



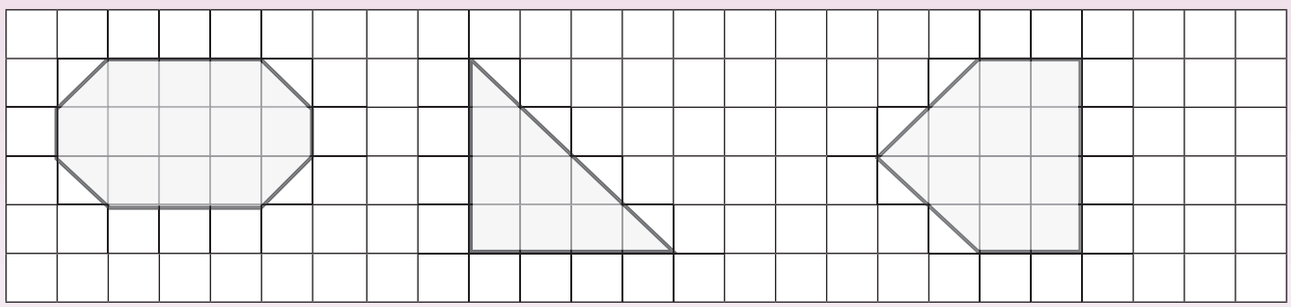
4. **Bepaal die oppervlakte van elk van die grys reghoeke in vierkante eenhede. Maak seker jy tel ook die blokkies wat jy nie kan sien nie.**

a. _____ b. _____ c. _____



5. **Wat is die oppervlakte van elk van die vorms in vierkante eenhede?**

a. 12 b. _____ c. _____



6. **Die afstand om die vorm (omtrek) in 5a is ongeveer 9,6 cm. Wat is die omtrek van 5b, en van 5c?**

5a. 9,6 cm 5b. _____ 5c. _____

Pret met oppervlakte



- Wat is die oppervlakte van jou klaskamer?
- Hoe het jy dit uitgewerk?



Teken:

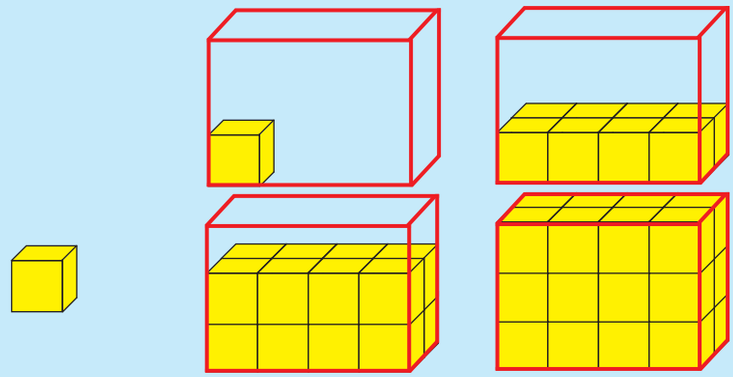
Datum:

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

R12 Volume

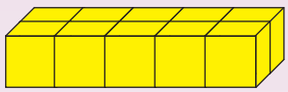
Wat is volume? Bespreek die prentjies hieronder.



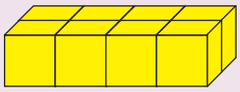


1. Bepaal die volume van elk van die volgende voorwerpe in kubieke eenhede.

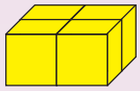
a. ☐ kubieke eenhede



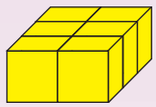
b. ☐ kubieke eenhede



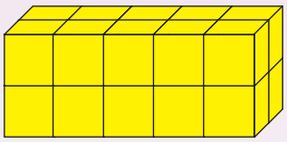
c. ☐ kubieke eenhede



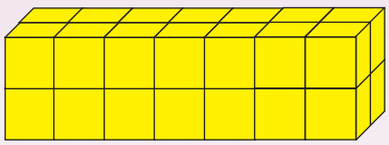
d. ☐ kubieke eenhede



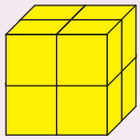
e. ☐ kubieke eenhede



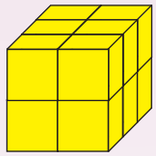
f. ☐ kubieke eenhede



g. ☐ kubieke eenhede

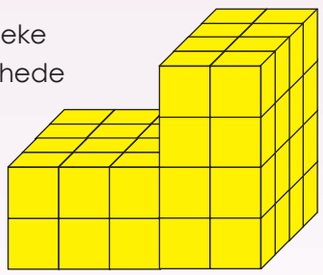


h. ☐ kubieke eenhede

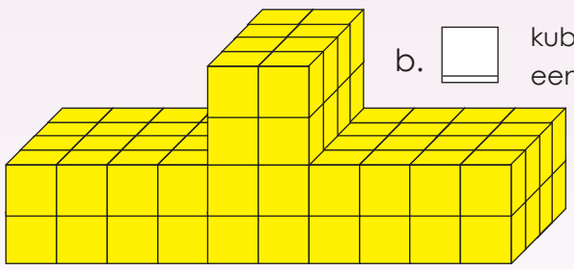


2. Tel die kubieke eenhede in elke voorwerp. Onthou om die kubieke eenhede wat jy nie kan sien nie, ook te tel.

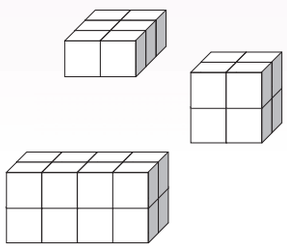
a. ☐ kubieke eenhede

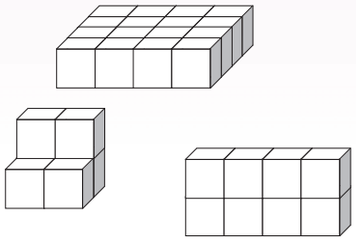


b. ☐ kubieke eenhede



3. Verbind die voorwerpe regs met voorwerpe links wat dieselfde volume het.





Wat is kapasiteit? Kyk na die prentjies en bespreek dit. Gebruik woorde soos liter en milliliters

Liters en milliliters is metrieke eenhede wat gebruik word om kapasiteit te meet.



4. Skryf die volgende in liters:

a. 1 000 ml = _____ b. 600 ml = _____ c. 250 ml = _____

d. 370 ml = _____ e. 100 ml = _____ f. 810 ml = _____

5. Skryf die volgende in milliliters:

a. 1 ℓ = _____ b. 0,5 ℓ = _____ c. 0,250 ℓ = _____

d. 3 ℓ = _____ e. 1,2 ℓ = _____ f. 1,25 ℓ = _____

6. Gebruik die houer links om te skat of elke houer meer, minder of dieselfde as 1 liter of 1000 ml sal hou.


1 ℓ


5 ml

a.  _____

b.  _____

c.  _____

d.  _____

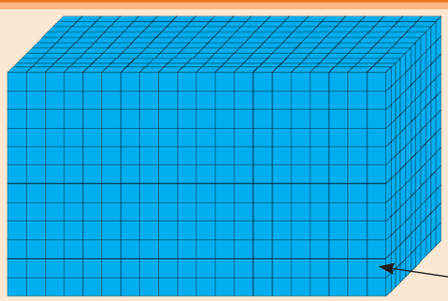
e.  _____

x.  _____

y.  _____

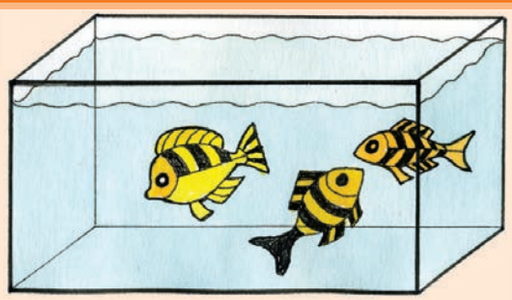
z.  _____

Visbakpret



- Wat is die volume van die visbak?
- Wat is die visbak se kapasiteit?
- Wat let jy op?

Een kubieke eenheid = 10 ml



Teken:

Datum:

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

R13 Massa

Hersiening

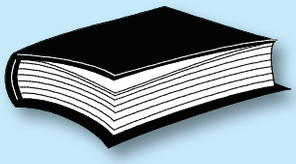
Wat is massa? Kyk na die prentjies en bespreek massa.



Gram en kilogram is metrieke eenhede waarmee ons meet hoe swaar voorwerpe is.



'n Skuifspeld is ongeveer 1 g.



'n Boek is ongeveer 1 kg.

1. Skryf die volgende in kilogram:

a. 1 000 g = _____ b. 600 g = _____ c. 350 g = _____

d. 210 g = _____ e. 100 g = _____ f. 720 g = _____

2. Skryf die volgende in gram:

a. 1 kg = _____ b. 0,5 kg = _____ c. 0,250 kg = _____

d. 3 kg = _____ e. 1,9 kg = _____ f. 1,8 kg = _____

3. Gebruik die voorwerp links om te skat of die voorwerpe regs swaarder of ligter as 1 kilogram of 1 gram is.



a. 

_____

b. 

_____

c. 

_____

d. 

_____



a. 

_____

b. 

_____

c. 

_____

d. 

_____



4. Kyk na die skale en beantwoord die volgende vrae.

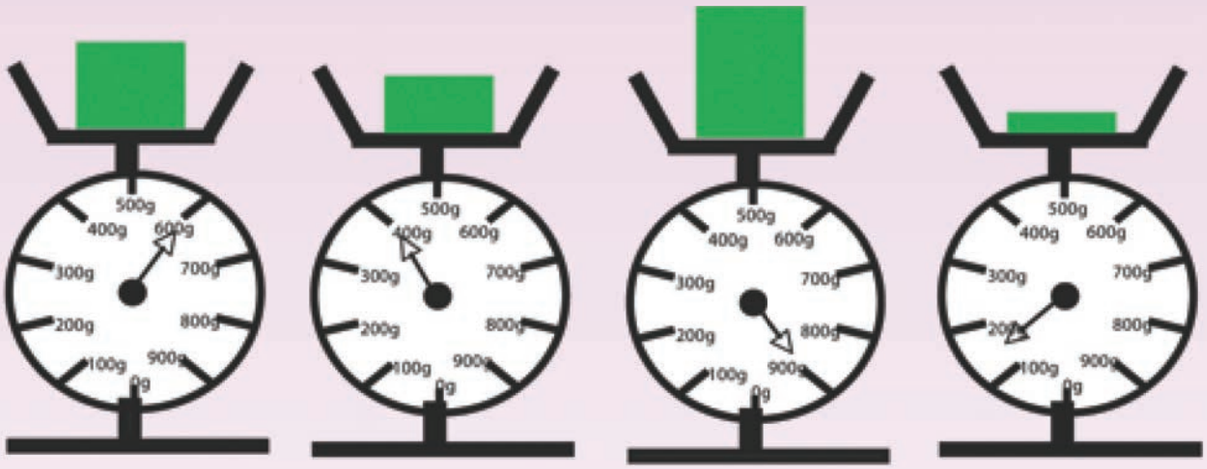
a. Watter voorwerpe weeg minder as 1 kilogram? _____

b. Watter voorwerpe weeg tussen 500 g en 1 000 g? _____

c. Watter voorwerp is die swaarste? _____

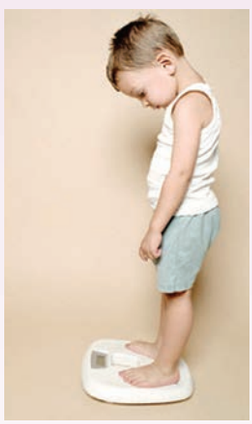
d. Wat is die totale gewig van voorwerp A en B? _____

A B C D



5. Simon weeg 40 kg op die badkamerskaal.

Hoeveel sal hy weeg as hy sy een voet optel en slegs op een been staan in plaas van twee? _____



Watter sak gaan wen?

- Versamel voorwerpe in die klaskamer. Plaas die voorwerpe in 'n sak sodat die geskatte gewig 1 kg is.
- Weeg nou die sak en skryf die gewig neer.
- Die wenner is die leerder wie se sak die naaste aan 1 kilogram weeg.
- Herhaal die aktiwiteit maar gebruik verskillende voorwerpe.

Teken:

Datum:

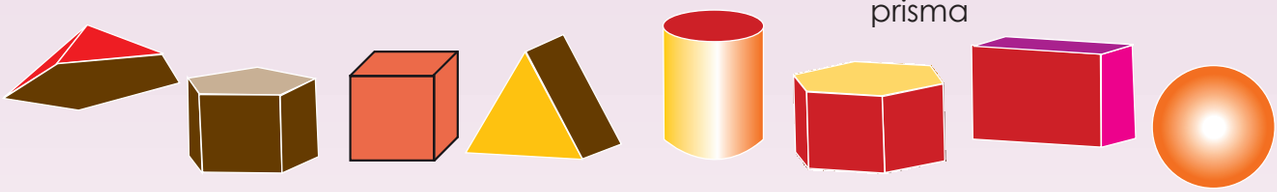
R14 2D-vorms en 3D-voorwerpe

Identifiseer die voorwerpe. Watter vorms kan jy sien? In watter land sal ons dit vind?

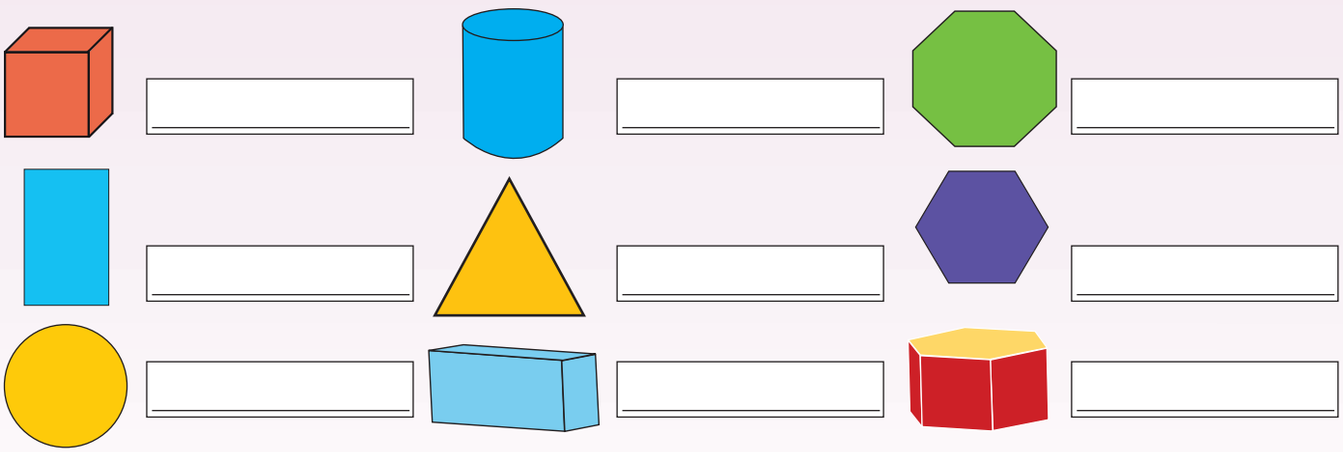


1. Identifiseer die volgende prentjies:

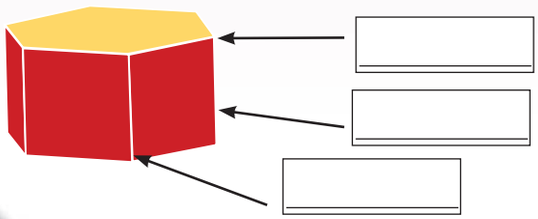
a. Sfeer
b. Reghoekige prisma
c. Silinder
d. Pentagoniese (vyfhoekige) piramiede
e. Kubus
f. Driehoekige prisma
g. Pentagoniese prisma
h. Heksagoniese (seshoekige) prisma

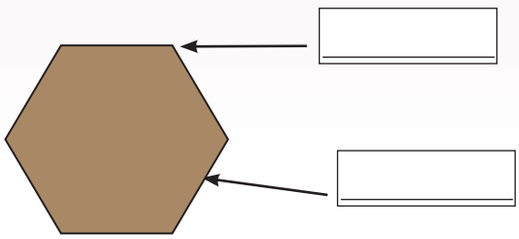


2. Benoem die 3D-voorwerpe en 2D-vorms.



3. Benoem die dele van die diagram.





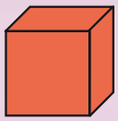
4. Kies vir elke prisma/piramiede die net (patroon) wat daarby pas.



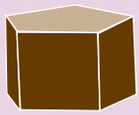
a. Driehoekige prisma



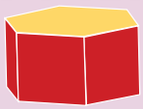
b. Reghoekige prisma



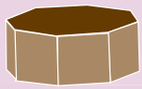
c. Kubus



d. Pentagoniese (vyfhoekige) prisma



e. Heksagoniese (seshoekige) prisma



f. Oktagoniese (agthoekige) prisma



g. Tetrahedron/ driehoekige piramiede



h. Vierkantige piramiede



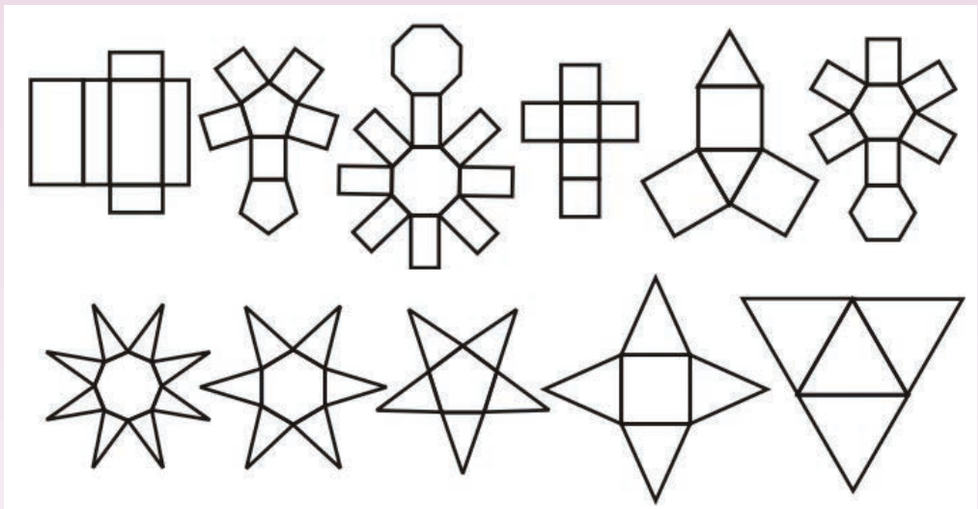
i. Pentagoniese (vyfhoekige) piramiede



j. Heksagoniese (seshoekige) piramiede



k. Oktagoniese (agthoekige) piramiede



5. Hoe stem die verskillende nette (patrone) ooreen en hoe verskil hulle?

Soek voorwerpe



- Daar is orals padtekens. Gaan op 'n uitstappie in jou omgewing en probeer soveel moontlik vorms identifiseer. Wat beteken die verskillende vorms?







Teken:

Datum:

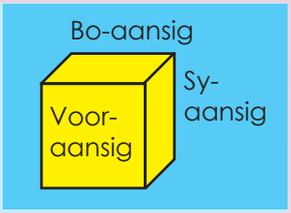
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

R15a Vorms

Watter vorms kan jy sien? Bespreek.

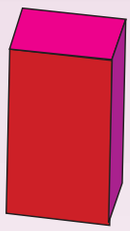






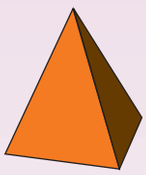
1. Teken die vorm van die aansig soos gevra.

a.



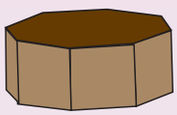
Bo-aansig

b.



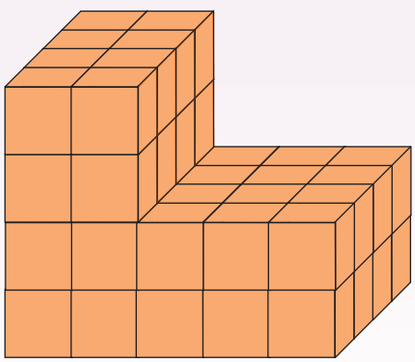
Vooraansig

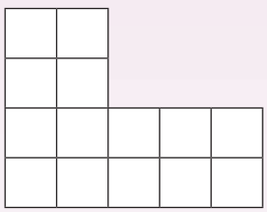
c.



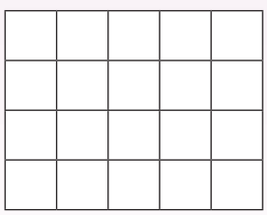
Sy-aansig

2. Hoe lyk die gebou van voor, van die kant en van bo? Kies die regte antwoord.

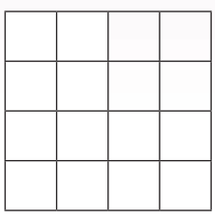




Vooraansig
Bo-aansig
Sy-aansig



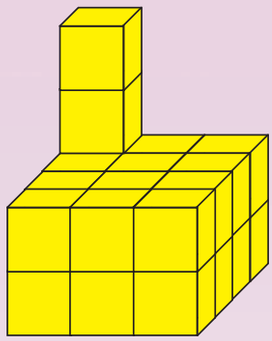
Vooraansig
Bo-aansig
Sy-aansig



Vooraansig
Bo-aansig
Sy-aansig

As ons sê "*van die kant*", is dit dieselfde as sy-aansig.

3. Hoe lyk die gebou van voor, van die kant en van bo?
Teken die regte antwoord.



Bo-aansig

Vooraansig

Sy-aansig

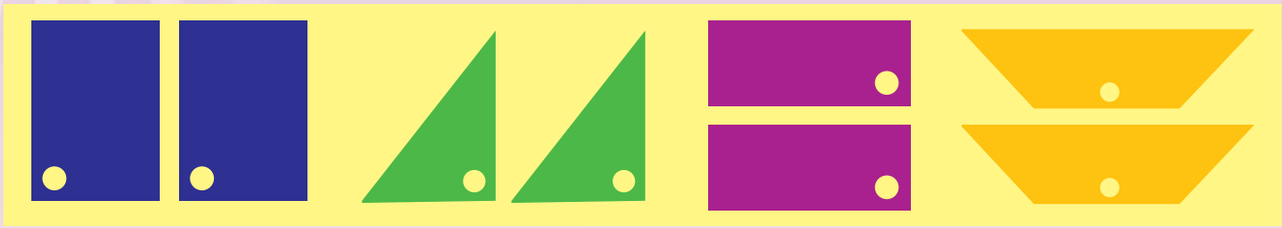
Teken:

Datum:

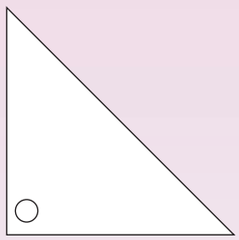
vervolg ☛

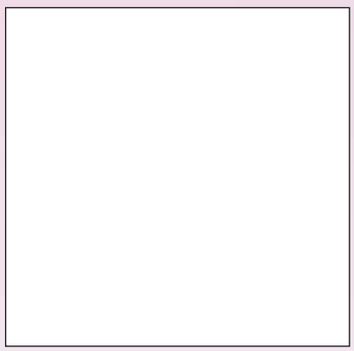
R15b Vorms vervolg

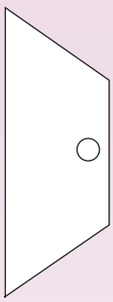
4. Elke vorm het geskuif of gegly.

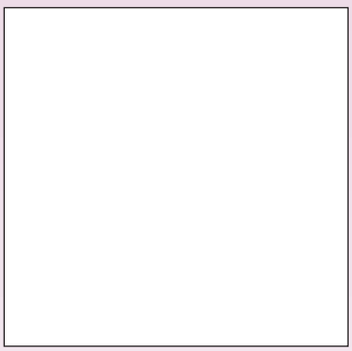


Maak jou eie tekening deur elke vorm te skuif (gly).

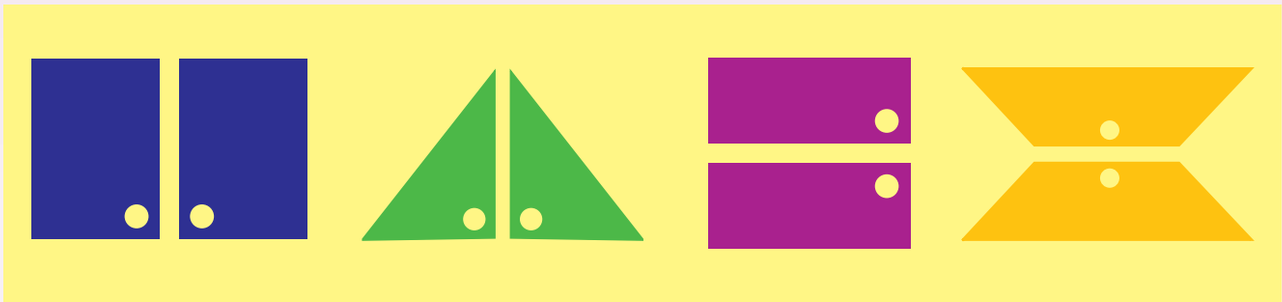
a. 



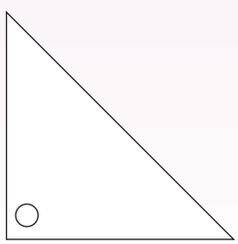
b. 

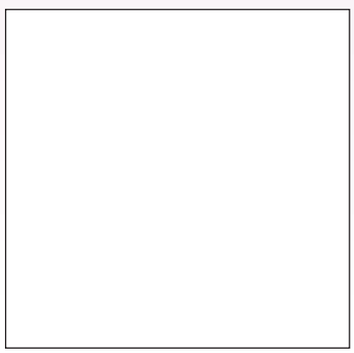


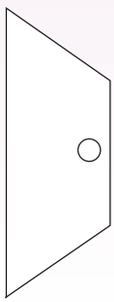
5. Elke vorm is omgekeer.

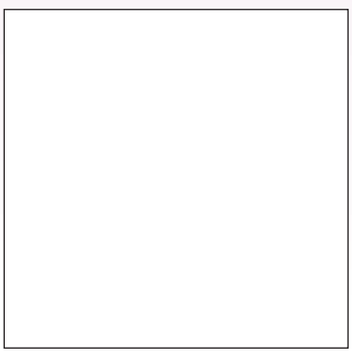


Maak jou eie tekening deur elke vorm om te keer.

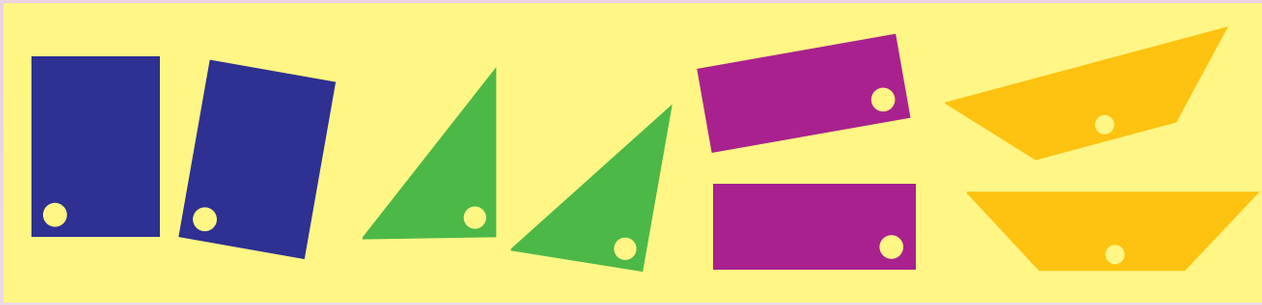
a. 



b. 

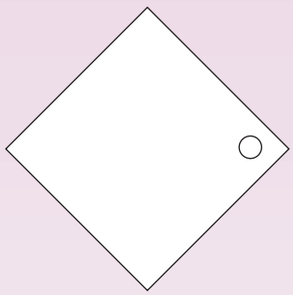


6. Elke vorm is gedraai.

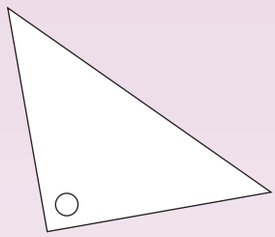


Maak jou eie tekening deur elke vorm te draai.

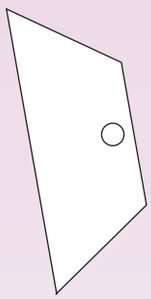
a.



b.



c.



Wees 'n kunstenaar!





- Jy benodig papier en 'n potlood.
- Sit buite 'n gebou en maak 'n tekening van die sy-aansig en die voor-aansig.
- Wys jou tekening aan die res van die klas.

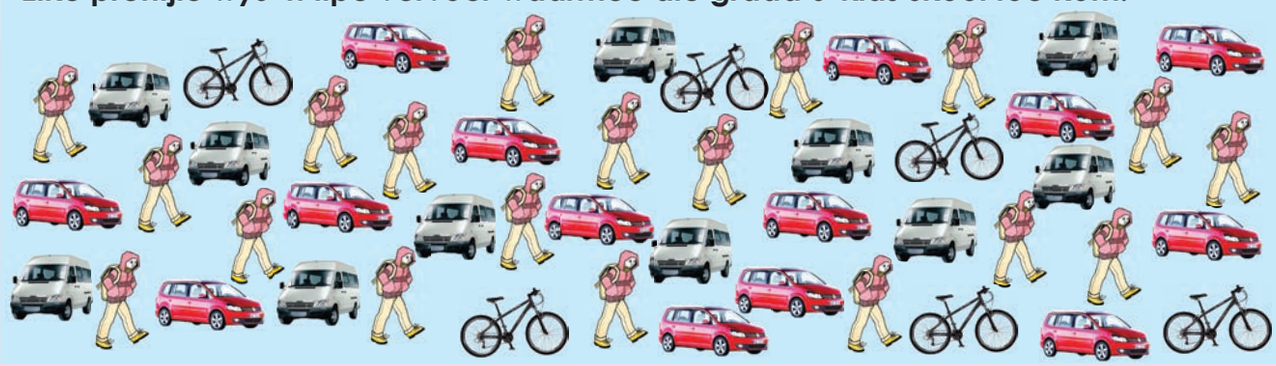
Teken:

Datum:

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

R16 Datahantering

Elke prentjie wys 'n tipe vervoer waarmee die graad 6-klas skool toe kom.



1. **Sorteer die tipes vervoer wat deur die graad 6-klas gebruik word, deur die tabel te voltooi.**

Tipe vervoer	Aantal

2. **Gebruik die inligting van die tabel om 'n staafgrafiek te teken.**





3. Gebruik jou grafiek om die volgende vrae te beantwoord:

a. Hoeveel kinders gebruik die bus om by die skool te kom? _____

b. Hoeveel kinders gebruik motors om by die skool te kom? _____

c. Hoeveel kinders gebruik fietse om by die skool te kom? _____

d. Hoeveel kinders loop skool toe? _____

e. Hoeveel kinders is in Graad 6? _____

f. Watter tipe vervoer is die gewildste? _____

g. Watter tipe vervoer is die ongewildste? _____

4. Laat val 'n muntstuk 100 keer op die grond en hou telling van hoeveel keer dit met die kruiskant bo land. Laat dit op verskillende maniere val, van verskillende hoogtes en uit verskillende posisies.

Muntkant	
Kruiskant	

a. Hoeveel keer het die muntkant bo geland? _____

b. Hoeveel keer het die kruiskant bo geland? _____

c. Het jou vriend dieselfde antwoord gekry? _____

d. Het enige ander kinders in die klas dieselfde antwoord as jy gekry? _____

e. Waarom of waarom nie? _____

Wie is gelukkig?



- Speel in pare.
- Gebuik 'n muntstuk. Begin die speletjie deur te vra: "Wie is gelukkig?"
- Speler een skiet die muntstuk tien keer op in die lug. Voor hy of sy begin, moet die ander speler raai watter kant die meeste na bo gaan land. As die speler reg geraai het, dan kry die speler een punt.
- Ruil nou om en doen dieselfde.
- Herhaal tien keer. Die wenner is die speler met die meeste punte.

Teken:

Datum:

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

Notas

Rainbow WORKBOOKS

Graad 6

wiskunde

AFRIKAANS

Boek 1

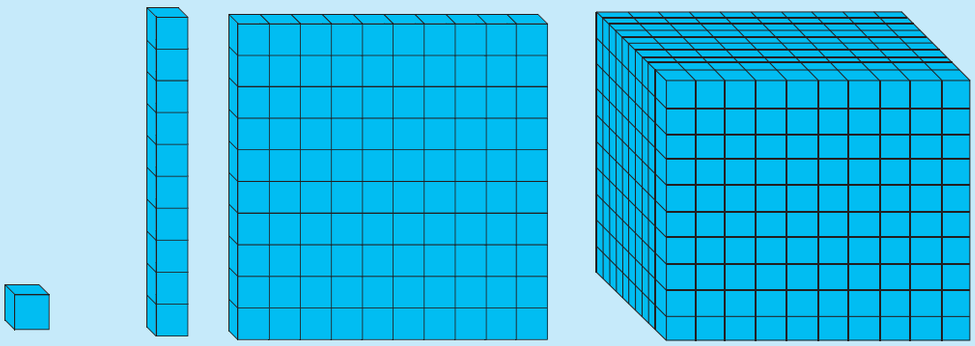
DEEL 2

WERKBLAAIE

1 tot 64

1a Hoeveel kan jy tel? Getalle van 0 tot 10 000

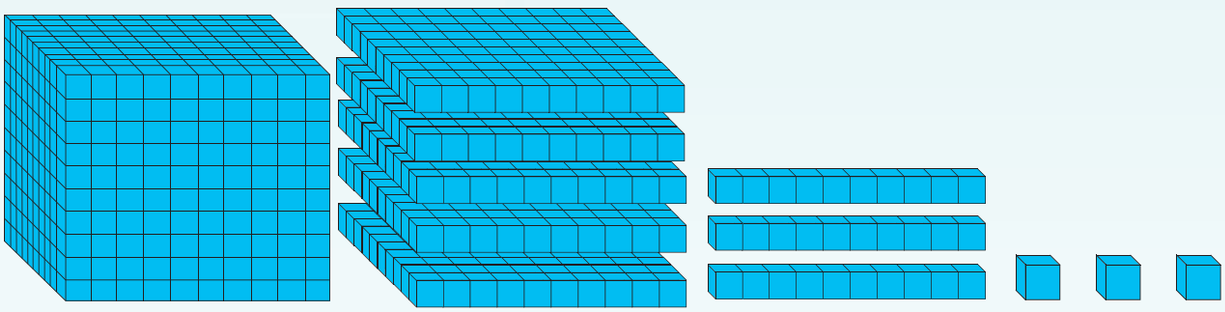
Hoeveel kubusse is daar in totaal. Pas die regte kaart by die regte blok.



1	0	0	0
1	0	0	
1	0		
1			

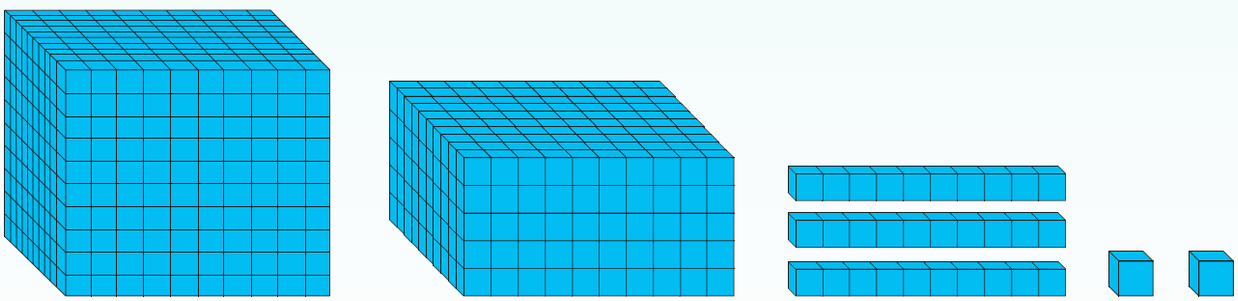
1. Hoeveel blokkies is daar?

a.



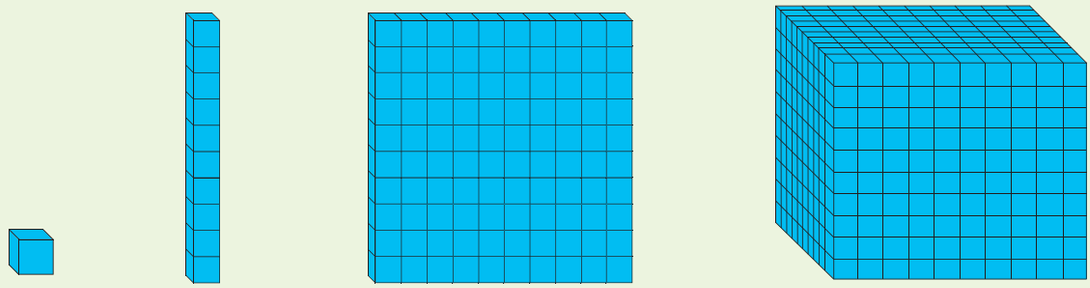
_____

b.



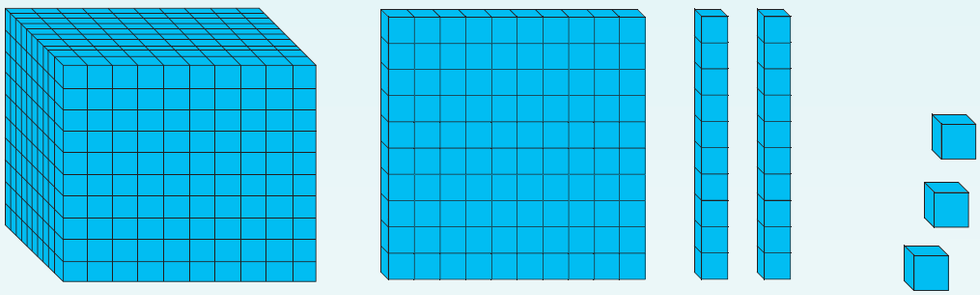
_____

2. Hoeveel blokkies is daar in totaal?

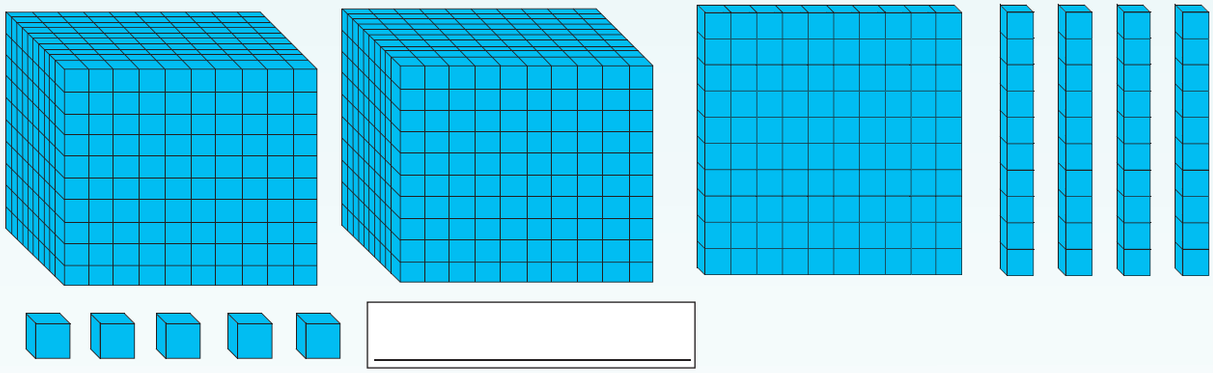


= 1 = 10 = 100 = 1 000

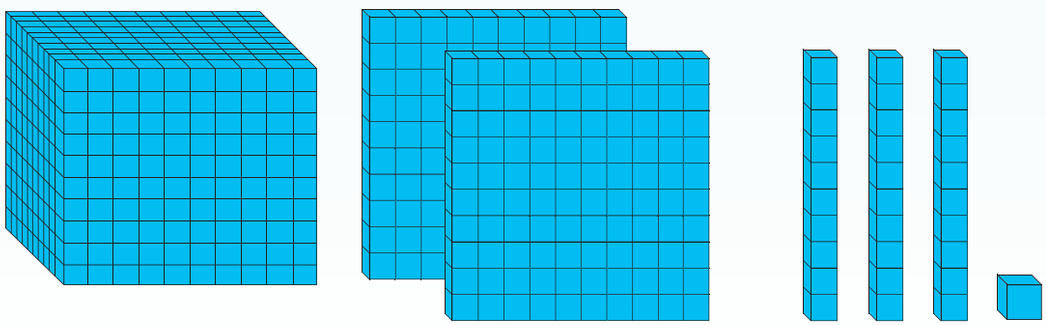
a.



b.



c.



Teken:

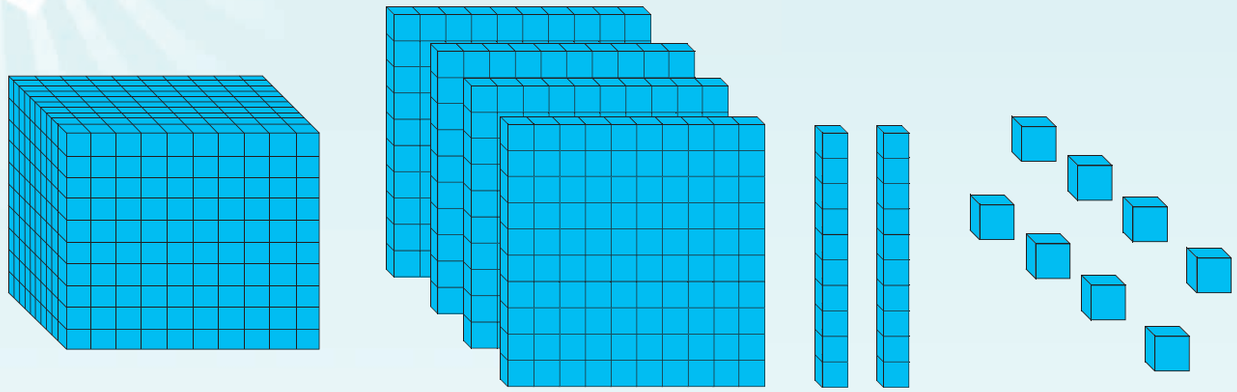
Datum:

vervolg ☛

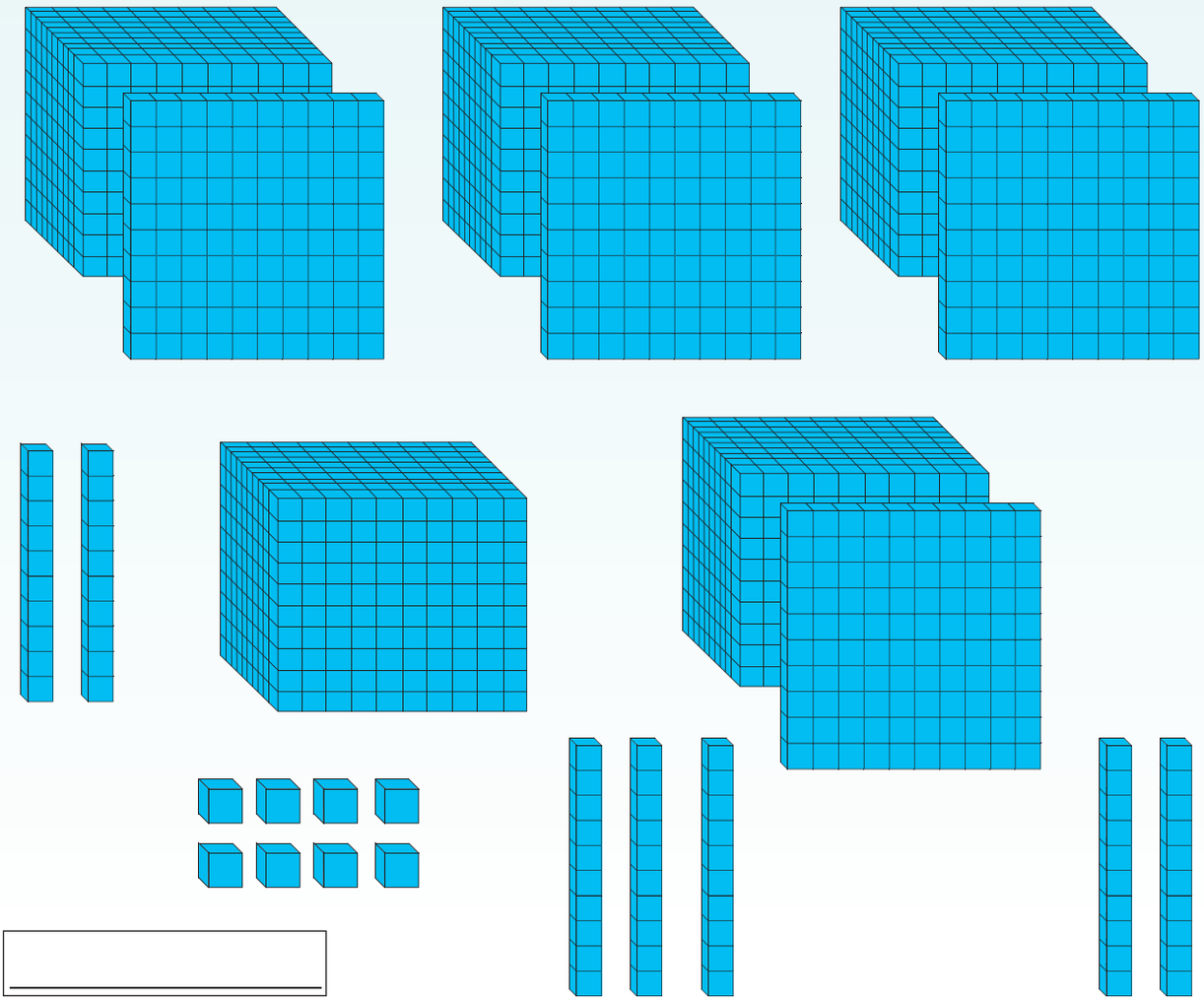
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

1b Hoeveel kan jy tel? vervolg

d.



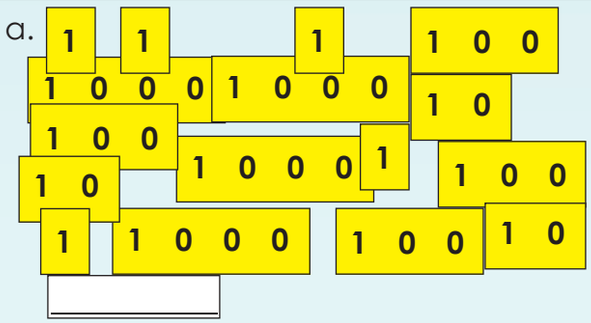
e.



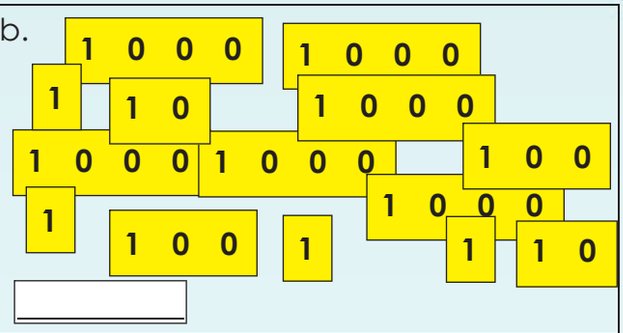


3. Tel die plekwaardekaarte bymekaar.

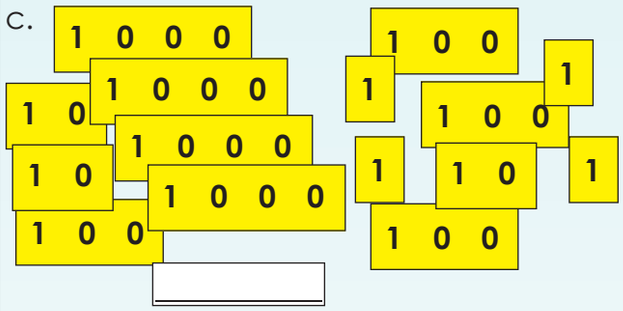
a.



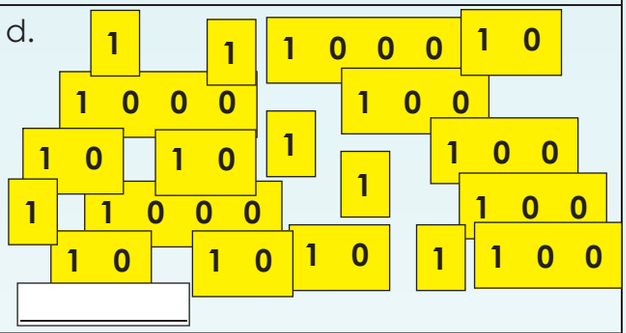
b.



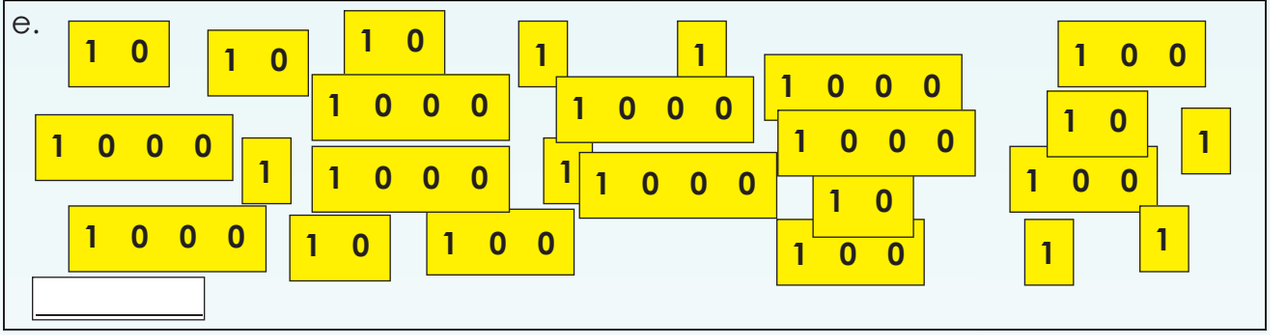
c.



d.



e.



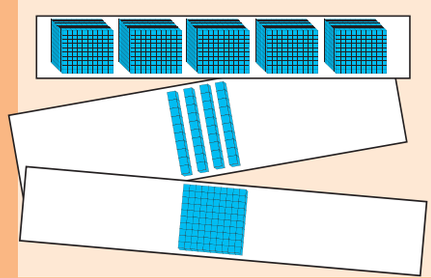
4. Bereken die volgende:

a. 1 000 + 1 000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 = _____

b. 1 000 + 100 + 1 + 10 + 10 + 100 + 1 + 1 000 + 100 + 10 + 10 + 10 + 1 = _____

Hoe vinnig kan jy tel?

Benodig: Gebruik knipselblad 1 agter in boek.



Wat om te doen:

- Speel in pare.
- Gebruik knipselblad 1.
- Plaas dit op die tafel met die prentjies na onder.
- Elkeen kies vyf kaartjies en draai dit gelyktydig om.
- Kyk wie die vinnigste die aantal blokkies op die prentjies kan identifiseer.
- Kontroleer jou maat se antwoord.
- Doen nou dieselfde met 6/7/8/9/10 kaartjies.
- Die speler met die meeste korrekte antwoorde is die wenner.

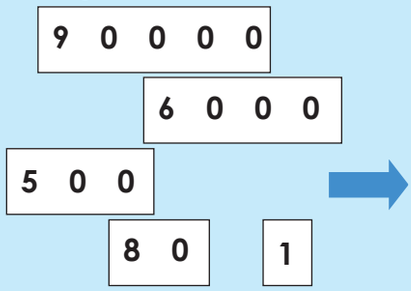
Teken:

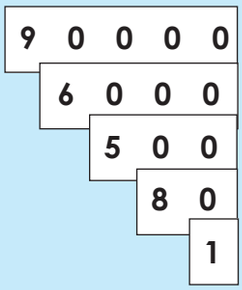
Datum:

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

2 Getalle 0 tot 100 000

Watter getal sal hierdie kaarte maak?





96 581



In woorde is dit

ses en negentigduisend vyfhonderd een en tagtig

Gebruik Knipselblad 2 om die vyf getalle te wys.

1. Voltooi die volgende:

a. 90 000 + 5 000 + 600 + 10 + 8 = _____

b. 70 000 + 3 000 + 400 + 90 + 1 = _____

c. 50 000 + 4 000 + 300 + 10 = _____

d. 90 000 + 4 000 + 80 + 7 = _____

e. 90 000 + 9 = _____

2. Voltooi die tabel:

		Tienduisende	Duisende	Honderde	Tiene	Ene
a.	92 578	9	2	5	7	8
b.	38 201					
c.	40 002					
d.	31 420					
e.	90 706					

3. Voltooi die volgende. Gebruik aktiwiteit 1 om jou te help.

a. 91 742 = 9 tienduisende + 1 duisende + 7 honderde + 4 tiene + 2 ene

b. 82 293 = _____

c. 99 999 = _____

d. 70 004 = _____

e. 65 005 = _____

4. Voltooi die tabel:

		Uitgebreide notasie	In woorde
a,	98 795		
b.	73 289		
c.	12 009		
d.	32 320		
e.	40 002		

5. Wat is die waarde van die onderstreepte syfer?

a. 3<u>8</u> 934 _____ b. <u>4</u>2 983 _____

c. 30 00<u>8</u> _____ d. 12 9<u>7</u>0 _____

e. 42 <u>8</u>00 _____

6. Wat sal jy doen om die getal te verander?

a.	34 589		30 589
b.	28 934		28 034
c.	94 783		94 700
d.	94 783		70 000

Soek 'n groot getal

Wat om te doen:

- Bring 'n koerant skool toe.
- Soek 5-syfergetalle in die koerant en skryf hulle neer.
- Deel dit met die res van die klas en verduidelik wat elke getal beteken.

Benodig:
Koerant



Teken:

Datum:

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

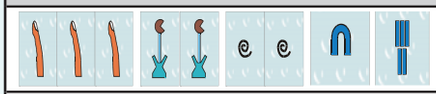
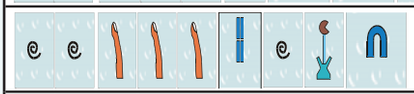
3 Nog getalle 0 tot 100 000

Kyk na die Egiptiese getalle. Maak enige 5-syfergetal deur die Egiptiese getalle te gebruik.





1. Voltooi die tabel:

Egiptiese getalle	Getal	Uitgebreide notasie
		
		
		
		
		

2. Rangskik die getalle van klein na groot.

a. 34 567, 43 675, 34 765, 34 667, 43 765 _____

b. 29 876, 29 867, 29 678, 29 687, 28 678 _____

c. 12 221, 12 212, 12 122, 12 121, 12 101 _____

d. 90 009, 99 009, 90 909, 90 090, 9 000 _____

e. 42 444, 44 224, 44 422, 44 424, 42 424 _____

3. Dui aan of die eerste getal < of > is as die tweede getal.

a. 34 567 _____ 34 657

b. 12 001 _____ 12 002

c. 43 444 _____ 44 333

d. 99 999 _____ 99 990

e. 76 767 _____ 76 776





4. Wat is die waarde van die 4 in elk van die volgende getalle?

a. 98 432 _____ b. 74 322 _____

c. 63 284 _____ d. 61 994 _____ e. 49 352 _____

5. Voltooi die volgende:

1 4 5 7 9

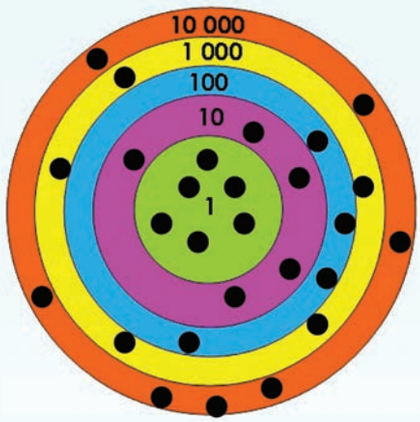
a. Gebruik elke syfer een keer en maak die kleinste 5-syfergetal. _____

b. Gebruik elke syfer een keer en maak die grootste 5-syfergetal. _____

c. Jy kan nou 'n syfer twee keer gebruik. Maak die kleinste 5-syfergetal. _____

d. Jy kan nou 'n syfer twee keer gebruik. Maak die grootste 5-syfergetal. _____

6. Voltooi die volgende:



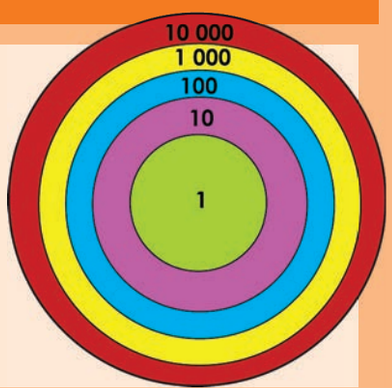
Jy het klippies op die bord laat val. Dit is die resultaat. Wat is die antwoord as jy al die getalle optel?

_____

Wie kan die grootste getal kry?

Benodig:
- Bord soos in prentjie
- Tien klippies

Wat om te doen:
- Laat val die klippies op die bord.
- Skryf die getal neer waar die klippies geland het.
- Herhaal tien keer.
- Tel al die getalle bymekaar.
- Die wenner is die persoon met die grootste getal.



Teken:

Datum:

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

4 Eienskappe van getalle

Wat is die waarde van die ? Kyk hoe vinnig jy die volgende kan beantwoord:

300 + 2 = + 300	=	× 1 = 1 × 1 000 000	=
400 × 600 = 600 ×	=	250 + = 250 + 0	=
900 + = 80 + 900	=	300 × = 900 × 300	=
× 400 = 400 × 10 000	=	1 × 3 × = 3 × 1 × 10	=
0,4 + 0,5 = 0,5 +	=	300 + 40 + 5 = 40 + 5 +	=

1. Gebruik die eienskappe van getalle om die omtrek van elke reghoek te bereken.

a.

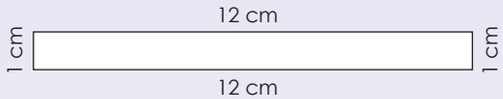


Die omtrek = (2 × 5 cm) + (2 × ☐ cm)

= ☐ + ☐

= ☐

b.



Die omtrek = (2 × ☐ cm) + (2 × ☐ cm)

= ☐ + ☐

= ☐

c.

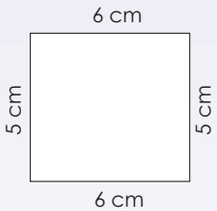


Die omtrek = (2 × 3 cm) + (2 × ☐ cm)

= ☐ + ☐

= ☐

d.



Die omtrek =(2 × ☐ cm) + (2 × ☐ cm)

= ☐ + ☐

= ☐

2. Doen die somme.

a. (1 × 10) + [(2× 10) + 4] + 3

= ☐

= ☐

= ☐

= ☐

b. [(2 × 10) + 8] + (3 × 10) + 5]

= ☐

= ☐

= ☐

= ☐

3. Wat is die waarde van ✘?

a. ✘ + 1 000 000 = 100 000 + 1 000 000 ✘ = _____

b. 800 × 125 = ✘ × 8 ✘ = _____

c. (287 + ✘) + 245 = 287 + (273 + 245) ✘ = _____

d. (1 000 × 0,9) × 10 = 1 000 × (✘ × 0,9) ✘ = _____

e. (50 + 40) × 0,2 = 50 × ✘ + 40 × ✘ ✘ = _____

f. 999 999 + 0 = ✘ ✘ = _____

g. 874 3821 × 1 = ✘ ✘ = _____

h. 1 000 000 – ✘ = 0 ✘ = _____

i. 275,508 + ✘ = 275,508 ✘ = _____

j. 734 293,999 × ✘ = 734 293,999 ✘ = _____

4. As a = 200, b = 40 en c = 1 200, voltooi en doen 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

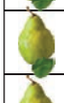
		7		4	3			9
9						3		
		5		8	9	1		
5	9				8			6
			2		4			
4			9				3	8
		9	6	3		8		
		2						3
1			4	9		5		

Teken:

Datum:

5 Nog eienskappe van getalle

Hoe vinnig kan jy die volgende beantwoord?  **= 10**  **=100**  **= 1 000**

 +  = _____	 +  = _____
 +  +  = _____	 +  +  = _____
 ×  = _____	 ×  = _____
 ×  ×  = _____	 ×  ×  = _____
 +  ×  = _____	 +  ×  = _____

1. Sê of die volgende waar of onwaar is:

a. 50 000 + 4 000 = 4 000 + 50 000 _____

b. 300 × 900 = 900 × 300 _____

c. 7 000 – 6 000 = 6 000 – 7 000 _____

d. 200 ÷ 400 = 400 ÷ 200 _____

e. (20 × 80) × 10 = 20 × (80 × 10) _____

f. $a + b = b + a$ _____

g. $a - b = b - a$ _____

h. $a \div b = b \div a$ _____

i. $a \times b = b \times a$ _____

j. $(a + b) \times c = a + (b \times c)$ _____

2. Kies die korrekte antwoord.

a. 1 000 000 + 50 000 = a + 1 000 000
   i. a = 1 000 000
   ii. a = 50 000
   iii. a = 5 000

b. 6 789 + 3 999 = b + 3 999
   i. b = 6 789
   ii. b = 3 999
   iii. b = 6 879

c. 400 × 500 = 500 × x
   i. x = 500
   ii. x = 20 000
   iii. x = 400

d. 175 × 132 = 132 × y
   i. y = 23 100
   ii. y = 132
   iii. y = 175

e. $(100\,000 + 2) + 500 = a + (2 + 500)$
   i. $a = 100\,000$
   ii. $a = 2$
   iii. $a = 500$

f. $(b \times 100) \times 200 = 50 \times (100 \times 200)$
   i. $b = 200$
   ii. $b = 100$
   iii. $b = 50$

g. $a - a =$ ____
   i. 0
   ii. 1
   iii. a

h. $0 \times a =$
   i. 0
   ii. 1
   iii. a

i. $6 \times 5 + 3 =$ ____
   i. 33
   ii. 48
   iii. 14

j. $27 \div 3 + 3 =$
   i. 3
   ii. 11
   iii. 12

k. $7 + 8 \times 10 =$ ____
   i. 150
   ii. 87
   iii. 25

l. $5 + 15 \div 5 =$
   i. 8
   ii. 4
   iii. 25

m. $8 + (6 \div 2 + 1)$
   i. 12
   ii. 11
   iii. 17

Onthou **HODMOA** wanneer jy vrae i tot m beantwoord.



'n Vergelyking stel twee goed gelyk aan mekaar met behulp van wiskundesimbole. 'n Is-gelyk-aan-teken (=) word gebruik.



3. Maak jou eie vier vergelykings.

Sudokupret

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

Teken:

Datum:

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

6a Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle

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

1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000
1 001	2 001	3 001	4 001	5 001	6 001	7 001	8 001	9 001	10 001
1 010	2 010	3 010	4 010	5 010	6 010	7 010	8 010	9 010	10 010
1 005	2 005	3 005	4 005	5 005	6 005	7 005	8 005	9 005	10 005
10 400	20 400	30 400	40 400	50 500	60 400	70 400	80 400	90 400	100 400

1. Watter getal sal volg?

a. 1 000, 2 000, 3 000, _____

b. 10 000, 20 000, 30 000, _____

c. 1 045, 2 045, 3 045, _____

d. 30 500, 40 500, 50 500, _____

e. 7 999, 8 999, 9 999, _____

f. 69 999, 79 999, 89 999, _____

2. Voltooi die tabel.

Getal	Tel 10 by	Tel 100 by	Tel 1 000 by	Tel 10 000 by
42 389				
76 381				
45 002				
45 982				



3. Vul die ontbrekende getal in.

a. 7 + ____ = 10

b. 18 + ____ = 20

c. 81 + ____ = 90

d. 97 + ____ = 100

e. 125 + ____ = 200

f. 376 + ____ = 400

g. 875 + ____ = 1 000

h. 1 250 + ____ = 2 000

i. 7 880 + ____ = 8 000

j. 12 500 + ____ = 13 000

4. Vul die ontbrekende getal in.

a. 4 + 5 = ____ + 4

b. (2 + 3) + 5 = 2 + (3 + ____)

c. 7 + ____ = 6 + 7

d. 2 + ____ = 3 + ____

e. 4 + (1 + 2) = (4 + 1) + ____

f. (4 + ____) + 9 = 4 + (____ + 9)

g. ____ + 10 = 10 + ____

h. 12 + (____) = (12 + ____ + ____)

i. 120 + ____ = ____ + 120

j. (100 + ____) + ____

= 100 + (____ + ____)

5. Voltooi die tabel.

		Voltooi tot die volgende 10	Voltooi tot die volgende 100	Voltooi tot die volgende 1 000
a.	457	457 + 3 = 460	457 + ____ = 500	457 + ____ = 1 000
b.	685	685 + ____ = 690	685 + ____ = 700	685 + ____ = 1 000
c.	2 857	2 857 + ____ = 2 860	2 857 + ____ = 2 900	2 857 + ____ = 3 000
d.	4 575	4 575 + ____ = 4 580	4 575 + ____ = 4 600	4 575 + ____ = 5 000
e.	8 999	8 999 + ____ = 9 000	8 999 + ____ = 9 000	8 999 + ____ = 9 000

Teken:

Datum:

vervolg ☛

6b Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle vervolg

Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

42 672 + 31 849
= 40 000 + 2 000 + 600 + 70 + 2 + 30 000 + 1 000 + 800 + 40 + 9
= 70 000 + 3 000 + 1 400 + 110 + 11
= 70 000 + 3 000 + 1 000 + 400 + 100 + 10 + 10 + 1
= 70 000 + 4 000 + 500 + 20 + 1
= 74 521

Voorbeeld 2:

	4	2	6	7	2	
+	3	1	8	4	9	
				1	1	(2 + 9)
			1	1	0	(70 + 40)
		1	4	0	0	(600 + 800)
		3	0	0	0	(2 000 + 1 000)
+	7	0	0	0	0	(4 000 + 3 000)
	7	4	5	2	1	

6. Gebruik albei metodes hierbo om die volgende te bereken:

a. 34 876 + 43 875 =

b. 43 892 + 12 743 =

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

c. 72 289 + 13 478 =

d. 65 432 + 24 783 =

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

e. 52 999 + 9 999 =

f. 48 798 + 33 981 =

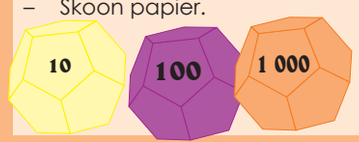
Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

7. So ver het ons verskeie metodes gebruik om op te tel.
Van watter metode hou jy die meeste? Hoekom hou jy van die metode?

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

Hoe groot is die getal?

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



Wat om te doen:
- Rol die (rooi -)10'e-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.
- Leerders kontroleer mekaar se antwoorde.
- Die wenner is die speler met die meeste korrekte antwoorde.
- Herhaal die aktiwiteit met die 100'e- en die 1 000'e-dobbelsteen.

78 472
62 893
45 232
89 231
82 321

Teken:

Datum:

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

7a Aftrekking tot 5-syfer getalle

Wat is die verskil tussen die getalle?

1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000	8 000	9 000	10 000
1 005	2 005	3 005	4 005	5 005	6 005	7 005	8 005	9 005	10 005
1 025	2 025	3 025	4 025	5 025	6 025	7 025	8 025	9 025	10 025
10 009	20 009	30 009	40 009	50 009	60 009	70 009	80 009	90 009	100 009
10 700	20 700	30 700	40 700	50 700	60 700	70 700	80 700	90 700	100 700

1. Watter getal kom volgende?

a. 3 000, 2 000, 1 000, _____

b. 50 000, 40 000, 30 000, _____

c. 3 045, 2 045, 1 045, _____

d. 80 500, 70 500, 60 500, _____

e. 9 999, 8 999, 7 999, _____

f. 99 999, 89 999, 79 999, _____

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

Getal	Trek 10 af	Trek 100 af	Trek 1 000 af	Trek 10 000 af
38 982	38 972			
67 463				
28 394				
34 001				
38 291				



3. Vul die ontbrekende getal in.

a. 5 – ____ = 0

b. 16 – ____ = 10

c. 85 – ____ = 80

d. 92 – ____ = 90

e. 134 – ____ =100

f. 345 – ____ = 300

g. 862 – ____ = 800

h. 1 175 – ____ = 1 000

i. 7 340 – ____ = 7 000

j. 12 300 – ____ = 12 000

4. Is die volgende waar of onwaar?

a. 4 + 5 = 5 – 4 ____

b. 7 – 2 = 2 – 7 ____

c. 4 + (3 + 2) = 4 + (3 – 1) ____

d. (4 – 2) + 1 = 4 – (2 + 1) ____

e. (5 – 3) – 2 = 5 – (3 – 2) ____

f. 2 + (3 + 1) = (2 + 3) – 1 ____

g. 14 + 0 = 14 – 0 ____

h. 15 + 1 = 15 – 1 ____

i. 7 – (2 + 1) = (7 – 2) + 1 ____

j. 100 – (30 + 10) = (100 – 30) + 10 ____

5. Voltooi die tabel.

		Voltooi tot die vorige 10	Voltooi tot die vorige 100	Voltooi tot die vorige 1 000
a.	1 232	1 232 – ____ = 1 230	1 232 – ____ = 1 200	1 232 – ____ = 1 000
b.	2 214	2 214 – ____ = 2 210	2 214 – ____ = 2 200	2 214 – ____ = 2 000
c.	3 457	3 457 – ____ = 3 450	3 457 – ____ = 3 400	3 457 – ____ = 3 000
d.	4 575	4 575 – ____ = 4 570	4 575 – ____ = 4 500	4 575 – ____ = 4 000
e.	8 999	8 999 – ____ = ____	8 999 – ____ = ____	8 999 – ____ = ____

Teken:

Datum:

vervolg ☛

Aftrekking tot 5-syfer getalle vervolg

Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

76 375 – 53 194

= (70 000 – 50 000) + (6 000 – 3 000) + (300 – 100) + (70 – 90) + (5 – 4)

= (70 000 – 50 000) + (6 000 – 3 000) + (200 – 100) + (170 – 90) + (5 – 4)

= 20 000 + 3 000 + 100 + 80 + 1

= 23 181

Dit is 'n probleem!

Voorbeeld 2:

	7	6	3	7	5	
–	5	3	1	9	4	
					1	(5 – 4)
				8	0	(170 – 90)
			1	0	0	(200 – 100)
		3	0	0	0	(6 000 – 3 000)
–	2	0	0	0	0	(70 000 – 50 000)
	2	3	1	8	1	

6. Gebruik albei metodes om die probleem op te los.

a. 87 475 – 45 129

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

b. 67 327 – 24 218

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

c. 54 786 – 15 558

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

d. 78 578 – 65 494

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

e. 45 945 – 32 684

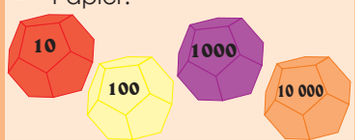
Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

f. 75 321 – 64 290

Gebruik nog 'n vel papier indien nodig.

Hoe groot is jou getal?

Benodig:
- Die 10'e-, 100'e-, 1 000'e- en 10 000'e-dobbelsteen wat jy tevore gemaak het.
- Papier.



Wat om te doen:
- Gooi die 100'e-dobbelsteen.
- Trek die getal op die dobbelsteen 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.
- Leerders kontroleer mekaar se antwoorde.
- Die wenner is die persoon met die meeste korrekte antwoorde.
- Herhaal die aktiwiteit met die 1 000'e- en die 10 000'e-dobbelsteen.

78 472
62 893
45 232
89 231
82 321

Teken:

Datum:

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

8a Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle

Hoe vinnig kan jy die volgende antwoord?



- Tel 40 000 en 5 000 bymekaar.
- Trek 15 000 van 100 000 af.
- 10 000 plus 4 500 is?
- Die som van 75 000 en 25 000 is?
- Trek 12 000 van 45 000 af.
- Verminder 62 000 met 13 000.
- Vermeerder 28 000 met 12 000.
- 63 000 en 15 000 is?

1. Voltooi die onderstaande tabel. Voeg by of trek af van die gegewe getal.

	Tel 7 000 by	Trek 4 000 af	Tel 50 000 af	Trek 20 000 af
20 000	27 000			
25 000				
47 500				
39 250				
28 825				

2. Beantwoord die volgende vrae:

a. Wat is die inverse (teenoorgestelde) bewerking van aftrekking?

b. Wat is die inverse (teenoorgestelde) bewerking van deling?



3. Bereken die volgende:

a. 42 764 + 36 999 =

b. 57 847 + 39 586 =

c. 67 892 – 15 999 =

d. 83 273 – 68 498 =

4. Toets elke antwoord hierbo deur die inverse bewerking te gebruik.

Teken:

Datum:

vervolg ☛

8b Optelling en aftrekking tot 5-syfer getalle vervolg

Sokkerstadionkaartjieverkope.



Kategorie 1 | Kategorie 2 | Kategorie 3 | Kategorie 4

Kategorieë	Kapasiteit
Kategorie 1	30 000
Kategorie 2	37 500
Kategorie 3	11 250
Kategorie 4	11 250

5. Gebruik die inligting op die vorige bladsy om die vrae te beantwoord.

a. Die stadion is vol. Hoeveel plekke is in elke kategorie verkoop?

b. Wat is die verskil tussen die kleinste en die grootste kapasiteit?

c. Wat is die verskil tussen die grootste en die tweede grootste kapasiteit?

d. Wat is die volle kapasiteit van die stadion?

e. 63 874 toeskouers het 'n wedstryd bygewoon. Hoeveel leë sitplekke was daar?

f. Kategorie 1, 2 en 3 is uitverkoop. Van Kategorie 2 is daar 24 878 kaartjies verkoop. Hoeveel kaartjies moet nog verkoop word voordat die stadion vol sal wees?

g. Watter Suid-Afrikaanse sokkerstadion kan hierdie een wees? Vind uit as jy nie seker is nie.

Gekleurde getalle

+ −

10 000	100 000	5 000	2 500
1 000	90 000	20 000	1 500
30 000	65 000	12 000	25 000
1 250	15 000	40 000	70 000

Hoe om te speel:

Speel in pare.

- Die eerste speler kan byvoorbeeld sê: tel twee rooi getalle bymekaar. Die tweede speler kan dan enige twee rooi getalle vat en dit optel. As die speler korrek is, kry hy of sy een punt.
- Die tweede speler kan byvoorbeeld sê: trek twee blou getalle van mekaar af. Die eerste speler maak dan 'n aftreksom met die twee getalle.
- Gaan voort met die spel. Die eerste speler wat tien punte het is die wenner.

Teken:

Datum:

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

9a Breuknotasies

Egte breuk

'n Egte breuk, is 'n breuk waar die teller (die boonste getal) kleiner is as die noemer (die onderste getal). Dit is kleiner as een.

Byvoorbeeld: $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{5}{7}$

Ongegte breuk

'n Onegte breuk, is 'n breuk waar die teller (die boonste getal) groter as of gelyk aan die noemer (die onderste getal).

Byvoorbeeld: $\frac{4}{3}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{2}{2}$

Gemengde breuk

'n Gemengde breuk, is 'n breuk waar 'n heelgetal en 'n egte breuk saam gekombineer is. Dit is groter as een.

Gewone breuk

'n Gewone breuk, is 'n breuk waar die teller en noemer beide negatiewe of positiewe heelgetalle is.

1. Daar is 15 seuns en 25 meisies in 'n klas met 40 leerders.

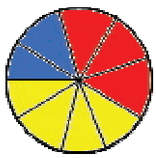
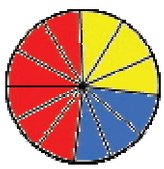
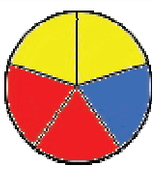
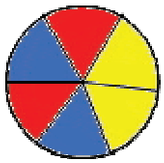


a. Watter breukdeel van die klas is meisies? _____

b. Watter breukdeel van die klas is seuns? _____

c. Skryf 'n onegte breuk vir die prentjie hier bo. _____

2. **Kyk na die diagram en skryf 'n gewone breuk vir elke kleur neer.**

	Watter breukdeel is rooi?	Watter breukdeel is blou?	Watter breukdeel is geel?
			
			
			
			
			
			
			

Teken:

Datum:

vervolg ☛

9b Breuknotasie vervolg

3. Kyk na elke diagram en voltooi die vrae.

a.

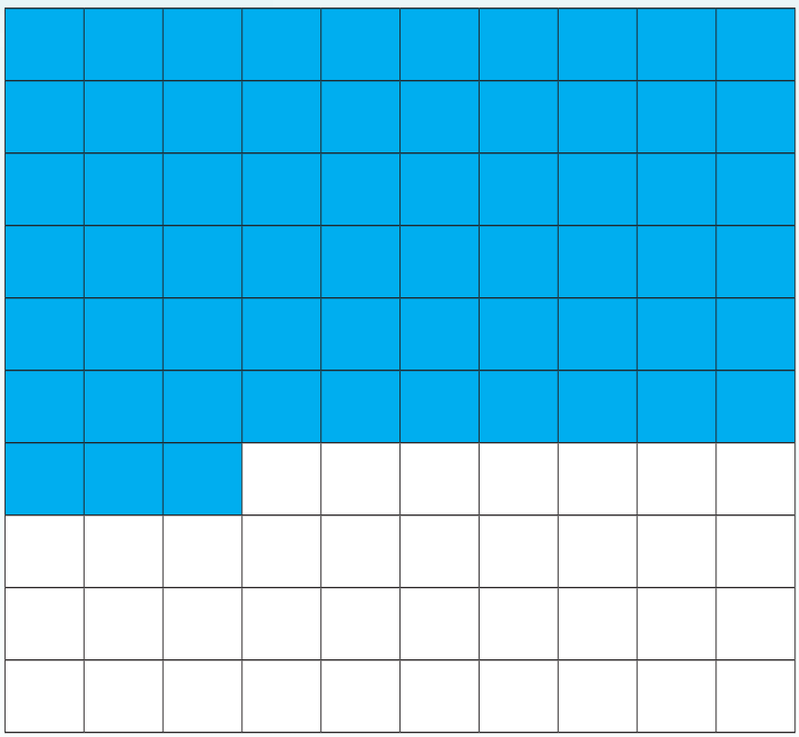


Watter breukdeel is blou? Skryf dit as:

'n breuk _____

'n desimale breuk _____

b.

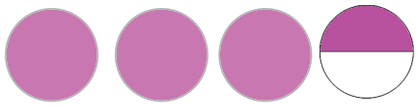
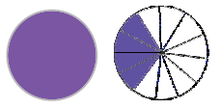
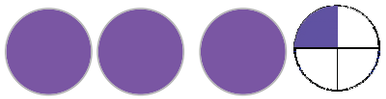


Watter breukdeel is blou? Skryf dit as:

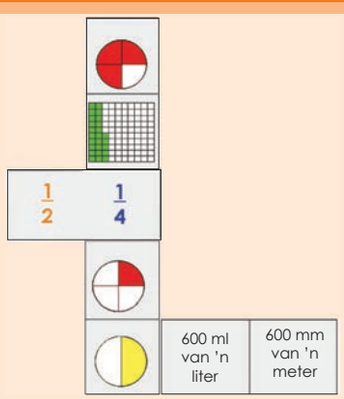
'n breuk _____

'n desimale breuk _____

4. Watter gedeeltes is ingekleur? Voltooi die tabel.

Vorms	Gemengde breuk		Onegte breuk
	Heel-getal	Egte breuk	
	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=\frac{7}{2}$
			
			
			
			
			
			
			

Breukedomino



Gebruik Knipselblad 5.

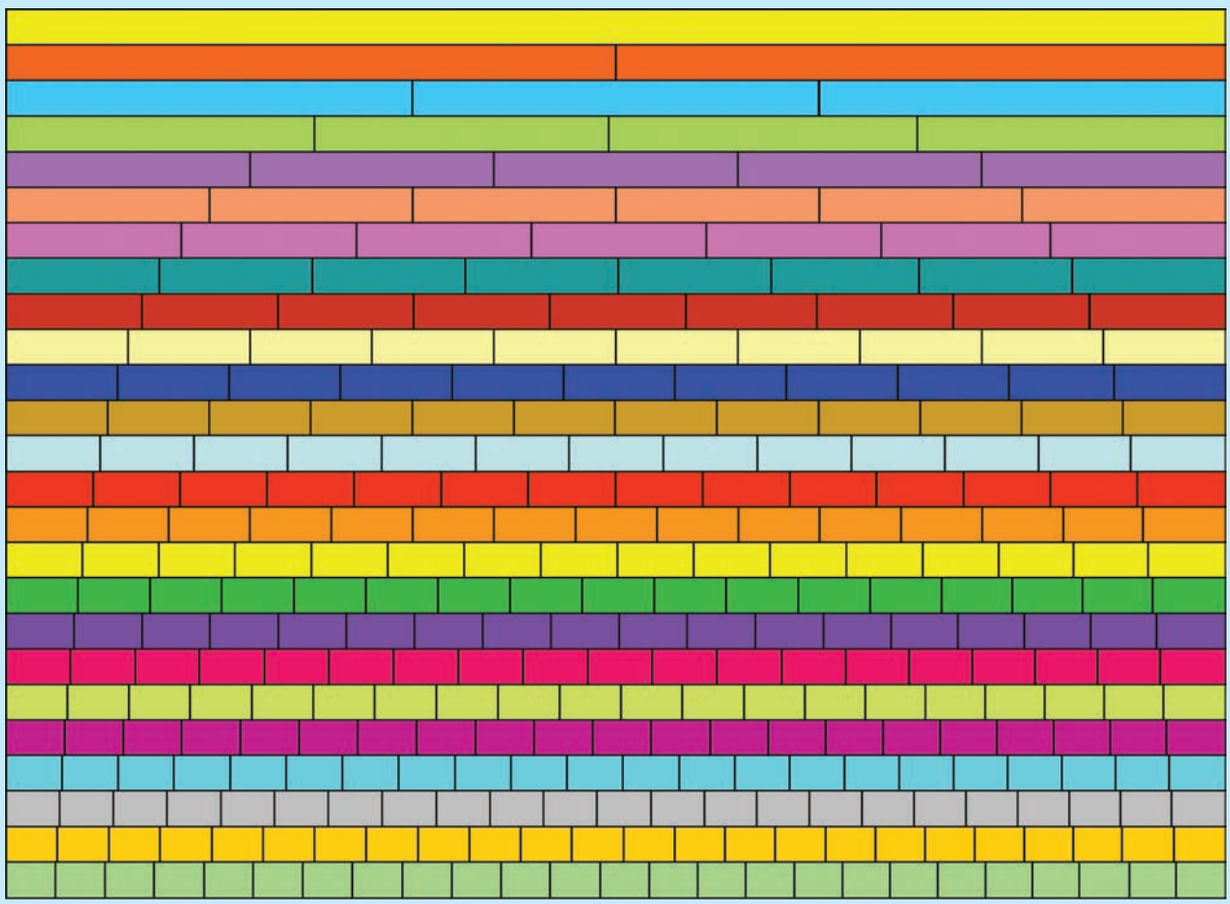
- Skommel die 24 dubbelkaartjies.
- Deel die kaartjies tussen die aantal spelers. (Die aantal spelers bepaal hoeveel kaartjies elk het.)
- Die speler met die grootste breuk begin die spel. Die spel vind kloksgewys plaas.
- Elke speler las dan 'n kaartjie wat pas (die breuke, desimale breuke of breukborde moet gelyk wees aan mekaar) aan die oop kant, indien moontlik.
- As 'n speler nie 'n kaartjie kan neersit wat pas nie, is sy/haar beurt verby.
- Die spel kom tot 'n einde wanneer die laaste kaartjie neergesit is, of as niemand meer 'n kaartjie kan neersit nie.
- Die wenner is die speler met die minste kaartjies.

Teken:

Datum:

10a Ekwivalente breuke en nog meer

Kyk na die breukebord. Benoem 20 verskillende breuke wat aan mekaar gelyk is.



1. Voltooi die somme deur die voorbeeld en die breukebord te gebruik om jou te lei.

Voorbeeld:

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

a. $\frac{1}{2} = \frac{1}{8} + _____ = __$

b. $\frac{1}{2} = \frac{0}{1} + _____ = __$

c. $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} + _____ = __$

d. $\frac{1}{2} = \frac{1}{14} + _____ = __$

e. $\frac{1}{2} = \frac{1}{6} + _____ = __$

f. $\frac{1}{2} = \frac{2}{8} + _____ = __$

2. Voltooi die breuksomme:

a. $\frac{1}{3} = \frac{1}{6} + _____ = \square$

b. $\frac{1}{3} = \frac{1}{9} + _____ = \square$

c. $\frac{1}{3} = \frac{1}{12} + _____ = \square$

d. $\frac{1}{3} = \frac{1}{15} + _____ = \square$

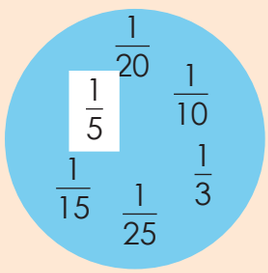
e. $\frac{1}{3} = \frac{1}{18} + _____ = \square$

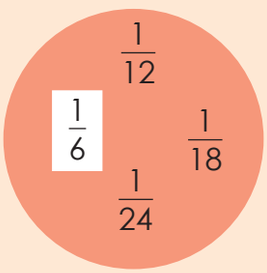
f. $\frac{1}{3} = \frac{1}{21} + _____ = \square$

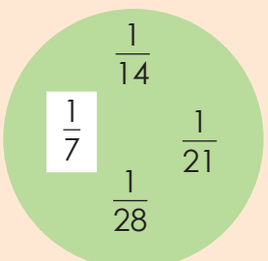
g. $\frac{1}{3} = \frac{1}{24} + _____ = \square$

Maak jou eie somme

Gebruik die breuke in die sirkels om jou eie somme neer te skryf.







Teken:

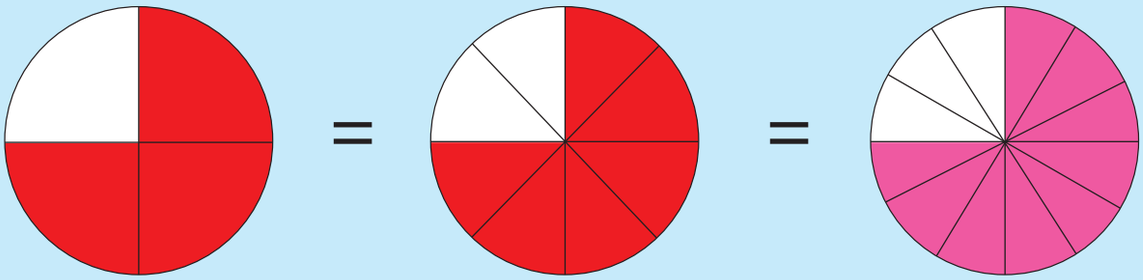
Datum:

vervolg

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

10b Ekwivalente breuke en nog meer
vervolg

Kyk na die breukesirkels. Wat merk jy op?



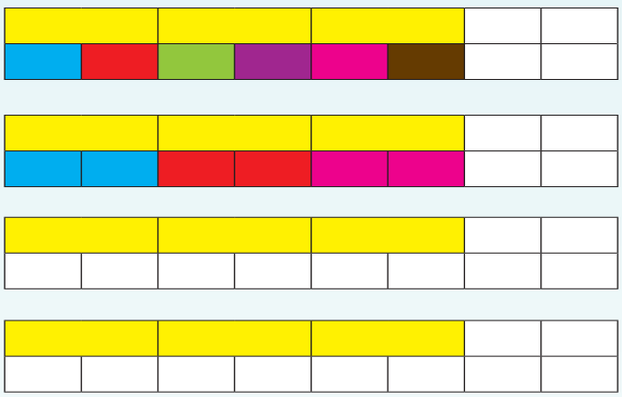
3. Voltooi die breuksomme deur die diagramme regs en hierbo te gebruik.

a. $\frac{3}{4} = \frac{1}{8} + _____ = __$

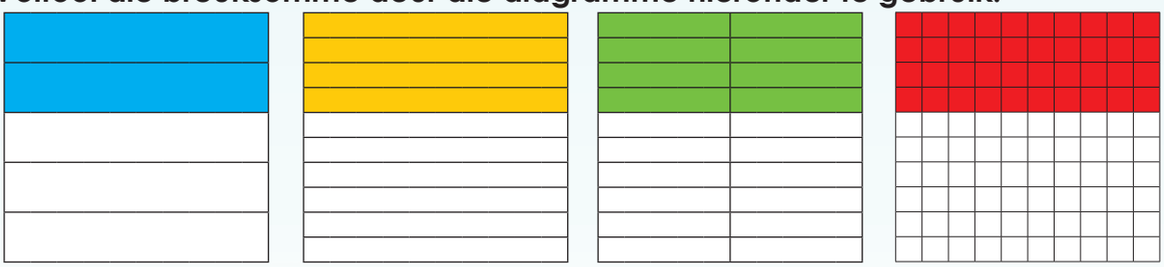
b. $\frac{3}{4} = \frac{2}{8} + _____ = __$

c. $\frac{3}{4} = \frac{1}{2} + _____ = __$

d. $\frac{3}{4} = \frac{3}{12} + _____ = __$



4. Voltooi die breuksomme deur die diagramme hieronder te gebruik.



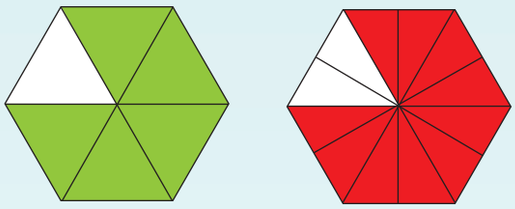
a. $\frac{2}{5} = \frac{1}{10} + _____ = __$

b. $\frac{2}{5} = \frac{2}{10} + _____ = __$

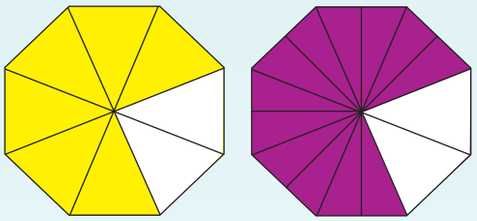
c. $\frac{2}{5} = \frac{1}{20} + _____ = __$

d. $\frac{2}{5} = \frac{3}{20} + _____ = __$

5. Vul die ontbrekende breuk in:

a. 

$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} = \frac{\quad}{\quad}$

b. 

$\frac{\quad}{\quad} = \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} + \frac{2}{16} = \frac{\quad}{\quad}$

6. Voltooi die breuke totdat hulle gelyk is.

a. $\frac{2}{4} = \frac{\quad}{8}$

b. $\frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}$

c. $\frac{2}{5} = \frac{\quad}{10}$

d. $\frac{4}{5} = \frac{\quad}{10}$

e. $\frac{5}{8} = \frac{\quad}{16}$

f. $\frac{2}{8} = \frac{\quad}{16}$

g. $\frac{6}{8} = \frac{\quad}{4}$

h. $\frac{4}{8} = \frac{\quad}{4}$

i. $\frac{2}{10} = \frac{\quad}{5}$

j. $\frac{4}{10} = \frac{\quad}{5}$

k. $\frac{2}{4} = \frac{\quad}{2}$

l. $\frac{4}{4} = \frac{\quad}{2}$

Wat is die towerbreuk?

$\frac{4}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{8}{15}$
$\frac{9}{15}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{1}{15}$
$\frac{2}{15}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{6}{15}$

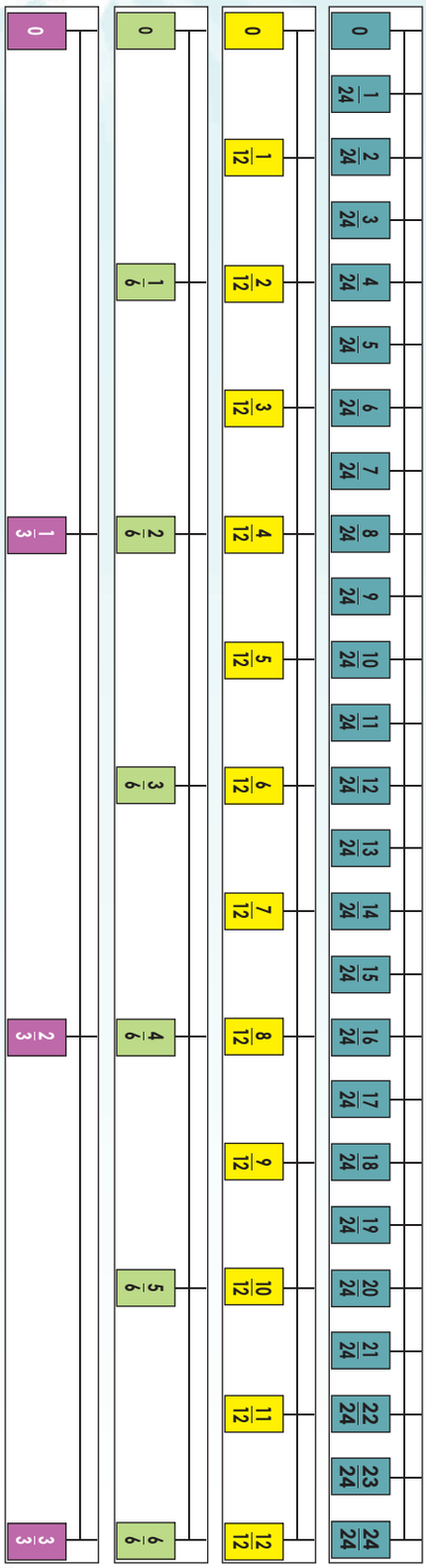
$\frac{8}{20}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{6}{20}$
$\frac{3}{20}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{7}{20}$
$\frac{4}{20}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{2}{20}$

Teken:

Datum:

vervolg ☛

10c Ekwivalente breuke en nog meer
vervolg



Kyk na hierdie breuke. Wat kan jy oor hulle sê?

$\frac{3}{5}$ $\frac{12}{20}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{18}{30}$ $\frac{9}{15}$ $\frac{27}{45}$ $\frac{24}{40}$ $\frac{15}{25}$ $\frac{21}{35}$ $\frac{30}{50}$

7. Beantwoord die volgende vrae deur die breuklyne links te gebruik.

a. $\frac{8}{24} = ____ = ____ = \frac{1}{3}$

b. Beteken dit dat $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$? _____

c. Watter een is in die eenvoudigste vorm geskryf? _____

d. $\frac{16}{24} = ____ = ____ = __$

e. Beteken dit dat $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$? _____

f. Watter een is in die eenvoudigste vorm geskryf? _____

'n Breuk het twee dele

$\frac{2}{3}$ teller

noemer

8. Wat gebeur met die teller en die noemer?

a. $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{4}{12} = \frac{8}{24}$ _____

b. $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12} = \frac{16}{24}$ _____

9. Vul die ontbrekende teller of noemer in.

a. $\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$ b. $\frac{3}{4} = \frac{12}{\square}$ c. $\frac{2}{5} = \frac{\square}{15}$ d. $\frac{5}{7} = \frac{20}{\square}$

e. $\frac{5}{6} = \frac{25}{\square}$ f. $\frac{3}{4} = \frac{18}{\square}$ g. $\frac{7}{8} = \frac{35}{\square}$ h. $\frac{3}{10} = \frac{\square}{50}$

i. $\frac{1}{4} = \frac{\square}{40}$ j. $\frac{5}{2} = \frac{\square}{48}$ k. $\frac{3}{5} = \frac{24}{\square}$ l. $\frac{1}{3} = \frac{\square}{12}$

m. $\frac{4}{9} = \frac{\square}{36}$ n. $\frac{11}{2} = \frac{33}{\square}$ o. $\frac{6}{16} = \frac{\square}{32}$ p. $\frac{5}{9} = \frac{\square}{45}$

10. Vul die ontbrekende teller of noemer in.

a. $\frac{5}{6} = \frac{10}{12} = \frac{15}{18} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

b. $\frac{9}{11} = \frac{18}{22} = \frac{27}{33} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

c. $\frac{4}{7} = \frac{8}{14} = \frac{12}{21} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

d. $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

e. $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

Wat is die towerbreuk?

Skryf jou towerbreuk in sy eenvoudigste vorm.

$\frac{16}{40}$	$\frac{3}{40}$	$\frac{2}{40}$	$\frac{13}{40}$
$\frac{5}{40}$	$\frac{10}{40}$	$\frac{11}{40}$	$\frac{8}{40}$
$\frac{9}{40}$	$\frac{6}{40}$	$\frac{7}{40}$	$\frac{12}{40}$
$\frac{4}{40}$	$\frac{15}{40}$	$\frac{14}{40}$	$\frac{1}{40}$

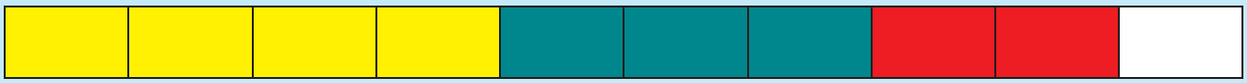
Teken:

Datum:

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

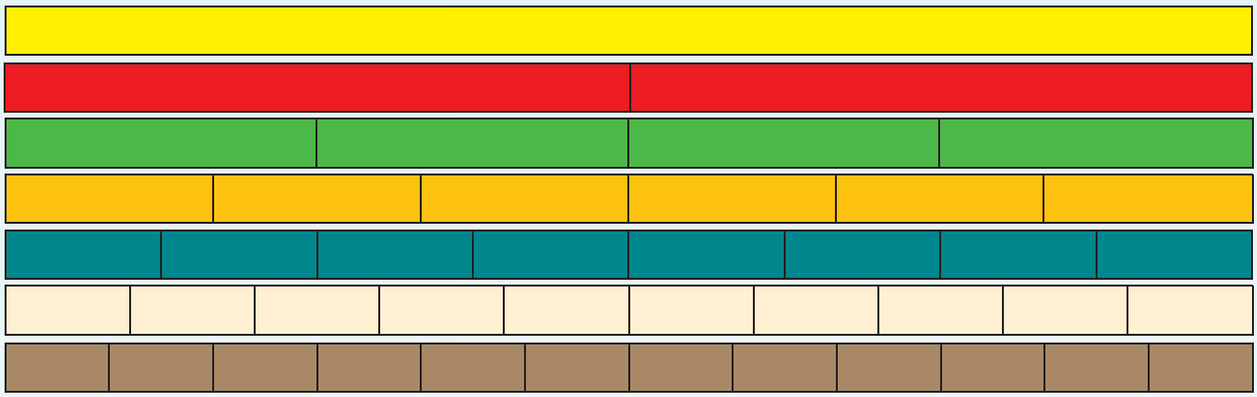
11 Optelling en aftrekking van breuke

Kyk na die diagram. Kan jy 'n optelsom doen?



1 hele

1. Doen hierdie berekeninge. Gebruik die diagram om jou te help.



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

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

c. $1 = \frac{1}{16} +$ ____

d. $1 = \frac{1}{8} +$ ____

e. $1 = \frac{1}{10} +$ ____

f. $1 = \frac{1}{12} +$ ____

g. $1 = \frac{3}{4} +$ ____

h. $1 = \frac{5}{8} +$ ____

i. $1 = \frac{7}{10} +$ ____

j. $1 = \frac{7}{12} +$ ____

2. Skryf vir elkeen 'n ander som neer en bereken die antwoord.

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

b. $\frac{2}{6} + \frac{1}{12} = \frac{_}{12} + \frac{1}{12} = __$

c. $\frac{3}{4} + \frac{2}{8} = \frac{_}{8} + \frac{2}{8} = __$

d. $\frac{1}{2} + \frac{3}{10} = \frac{_}{10} + \frac{3}{10} = __$

e. $\frac{5}{12} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12} - \frac{3}{12} = __$

f. $\frac{7}{8} - \frac{2}{4} = \frac{7}{8} - \frac{_}{8} = __$







Wat het jy tot dusver opgemerk?

Ekwivalente breuke is breuke wat gelyk is.

As jy nie 'n breukebord het nie, kan jy 'n ekwivalente breuk maak deur die teller en die noemer met dieselfde getal te maal of te deel.

$\frac{1}{4} \begin{matrix}\times 8 \\ \times 8\end{matrix} = \frac{8}{32}$ $\qquad$ $\frac{8}{32} \begin{matrix}\div 8 \\ \div 8\end{matrix} = \frac{1}{4}$

Dit beteken $\frac{1}{4}$ is ekwivalent aan $\frac{8}{32}$.

3. Voltooi die volgende deur die metode hierbo te gebruik:

a. $\frac{2}{3} = \frac{\square}{21}$ $\qquad$ b. $\frac{5}{6} = \frac{\square}{30}$ $\qquad$ c. $\frac{20}{36} = \frac{5}{\square}$

d. $\frac{16}{20} = \frac{\square}{5}$ $\qquad$ e. $\frac{7}{15} = \frac{28}{\square}$ $\qquad$ f. $\frac{24}{56} = \frac{3}{\square}$

4. Tel op en trek af in die volgende somme.

Voorbeeld:

$\frac{3}{8} \begin{matrix}\times 2 \\ \times 2\end{matrix} + \frac{5}{16}$

$= \frac{6}{16} + \frac{5}{16}$

$= \frac{11}{16}$

a. $\frac{5}{7} + \frac{2}{14}$

$= \underline{\qquad}$

$= \underline{\qquad}$

b. $\frac{7}{9} + \frac{1}{27}$

$= \underline{\qquad}$

$= \underline{\qquad}$

c. $\frac{3}{5} + \frac{2}{15}$

$= \underline{\qquad}$

$= \underline{\qquad}$

d. $\frac{12}{20} - \frac{1}{5}$

$= \underline{\qquad}$

$= \underline{\qquad}$

e. $\frac{9}{15} - \frac{2}{5}$

$= \underline{\qquad}$

$= \underline{\qquad}$

Wat is die towerbreuk?

$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{4}{5}$
$\frac{9}{10}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{5}$

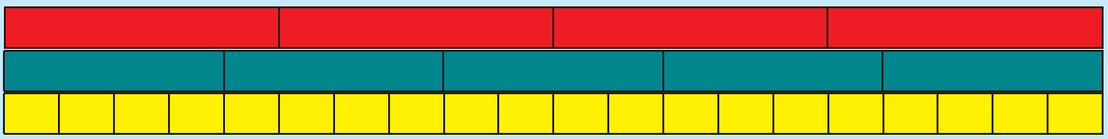
Teken:

Datum:

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

12 Nog optelling en aftrekking van breuke

Kyk na die diagram. Wat kan jy hiervan sê?



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

a. $\frac{1}{4} = \frac{\square}{20}$

b. $\frac{2}{4} = \frac{\square}{20}$

c. $\frac{3}{4} = \frac{15}{\square}$

d. $\frac{1}{5} = \frac{\square}{20}$

e. $\frac{3}{5} = \frac{12}{\square}$

f. $\frac{4}{5} = \frac{16}{\square}$

Voorbeeld:

$\frac{1}{4} + \frac{1}{5}$

Die veelvoude van 4 en 5 is:

4, 8, 12, 16, (20) 24, 28, 32, 36, (40) 44

5, 10, 15, (20) 25, 30, 35, (40) 45, 50

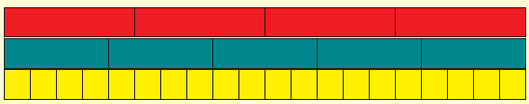
Gemene veelvoude van 4 en 5 is: 20, 40.
Die kleinste gemene veelvoud is: 20.

$\frac{1}{4} \times 5 \quad \frac{1}{5} \times 4$

$\frac{1}{4} \times 5 \quad \frac{1}{5} \times 4$

$= \frac{5}{20} + \frac{4}{20}$

$= \frac{9}{20}$



$\frac{1}{4} + \frac{1}{5}$



$\frac{5}{20} + \frac{4}{20} = \frac{9}{20}$



Ons kan die kleinste gemene veelvoud skryf as kgv.

2. Bereken die volgende:

a. $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$

Veelvoude van 3: _____

Veelvoude van 4: _____

KGV: _____

= _____

= _____

b. $\frac{3}{5} + \frac{1}{6}$

Veelvoude van 5: _____

Veelvoude van 6: _____

KGV: _____

= _____

= _____

c. $\frac{1}{2} + \frac{2}{7}$

Veelvoude van ___: _____
Veelvoude van ___: _____
KGV: _____

= _____
= _____

d. $\frac{2}{3} + \frac{5}{8}$

Veelvoude van ___: _____
Veelvoude van ___: _____
KGV: _____

= _____
= _____

e. $\frac{3}{4} + \frac{1}{3}$

Veelvoude van ___: _____
Veelvoude van ___: _____
KGV: _____

= _____
= _____

f. $\frac{4}{5} + \frac{3}{9}$

Veelvoude van ___: _____
Veelvoude van ___: _____
KGV: _____

= _____
= _____

g. $\frac{3}{7} + \frac{1}{8}$

Veelvoude van ___: _____
Veelvoude van ___: _____
KGV: _____

= _____
= _____

h. $\frac{1}{2} + \frac{5}{11}$

Veelvoude van ___: _____
Veelvoude van ___: _____
KGV: _____

= _____
= _____

3. Ek het $\frac{1}{10}$ van die koek gehad.

My maat het $\frac{1}{9}$ van die koek gehad.

Hoeveel koek het ons gehad?

Voltooi die towerbreukvierkant.

	$\frac{3}{5}$	
$\frac{8}{5}$	$\frac{1}{3}$	
		$\frac{6}{15}$

Teken:

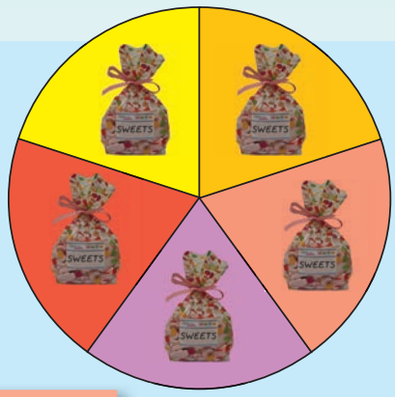
Datum:

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

13 Breuke van heelgetalle (eweredige deling)

Daar is 100 lekkers in elke sak.

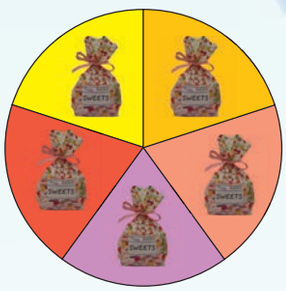
- In hoeveel gelyke dele is die sirkel verdeel?
- Kom ons tel die dele in breuke: $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}$.
- Hoeveel sakke lekkers is daar?
- Hoeveel lekkers is daar altesaam? (5 × 100 = 500)
- Wat is $\frac{1}{5}$ van 500?





Het jy hierdie antwoorde gekry?
Die sirkel is in vyfdes verdeel.
Daar is 5 sakke lekkers.
Daar is 500 lekkers altesaam.
$\frac{1}{5}$ van die lekkers is 100 want 500 ÷ 5 = 100.

1. Gebruik die diagram hierbo om die vrae te beantwoord:



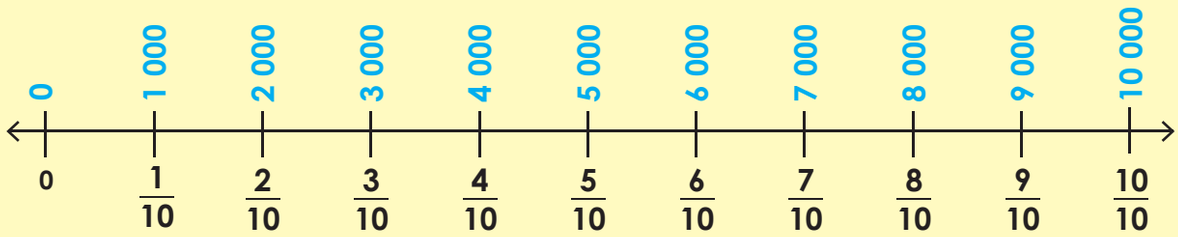
a. Wat is $\frac{2}{5}$ van 500? _____

b. Wat is $\frac{3}{5}$ van 500? _____

c. Wat is $\frac{4}{5}$ van 500? _____

d. Wat is $\frac{5}{5}$ van 500? _____

2. Gebruik die getallelyn om die vrae te beantwoord.



a. In hoeveel gelyke dele is die getallelyn verdeel? _____

b. Watter heelgetal word deur elke interval verteenwoordig? _____

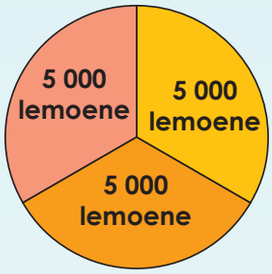
c. Wat is die totaal van die getallelyn? _____

d. As ek sê dat $\frac{1}{10}$ van 10 000 is 1 000, wat is:

i) $\frac{2}{10}$ van 10 000 ? _____ ii) $\frac{5}{10}$ van 10 000 ? _____

iii) $\frac{3}{10}$ van 10 000 ? _____ iv) $\frac{9}{10}$ van 10 000 ? _____

3. Gebruik die breukesirkels om die volgende te beantwoord:



a. Totale aantal lemoene in drie maande na die mark vervoer.

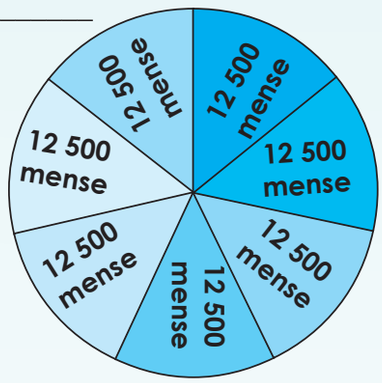
i. Hoeveel lemoene was na die mark vervoer? _____

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

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

b. Totale aantal mense wat vir ses dae die uitstalling besoek het.

i. Hoeveel mense het altesaam die uitstalling besoek? _____



ii. Wat is $\frac{1}{7}$ van die mense? _____

iii. Wat is $\frac{2}{7}$ van die mense? _____

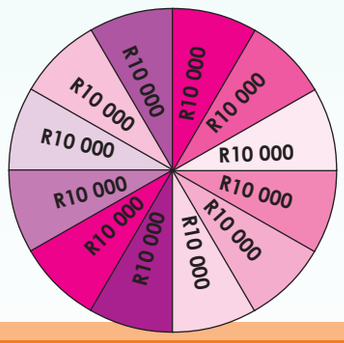
iv Wat is $\frac{5}{7}$ van die mense? _____

v. Wat is $\frac{7}{7}$ van die mense? _____

vi. Wat is $\frac{2}{7}$ van die mense? _____

c. Die totale waarde van die goedere wat hulle in een jaar verkoop het.

i. Wat is die totale waarde van die goedere wat per jaar verkoop word?_____



ii. Wat is $\frac{3}{12}$ van die totale bedrag? _____

iii. Wat is $\frac{4}{12}$ van die totale bedrag? _____

iv. Wat is $\frac{8}{12}$ van die totale bedrag? _____

v. Wat is $\frac{10}{12}$ van die totale bedrag? _____

Probleemoplossing

Ek pak goedjies ter waarde van R800 in my mandjie. By die kasregister word ek meegedeel dat ek $\frac{3}{4}$ van die totale bedrag af sal kry. Wat sal ek betaal?

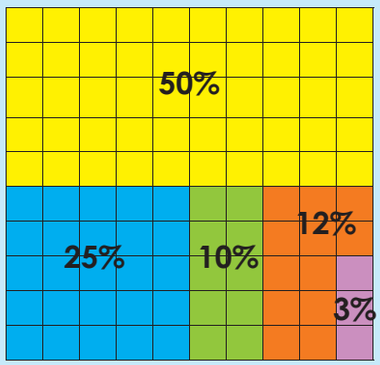
Teken:

Datum:

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

14 Persentasies en breuke

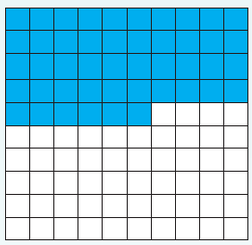
Watter gedeelte van die vierkant is geel? blou? groen? rooi? pers? Gee jou antwoord in breuke.

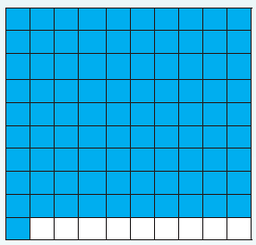


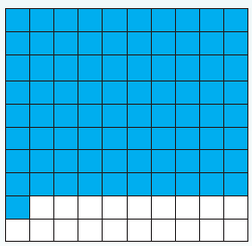


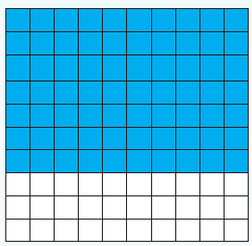
1. **Watter breukdeel van die vierkant bo is blou?** _____

2. **Watter persentasie van die vierkant is blou?**

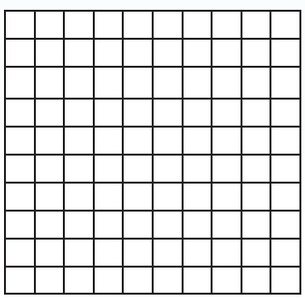
a. 
i. _____
ii. _____

b. 
i. _____
ii. _____

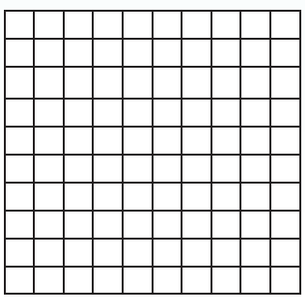
c. 
i. _____
ii. _____

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?

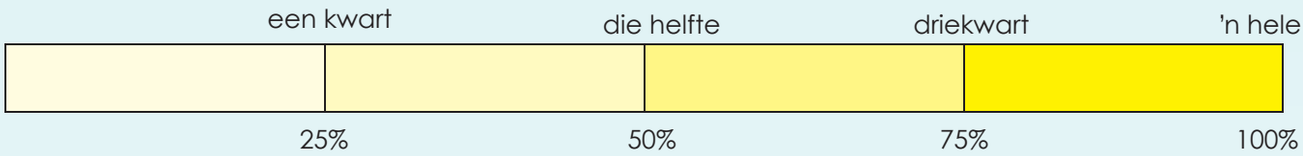


Gedeeltes van 'n geheel kan ook met persentasies beskryf word.



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

5. Kyk na die volgende:



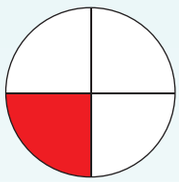
a. 100% beteken alles van 'n hele.

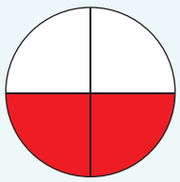
b. 50% beteken die helfte van 'n hele.

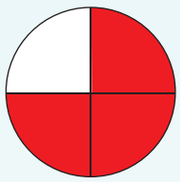
c. 25% beteken 'n kwart van 'n hele.

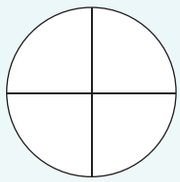
d. 75% beteken driekwart van 'n hele.

6. Watter persentasie van die sirkel is rooi?

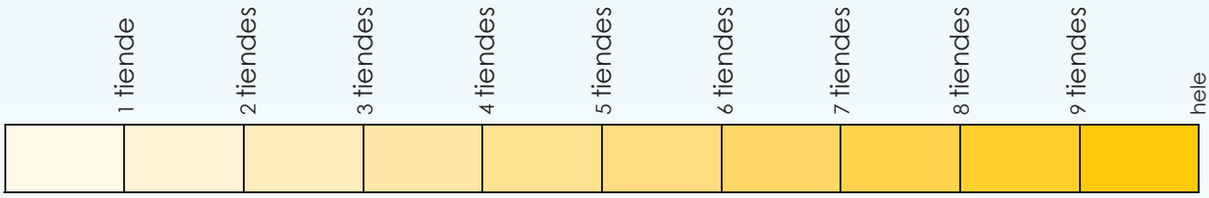
a. _____ 

b. _____ 

c. _____ 

d. _____ 

7. Kyk na die diagram en beantwoord die vrae hieronder.



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

Wat beteken sent of "cent"?

centurion

'centipede'

sentimeter

sent

persent

Teken:

Datum:

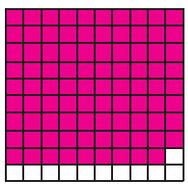
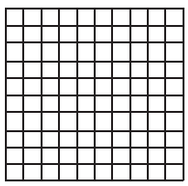
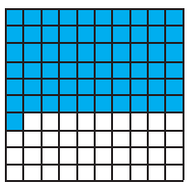
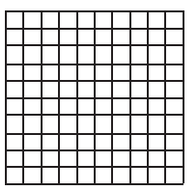
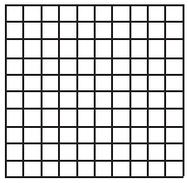
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

15 Persentasies en desimale

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

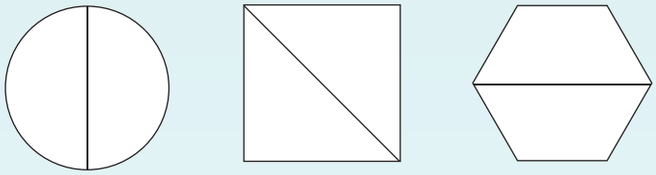
75%	$\frac{1}{2}$	28%	$\frac{28}{100}$	30%	50%	$\frac{3}{4}$	$\frac{25}{100}$	0,01	$\frac{3}{10}$	0,75	$\frac{1}{4}$	0,28	$\frac{1}{10}$	0,1
0,5	$\frac{1}{100}$	25%	0,3	1%	0,25	10%								

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.



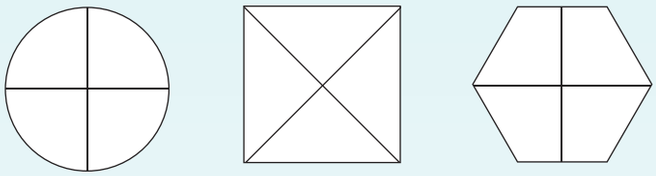
'n **Halwe** kan geskryf word ...

as 'n breuk: _____

as 'n desimaal: _____

as 'n persentasie: _____

b. Kleur 'n kwart van elke vorm in.



'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 anders gegeurde roomys? _____

Hoeveel kinders hou van anders gegeurde 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.



Teken:

Datum:

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

16a Tyd

Hoe laat is dit? Gee jou antwoorde in ure, minute en sekondes.





1. Beantwoord die volgende vrae: Hoeveel:

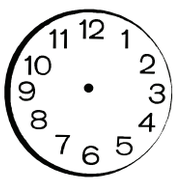
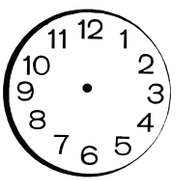
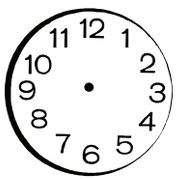
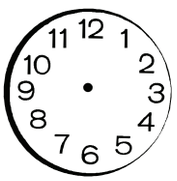
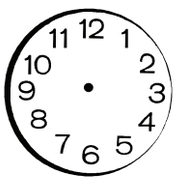
a. Minute is daar in 'n uur? _____

b. Sekondes is daar in 'n minuut? _____

c. Minute is daar in 6 ure? _____

d. Sekondes is daar in 2 minute? _____

2. Voltooi die tabel:

	a. Die helfte van 'n uur is _____		b. Een kwart van 'n uur is _____		c. Een vyfde van 'n uur is _____
	d. Die helfte van 'n minuut is _____		e. Een kwart van 'n minuut is _____		f. Een vyfde van 'n minuut is _____

Baie belangrik om te onthou!!!

- 0,5 ure = 30 minute en nie 50 minute nie. Die rede daarvoor is dat desimale vir ons tiendes, honderdstes, duisendstes, ensovoorts wys. Maar minute word gemeet in **sestigstes** van 'n uur.
- Dit is $\frac{1}{4}$ van 'n uur = 15 minute en $\frac{1}{10}$ van 'n uur = 6 minute.

3. Die tabel wys hoe lank dit my die week geneem het om my wiskundehuiswerk te doen. Help my om die tabel te voltooi.

Wiskunde-huiswerk	Ure	Minute	Sekondes	hh:mm:ss	Ek het my huiswerk om _____ begin.	Ek het dit om _____ klaar gekry.
Maandag	2	32	5	02:32:05	15:00	
Dinsdag				01:18:25	16:30	
Woensdag	1	24	7		15:30	
Donderdag	0	55	25		15:45	
Vrydag				01:05:09	14:50	

Teken:

Datum:

vervolg ☛

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

16b Tyd vervolg

4. Ek het die naweek vir my ouma gaan kuier. Ek het Saterdag om 10:35:02 by haar huis aangekom. Ek het haar Sondag om 12:45:05 verlaat. Hoe lank het ek by my ouma gekuier?

5. Beantwoord die volgende vrae:

a. Hoeveel dae is daar in 'n week? _____

b. Hoeveel dae is daar in elke maand?

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Junie	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Des

c. Hoeveel dae is daar in 'n jaar? _____ of 'n skrikkeljaar? _____

2015

Januarie

S	M	D	W	D	V	S
				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

Februarie

S	M	D	W	D	V	S
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

Maart

S	M	D	W	D	V	S
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				

April

S	M	D	W	D	V	S
			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		

Mei

S	M	D	W	D	V	S
					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						

Junie

S	M	D	W	D	V	S
	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				

Julie

S	M	D	W	D	V	S
			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	

Augustus

S	M	D	W	D	V	S
						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					

September

S	M	D	W	D	V	S
		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			

Oktober

S	M	D	W	D	V	S
				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

November

S	M	D	W	D	V	S
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					

Desember

S	M	D	W	D	V	S
		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		

d. Hoeveel maande is dit van die 4de April tot die 4de Desember? _____

Hoeveel weke? _____ Hoeveel dae? _____

e. Hoeveel weke is dit van die 3de Februarie tot die 23ste Maart? _____

Hoeveel dae? _____

f. Hoeveel, maande, weke en dae is dit van die 18de Mei tot die 26ste Oktober?

_____ _____ _____

g. Hoeveel maande, weke en dae terug was dit die 1ste Januarie hierdie jaar?

_____

Hoeveel?

Hoeveel:

– dae, weke of maande is dit voor jou volgende verjaarsdag? _____ _____ _____

– dae, weke of maande is dit voor jou maat se verjaarsdag? _____ _____ _____

– dae, weke of maande is dit voor jou ma se verjaarsdag? _____ _____ _____

Teken:

Datum:

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

17a Meer tyd

Kleur die woorde met dieselfde betekenis in met dieselfde kleur.



1. Voltooi die volgende:

a. Hoeveel sekondes is daar in 'n minuut? ____, uur? ____, dag? ____

b. Hoeveel minute is daar in 'n uur? ____, dag? ____, week? ____, maand? ____

c. Hoeveel ure is daar in 'n dag? ____, week? ____, jaar? ____

d. Hoeveel dae is daar in 'n week? ____, 'n jaar? ____, 'n eeu? ____

e. Hoeveel jare is daar in 'n eeu? ____, 5 eeue? ____ 500 eeue? ____

2. Herlei die minute na sekondes:

a. 2 minute ____

b. 55 minute ____

c. $3\frac{1}{2}$ minute ____

d. $10\frac{1}{4}$ minute ____

e. $15\frac{1}{5}$ minute ____



Hoekom stel dit 30 sekondes voor?



Hoekom stel dit 15 sekondes voor?

3. Herlei ure na minute:

a. 2 uur _____

b. 48 uur _____

c. $20\frac{1}{2}$ uur _____

d. $30\frac{1}{4}$ uur _____

e. $12\frac{1}{5}$ uur _____



Hoekom stel dit 30 minute voor?



Hoekom stel dit 15 minute voor?

4. Herlei na sekondes:

a. 1 uur _____

b. 12 uur _____

c. 30 uur _____

d. $4\frac{1}{2}$ uur _____

e. $20\frac{1}{4}$ uur _____

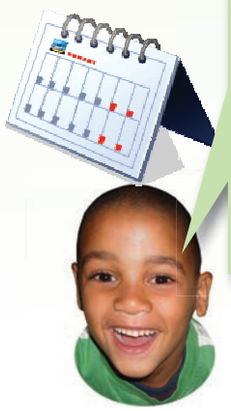


5. Voltooi die tabel:

Weke	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6,5	7
Dae		$10\frac{1}{2}$									
Ure		252									
Minute											

6. Herlei jare na weke en dae:

	Weke	Dae
a. 2 jaar	_____	_____
b. 5 jaar	_____	_____
c. 10 jaar	_____	_____
d. $1\frac{1}{2}$ jaar	_____	_____
e. $15\frac{1}{2}$ jaar	_____	_____



'n Kalender sal my help om te sien hoeveel weke en dae daar in een jaar is.

Teken:

Datum:

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

17b Nog tyd vervolg

7. Herlei eeue na jare:

a. 2 eeue _____

b. 30 eeue _____

c. $5\frac{1}{2}$ eeue _____

d. $6\frac{1}{4}$ eeue _____

e. $8\frac{1}{5}$ eeue _____

8. Tydsones:

a. Wat is 'n tydsone?

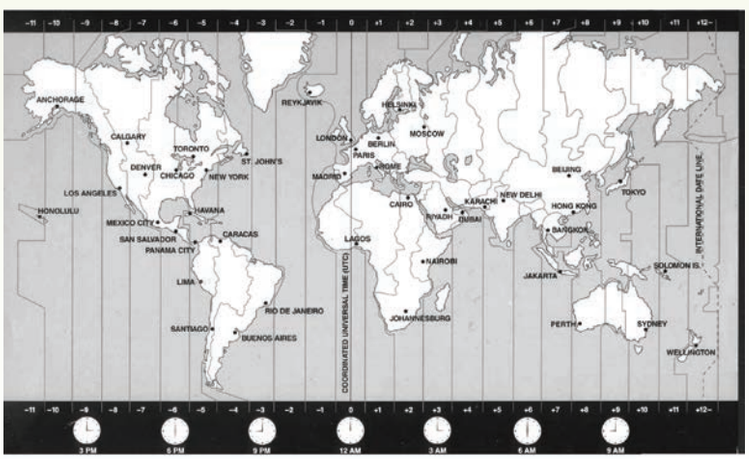
_____

b. Hoeveel tydsones is daar in die wêreld? _____

c. Noem enige 6 ander lande wat in dieselfde tydsone as Suid-Afrika is.

_____ _____ _____

_____ _____ _____



d. Verduidelik hoekom ons verskillende tydsones in die wêreld het.

_____

9. Gebruik 'n telefoongids om die volgene vrae te beantwoord:
Ek wil mense op die volgende plekke bel. Ek wil hulle graag bel as dit 8 nm. by hulle is. Hoe laat moet ek hulle in Suid-Afrika bel?

a. Sydney, Australië _____

b. Boston, Verenigde State van Amerika _____

c. London, Verenigde Koninkryk _____

d. Lagos, Nigerië _____

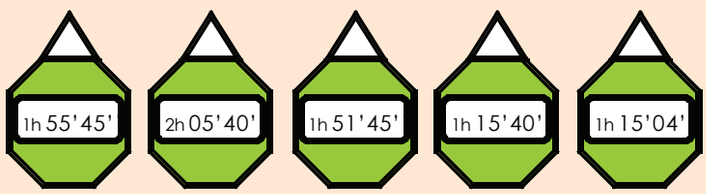
e. Kolkata, Indië _____

10. Vind uit wat "dagligbesparing" is.
Daar word bespiegel dat ons dagligbesparing in Suid-Afrika moet implementeer. Wat dink jy en waarom dink jy so?

Skattejag



Ons was op 'n skattejag. Ons juffrou het vir ons 'n kaart en leidrade gegee. Die kompetisie was tussen 5 groepe. Die wenner was die groep wat eerste 'n skat gekry het. Daar was verskeie skatte. Ons juffrou het met 'n stophorlosie tyd gehou. Die groepe se tyd was soos volg:



- Watter groep was eerste? Watter groep was laaste?
- Hoeveel sekondes het elke groep geneem?
- Wat is die tydsverskil tussen groepe: A en E, A en C, B en D, A en D, B en E, D en C, B en C?

Teken:

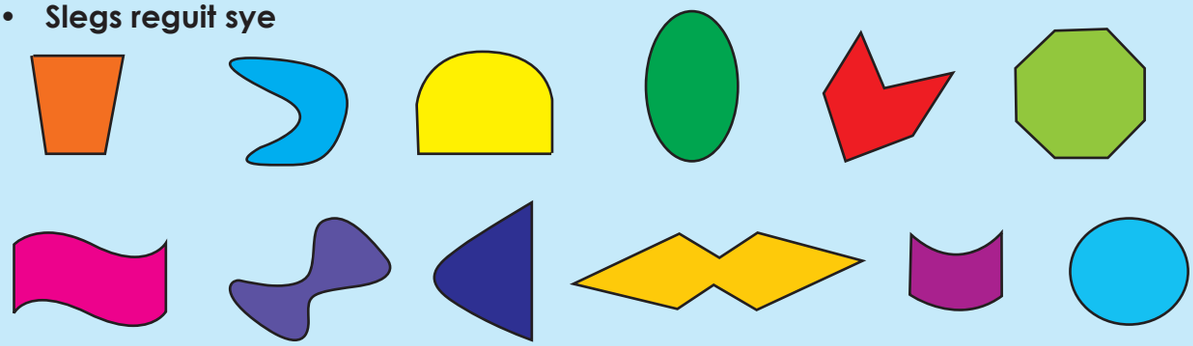
Datum:

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

18a 2D vorms en sye

Identifiseer die vorms met:

- **Slegs geboë sye**
- **Geboë en reguit sye**
- **Slegs reguit sye**



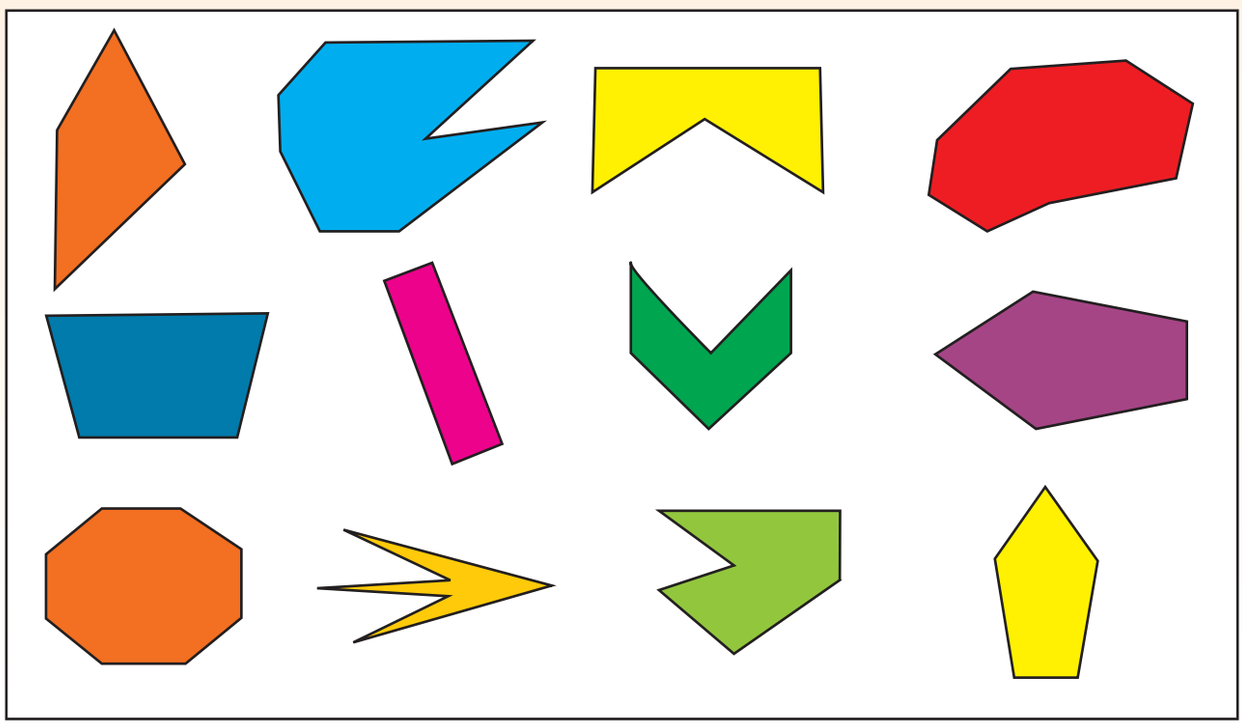
1. Identifiseer die volgende deur a, b, c of d op die vorm te skryf.

a. Vierhoek

b. Vyfhoek (pentagoon)

c. Seshoek (heksagoon)

d. Agthoek (oktagoon)



2. Teken die volgende. Meet die sye en benoem dit.

a. ‘n Vierhoek met sye wat ewe lank is.	b. Drie vierhoeke waarvan die sye nie ewe lank is nie.
c. ‘n Vyfhoek (pentagoon) met sye wat ewe lank is.	d. ‘n Seshoek (heksagoon) met sye wat nie ewe lank is nie.

Teken:

Datum:

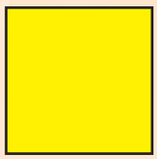
vervolg ☛

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

18b 2D vorms en sye vervolg

3. Beantwoord die volgende:

a. Hier is twee spesifieke vierhoeke. Benoem hulle.

i.  _____

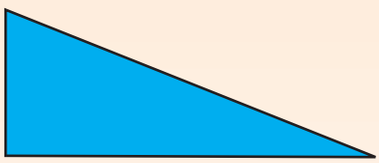
ii.  _____

b. Beskryf elke vierhoek.

i. _____

ii. _____

4. Is 'n driehoek 'n veelhoek? Hoekom?

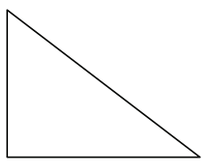
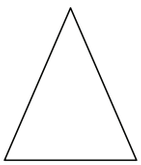
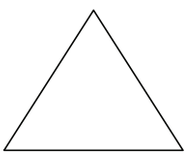
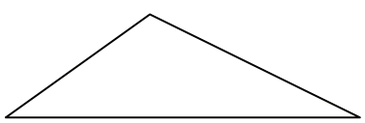


_____

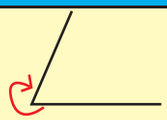
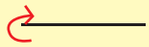
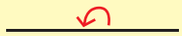
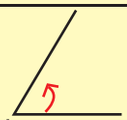
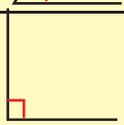
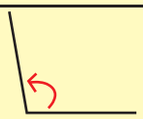
5. Beskryf die sye en die hoeke van elke driehoek deur van die volgende woorde gebruik te maak.

Hoeke
Regte hoek
Kleiner as 'n regte hoek
Groter as 'n regte hoek

Sye
Reguit sye
Geboë sye
Sye wat ewe lank is (/)
Lengte van die sye

i. 	ii. 
iii. 	iv. 

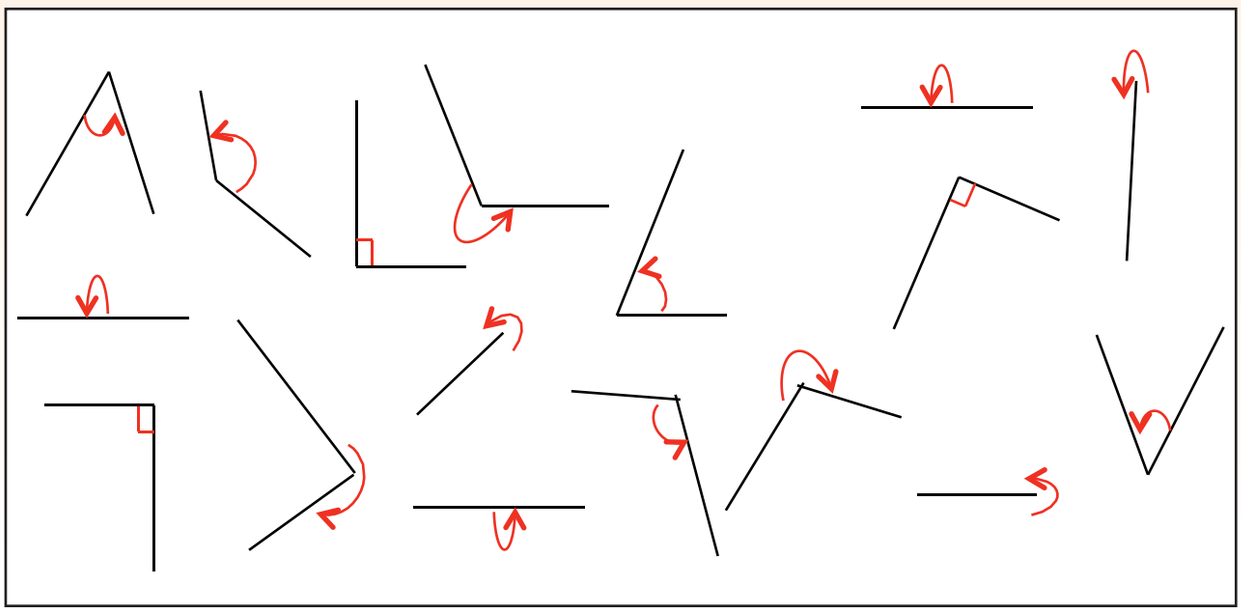
6. Beskryf en benoem elke hoek.

	Beskrywing	Naam
		
		
		
		
		
		

7. Identifiseer elke hoek en skryf die korrekte alfabetletter langs dit.

a. Regte hoek b. Skerphoek c. Stomphoek

d. Inspringende hoek e. Gestrekte hoek f. Omwenteling



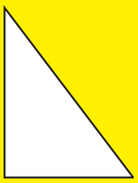
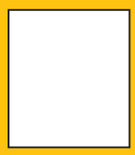
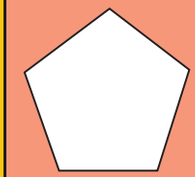
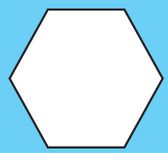
Teken:

Datum:

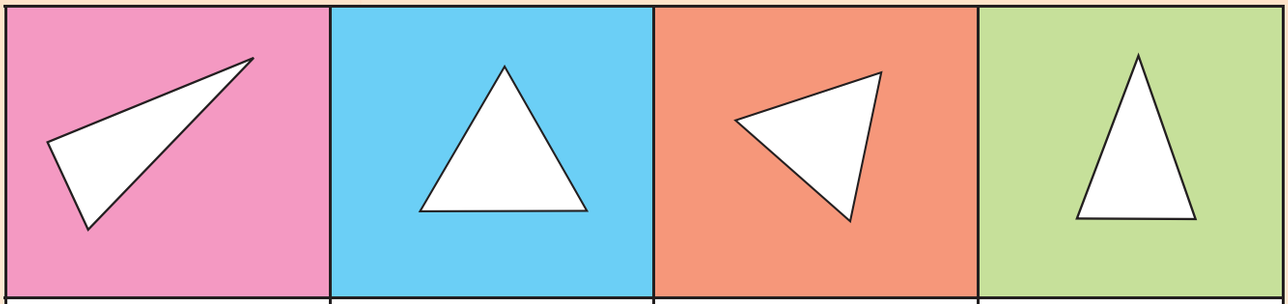
vervolg ☛

18c 2D vorms en sye vervolg

8. Vul die tabel hieronder in:

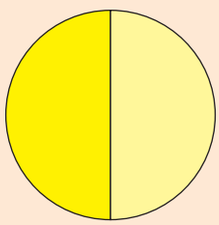
	a. 	b. 	c. 	d. 	e. 
Sye (Reguit of geboë):	Reguit				
Lengte (gelyk of verskillend):	Verskillend				
Aantal sye:	3				
Regte hoek?:	Ja				

9. Vergelyk en beskryf die volgende driehoeke.

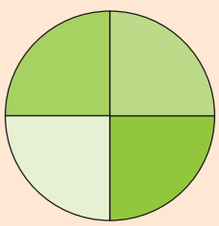


Vorms, breuke en hoeke

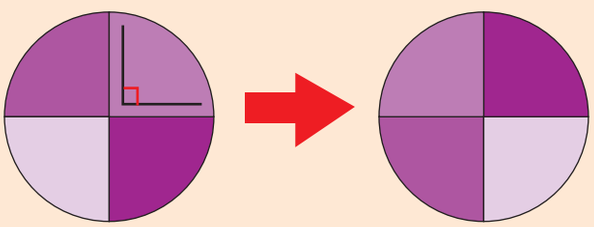
Twee gelyke dele.
Ons sê halwes.



Vier gelyke dele.
Ons sê kwarte.



Die hoek maak 'n driekwart draai. Hoekom sê ons so?



Teken:

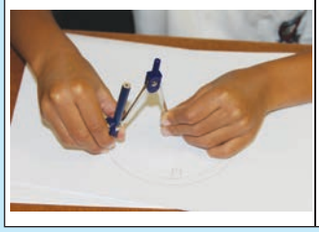
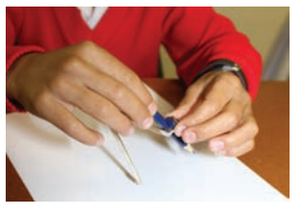
Datum:

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

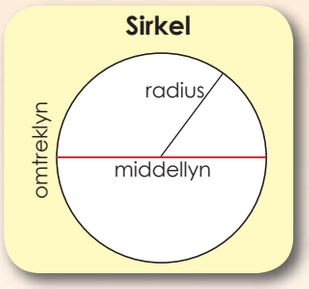
19a Sirkels

Hoe om 'n sirkel te teken. Volg die stappe en teken 'n sirkel met 'n passer.



Gebruik 'n passer om sirkels met die volgende afmetings te teken.	Stel die passerstel volgens die radius van die sirkel. [Die radius is die afstand van die middel na die omtreklyn (buitelyn)].	Maak seker die passer se stelskroef is vas sodat die passer nie gly nie.	Maak seker die potlood is mooi vas sodat dit nie skuif nie.
			

1. Gebruik 'n passer om sirkels van die volgende te teken:



a. radius 5 cm.
b. radius 4,5 cm.
c. radius 10 cm.
d. middellyn 12 cm.
e. middellyn 15 cm.

Teken:

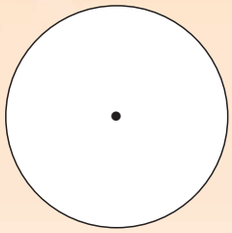
Datum:

vervolg ☛

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

2. Teken 'n radius vir elk van die sirkels hieronder. Meet die radius en gee jou antwoord in mm en cm.

a.

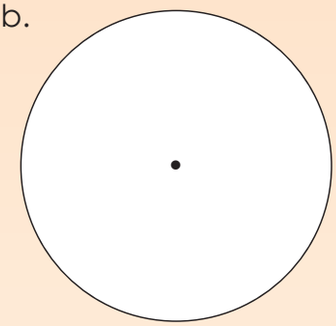


Radius

____ mm

____ cm

b.

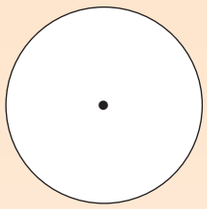


Radius

____ mm

____ cm

c.



Radius

____ mm

____ cm

d. Teken 'n middellyn vir elk van die boonste sirkels. Meet die middellyn in mm en cm.

Middellyn

____ mm

____ cm

Middellyn

____ mm

____ cm

Middellyn

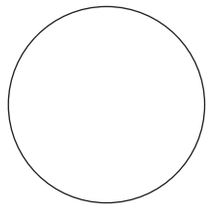
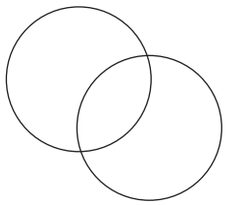
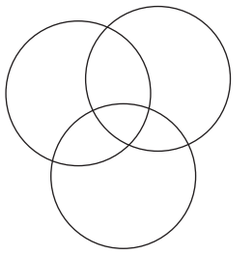
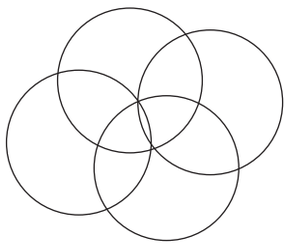
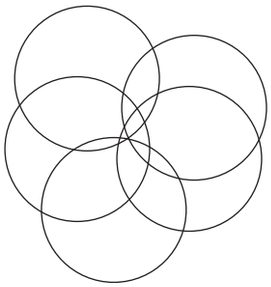
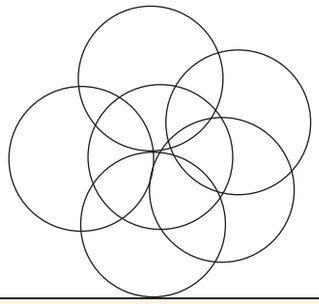
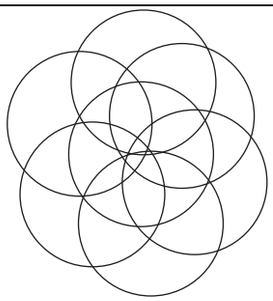
____ mm

____ cm

e. Die radius is die _____ (breuk) van die middellyn.

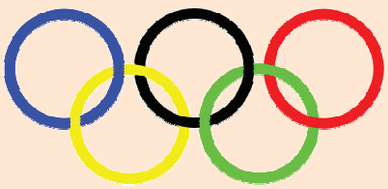
f. Die middellyn is _____ maal die lengte van die radius.

3. Volg die stappe en gebruik jou passer om die patrone hieronder te teken.

Stap 1 	Stap 2 
Stap 3 	Stap 4 
Stap 5 	Stap 6 
Stap 7 	

Sirkels oral

Wat is dit?



- Maak jou eie ontwerp deur van sirkels gebruik te maak.
- Jy mag slegs sirkels gebruik.
- Gebruik verskillende kleure.
- Benoem jou prentjie.

Teken:

Datum:

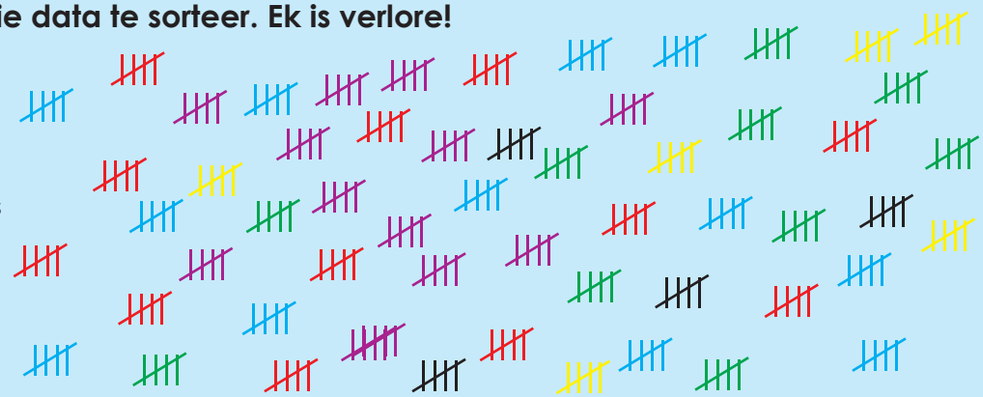
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

20 Frekwensie tabelle

Help my om hierdie data te sorteer. Ek is verlore!



Ek het data oor kinders se gunsteling kleur versamel. Terwyl ek hulle uitgevra het, het ek hierdie telstrepies op 'n stukkie papier gemaak.



1. Voltooi die die onderstaande frekwensietabel deur die data hierbo te gebruik.

Kleur	Telstrepies	Frekwensie
Rooi		

2. Jy het inligting oor die gewildste soort sjokolade in jou skool versamel. Almal het hulle antwoorde op 'n klein stukkie papier neergeskryf. Gebruik hierdie inligting om die frekwensietabel op die volgende bladsy te voltooi.

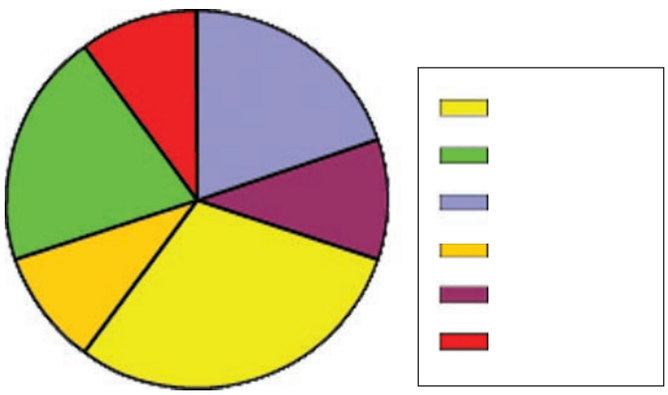
Tex	Aero	Kit Kat	Kit Kat	Bar one	Aero	Kit Kat	Aero	Lunch bar	Kit Kat
Kit Kat	Tex	Bar one	Aero	Aero	Tex	Lunch bar	Lunch bar	Tex	Kit Kat
Kit Kat	Rolo	Aero	Rolo	Rolo	Rolo	Tex	Tex	Aero	Kit Kat
Tex	Bar one	Rolo	Tex	Rolo	Kit Kat	Kit Kat	Aero	Kit Kat	Kit Kat
Rolo	Kit Kat	Tex	Kit Kat	Bar one	Aero	Lunch bar	Kit Kat	Aero	Kit Kat
Bar one	Rolo	Kit Kat	Kit Kat	Aero	Tex	Bar one	Lunch bar	Tex	Aero
Tex	Kit Kat	Aero	Rolo	Kit Kat	Kit Kat	Aero	Kit Kat	Lunch bar	Tex
Rolo	Kit Kat	Kit Kat	Bar one	Kit Kat	Lunch bar	Kit Kat	Aero	Bar one	Lunch bar
Bar one	Aero	Tex	Aero	Tex	Tex	Lunch bar	Kit Kat	Aero	Kit Kat
Kit Kat	Tex	Aero	Kit Kat	Lunch bar	Tex	Bar one	Tex	Tex	Aero



Gewildste soort sjokolade	Frekwensie

3. Gebruik die inligting uit die frekwensietabel om die sirkeldiagram hieronder te merk.

Titel: _____



Koerantsoektog ...

Kry 'n tabel in enige koerant.

Skryf drie of meer dinge neer wat jy vanuit die tabel geleer het.



Teken:

Datum:

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

21 Gemiddeld, mediaan en modus



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

Ek het 'n rekord van verlede week se weer gehou. Ek wonder wat die gemiddelde temperatuur vir daardie skoolweek was.



Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrydag
18^0	18^0	21^0	23^0	23^0

18 + 18 + 21 + 23 + 20 = 100
100 ÷ 5
= 20



Dus moet ons 100 deur 5 deel om die gemiddeld te vind, want daar is vyf dae.

Hierdie word die **gemiddeld** genoem. Die gemiddeld is die som van al die getalle gedeel deur die aantal getalle.

Daar is twee ander vorme van die gemiddeld, naamlik die **mediaan** en die **modus**.

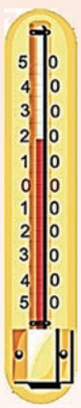
Die **mediaan** is die getal wat in die middel is nadat jy die getalle in orde geplaas het. In die bogenoemde voorbeeld is die mediaan 20°C .

Die **modus** is die mees algemene getal in 'n stel getalle. In die voorbeeld is die modus18°C .

1. Werk deur hierdie stel temperatuur lesings en vul die ontbrekende inligting in.

Hier is die temperature vir nege dae in April.

°C	22	21	22	21	20	19	22	23	20



a. Sit die temperature in stygende orde. Ons het dit vir jou begin.

°C	19	20	20						

b. Watter getal kom die meeste voor? _____

c. Wat word hierdie tipe gemiddeld genoem? _____

d. Kyk na die orde van die getalle hierbo. Wat is die middelste getal? _____

e. Wat word hierdie gemiddeld genoem? _____

f. Bereken die gemiddeld van hierdie getalle. _____

g. Nou dat jy die gemiddeld het, dui aan watter temperature bo en watter temperature onder die gemiddeld is. Bo : _____

Onder: _____

2. Wiskunde assessering-resultate

Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
40	50	40	60	40

a. Wat is die mediaan (gemiddelde) telling? _____ b. Wat is die modus? _____

3. Taal-assessering resultate

Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5	Week 6	Week 7
80	70	60	40	70	70	50

a. Wat is die modus? _____ b. Wat is die mediaan (gemiddelde) telling? _____

4. Natuurlike Wetenskappe assessering-resultate

Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 5
52	61	60	52	59

a. Wat is die mediaan (gemiddelde) telling? _____ b. Wat is die modus? _____

5. Hier is die hoogtes van die kinders in die klas gemeet.



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

a. Wat is die mediaan (gemiddelde) telling? _____ b. Wat is die modus? _____

6. Hier is die resultate van die doele deur die netbal-span tydens hul oefen-sessie behaal.

Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Dag 7
80	70	60	40	70	70	50

a. Wat is die mediaan (gemiddelde) telling? _____

b. Wat is die modus? _____

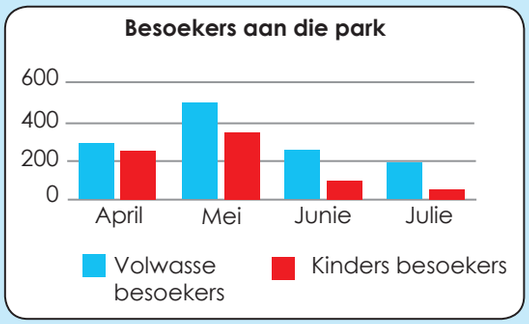


Kry die gemiddeld

Bereken die gemiddelde vir vrae 2 tot 6.

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

22 Lees en interpreteer die staafgrafieke en sirkelgrafieke

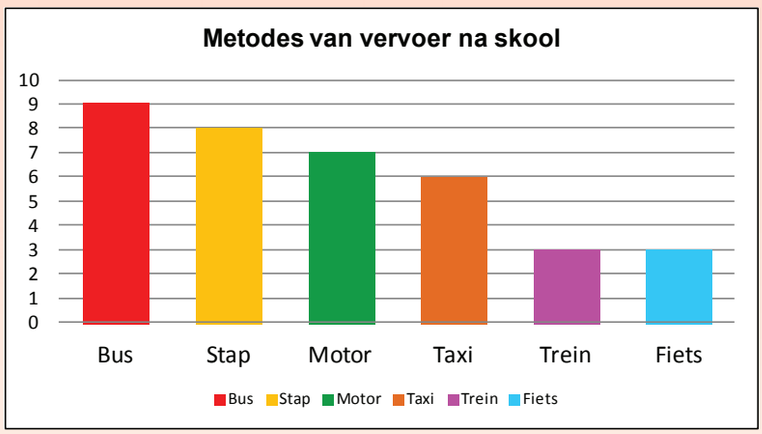


'n Dubbele staafgrafiek is soortgelyk aan 'n gewone staafgrafiek, maar gee twee stelle verwante inligting.

Sê vyf dinge oor hierdie dubbele grafiek.

Watter inligting kan jy by die dubbele staafgrafiek voeg? Hoekom?

1. Kyk na die staafgrafiek en beantwoord die vrae.



a. Watter inligting kan jy by die staafgrafiek voeg? _____

b. Hoeveel leerders is daar in die klas? _____

c. Watter metode van vervoer is die gewildste? _____

d. Watter metode is minder gewild? _____

e. Hoeveel meer leerders gebruik die bus as die taxi? _____

f. Hoekom dink jy gebruik meer leerders die bus as die taxi?

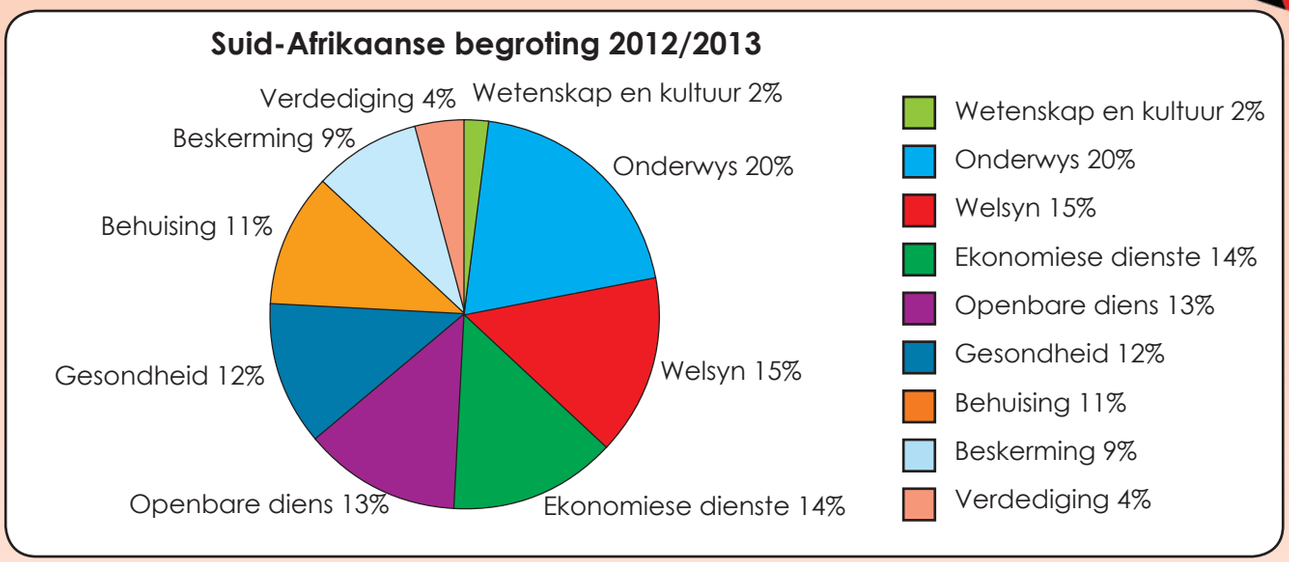
_____

g. Dink jy meeste leerders bly ver van of naby aan die skool?

_____

h. Watter persentasie van die leerders gebruik publieke vervoer? _____

2. Wat sal jy doen om die onderwerp van hierdie sirkelgrafiek te verbeter?



3. Beantwoord die volgende vrae aangaande die sirkelgrafiek.

a. Wat is 'n sirkelgrafiek?

_____

_____

b. Sal die sektore altyd in 'n persentasie wees? _____

c. Sal dit altyd tot 100% optel? _____

d. Wat was die grootste uitgawe in die Suid-Afrikaanse begroting? _____

e. Wat was die kleinste uitgawe in die Suid-Afrikaanse begroting? _____

f. Skryf drie sinne oor die sirkelgrafiek.

_____

_____

_____

Moet nie mors nie

Ons het afval in ons skole versamel. Hierdie was een dag se resultate: 10kg papier, 3kg plastiek, 2kg glas, 3kg metaal en 2kg organiese afval. Dui dit op 'n staafgrafiek aan. Skryf vyf sinne oor jou grafiek neer.

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

23 Vraelyste

'n Algemene metode vir die versameling van data vir 'n opname is om vraelyste te gebruik. Vraelyste kom in verskeie vorme voor en word met behulp van verskeie metodes uitgevoer.



1. Voor ons begin, moet ons 'n hipotese voorlê.





Hier is 'n paar voorbeelde van 'n vraelys-hipotese:

- Almal in graad 6 besit 'n selfoon.
- Almal in graad 6 verstaan vierkante verdeling.
- Almal in graad 6 hou van gemorskos.

a. Skryf 'n hipotese neer wat jy dink jy in jou vraelys kan gebruik.

_____

b. Nadat jy op jou hipotese besluit het, moet jy besluit oor die tipe vrae wat jy wil vra.

Voorbeelde van algemene vrae style

- Ja/Nee antwoorde
- Merkie bokse
- Woord antwoorde
- Vrae wat vereis dat 'n sin neergeskryf word.

Gee 'n voorbeeld van 'n Ja of Nee vraag wat skakel met jou hipotese hierbo.

_____



2. Voltooi die volgende vir twee verskillende situasies.

Voorbeeld:
Hipotese:
Almal in graad 6 besit 'n selfoon.

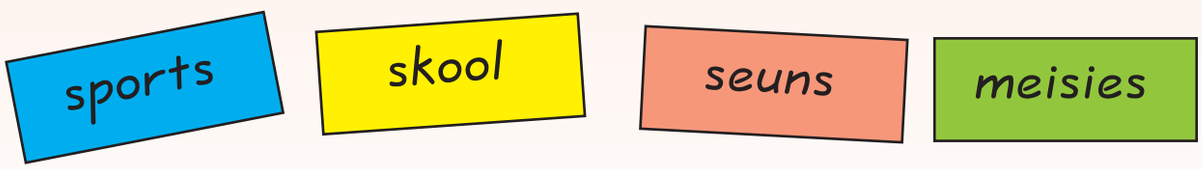
Tipe vraelys
Per pos / per epos / aangesig-tot-aangesig

Tipe vrae en voorbeeld
Ja/Nee vrae. Besit jy 'n selfoon? Ja/Nee



a.	b.
Hipotese	Hipotese
_____	_____
_____	_____
Tipe vraelyste	Tipe vraelyste
_____	_____
Tipe vrae en voorbeeld	Tipe vrae en voorbeeld
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. Skryf 'n hipotese deur die volgende woorde te gebruik: sport, skool, seuns en meisies.



24a Alles oor getalpatrone

Veelvoude	**Faktore**
Sommige getalreekse wys veelvoude van verskillende getalle: bv 5, 10, 15, 20, 25, 30, ... Hierdie getalle is veelvoude van 5. Hulle kan almal presies deur 5 gedeel word. Veelvoude sluit groot getalle in, nie net getalle wat ons gewoonlik in maaltafels gebruik nie. Byvoorbeeld, 240 is 'n veelvoud van 6 want dit kan presies deur 6 gedeel word.	Faktore is die teenoorgelstelde van veelvoude. Dit is daardie getalle wat presies in ander getalle sal indeel. Bv. Die faktore van 15 is 1, 3, 5 en 15. Hierdie kan gewys word as pare van faktore: (1 en 15) en (3 en 5). Elke paar kan vermenigvuldig word om 15 te kry.

1. Skep 'n patroon wat die volgende insluit:

a. veelvoude	Wat is die reël?
b. faktore	Wat is die reël?

2. Brei die volgende patroon uit.

a. Wenk: Priemgetalle is spesiale getalle wat slegs deur hulself gedeel kan word en 1. 2, 3, 5, 7, 11, _____, _____, _____

b. Reël: vermenigvuldig met 2 en tel 1 by. 1, 3, 7, 15, _____, _____, _____

c. Reël: deel deur 2 en tel 2 by. 100, 52, 28, _____, _____, _____

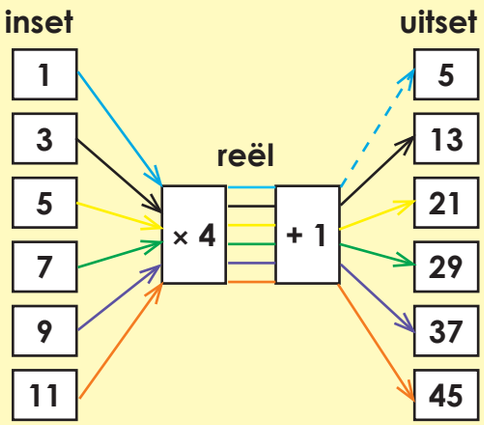
3. Skep twee van jou eie getallepatrone en vra jou maat om dit uit te brei.

a. _____

b. _____

Patrone kan as inset-uitset vloeidiagramme of as getallesinne weergegee word.

Voorbeeld 1: Vloeidiagram

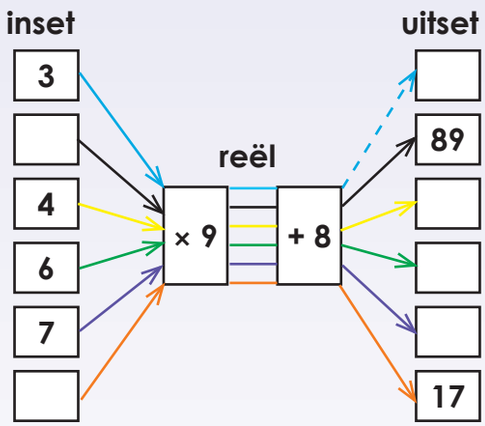


Voorbeeld 2: Getallesinne

1	×	4	+	1	=	5
3	×	4	+	1	=	13
5	×	4	+	1	=	21
7	×	4	+	1	=	29
9	×	4	+	1	=	37
11	×	4	+	1	=	45

4. Voltooi die vloeidiagramme en vrae en skryf dan al die getallesinne vir die vloeidiagram.

a. i. Vloeidiagram



ii. Wat is die insetwaardes?

_____

iii. Wat is die uitsetwaardes?

_____

iv. Wat is die reël? _____

v. Getallesinne

vi. Wat sal die uitsetwaardes wees as die reël + 2 × 7 is?

_____

Sign:

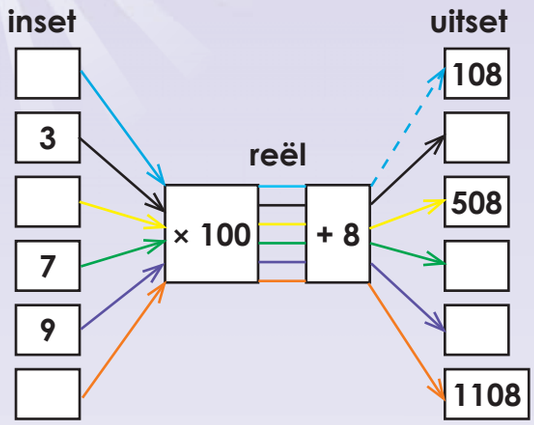
Date:

vervolg ☛

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

24b Alles oor getalpatrone vervolg

b. i. Vloeidiagram



ii. Wat is die insetwaardes?

_____

iii. Wat is die uitsetwaardes?

_____

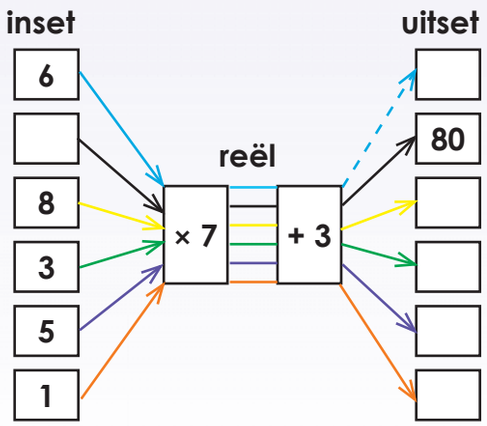
iv. Wat is die reël? _____

v. Getallesinne

vi. Wat sal die uitsetwaardes wees as die reël + 2 × 7? is

_____

c. i. Vloeidiagram



ii. Wat is die insetwaardes?

_____

iii. Wat is die uitsetwaardes?

_____

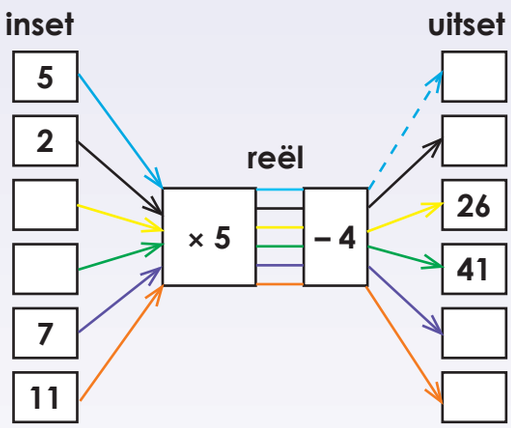
iv. Wat is die reël? _____

v. Getallesinne

vi. Wat sal die uitsetwaardes wees as die reël + 2 × 7 is?

_____

d. i. Vloeidiagram



ii. Wat is die insetwaardes?

_____

iii. Wat is die uitsetwaardes?

_____

iv. Wat is die reël? _____

v. Getallesinne

vi. Wat sal die uitsetwaardes wees as die reël – 4 × 5 is?

_____

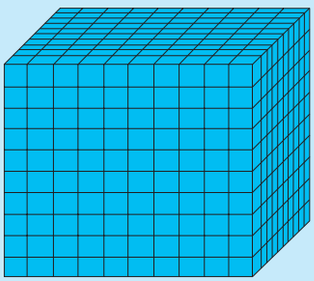
Sign:

Date:

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

25a Getalle van 0 tot 200 000

Hoeveel van die blokke het jy nodig om 'n totaal van 200 000 klein kubusse te kry?



1. Voltooi die volgende:

a. 100 000 + 30 000 + 4 000 + 200 + 90 + 7 = _____

b. 100 000 + 80 000 + 2 000 + 100 + 70 + 5 = _____

c. 100 000 + 60 000 + 2 000 + 100 + 50 = _____

d. 100 000 + 70 000 + 2 000 + 50 + 6 = _____

e. 100 000 + 5 = _____

2. Skryf die regte getal in die korrekte kolom neer:

		Honderd-duisende	Tien-duisende	Duisende	Honderde	Tiene	Ene
a.	187 432						
b.	174 501						
c.	165 002						
d.	160 005						
e.	100 004						

3. Skryf vraag 2 se getalle hier in woorde.

4. Voltooi die volgende. Die eerste vraag sal jou help.

a. 145 342 = 1 honderdduisend + 4 tienduisende + 5 duisende + 3 honderde + 4 tiende + 2 ene

b. 178 901 =

c. 134 005 =

d. 176 000 =

e. 169 009 =

Teken:

Datum:

vervolg ☛

25b Getalle van 0 tot 200 000 vervolg

5. Skryf vraag 4 se getalle hier in woorde.

6. Rangskik die getalle van die kleinste na die grootste.

a. 113 432, 113 234, 113 324 _____

b. 122 221, 122 122, 122 212 _____

c. 110 456, 100 456, 101 456 _____

d. 189 378, 183 978, 187 938 _____

e. 404 404, 404 440, 404 044 _____

7. Vul <, > of = in.

a. 128 394 ____ 128 349

b. 199 999 ____ 99 999

c. 199 990 ____ 199 099

d. 138 389 ____ 183 839

e. 111 101 ____ 111 110

f. 101 010 ____ 101 011

g. 474 747 ____ 747 474

h. 87 878 ____ 787 878

i. 505 505 ____ 505 005

j. 676 767 ____ 656 565

8. Wat is die waarde van die onderstreepte syfer?

a. 189 2<u>8</u>3 _____

b. 1<u>2</u>0 005 _____

c. <u>1</u>34 467 _____

d. 134 34<u>2</u> _____

e. 14<u>5</u> 999 _____

f. 199 9<u>9</u>9 _____

9. Gebruik die getalle en voltooi die volgende:

1	2	6	3	8	4

a. Gebruik elke getal 1 keer en maak die kleinste 6-syfergetal: _____

b. Gebruik elke getal 1 keer en maak die grootste 6-syfergetal: _____

c. Jy kan nou 'n getal 2 keer gebruik. Maak die kleinste 6-syfergetal: _____

d. Jy kan nou 'n getal 2 keer gebruik. Maak die grootste 6-syfergetal: _____

Alles oor getalle

Wat jy nodig het:
Koerant.



Het jy geweet?

Kardinaalgetalle: Vertel vir jou hoeveel van iets. 'n Klasperiode is 30 minute lank.

Ranggetalle: Gee die rang of volgorde van 'n getal. Hy het 3de plek in die resies gekry.

Nominaalgetalle: Benoem iets. Kanaal 15 het interessante opvoedkundige programme.

Watter getalle in die koerant is kardinaalgetalle?

Watter getalle is ranggetalle?

Watter getalle is nominaalgetalle?

Teken:

Datum:

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

26 Afronding

Watter stelling sal jy gebruik?



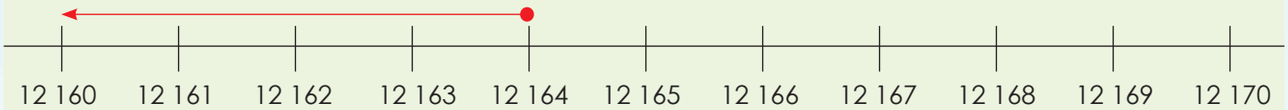


Onthou ons gebruik hierdie simbool wanneer ons getalle afrond:

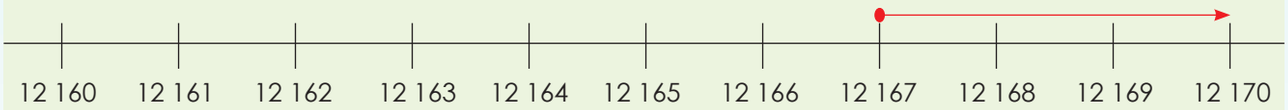
≈

Rond af tot die naaste 10.

Ons rond die getalle wat eindig op 'n **1** tot **4** af tot die vorige (laer) tien.
Voorbeeld: 15 63**4**, afgerond tot die naaste tien, is 15 630.

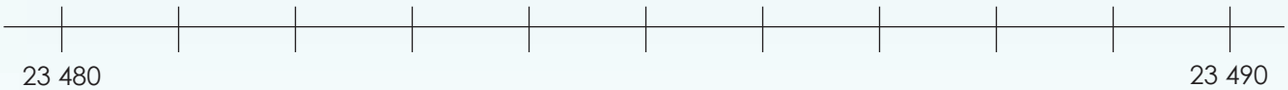


Ons rond die getalle wat eindig op 'n 5 to 9 af na die volgende (hoër) tien.
Voorbeeld: 15 66**7** afgerond tot die naaste tien is 15 670.



1. Gebruik die getallelyn en rond die volgende getalle af tot die naaste tien.

a. 23 489

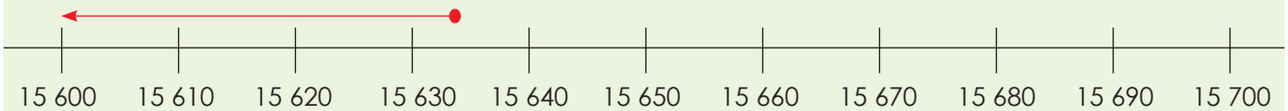


b. 78 373

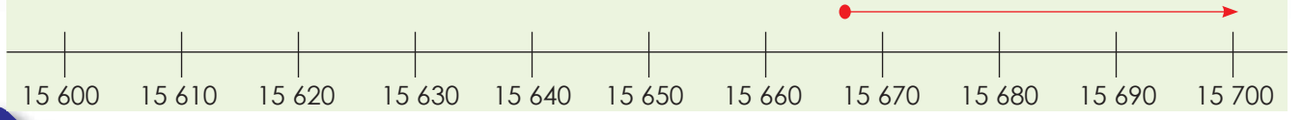


Rond af tot die naaste 100.

As die tiene se syfer 'n **0, 1, 2, 3** of **4** is, rond die getal af tot die vorige (laer) honderd.
Voorbeeld: 15 634 afgerond tot die naaste honderd is 15 600.



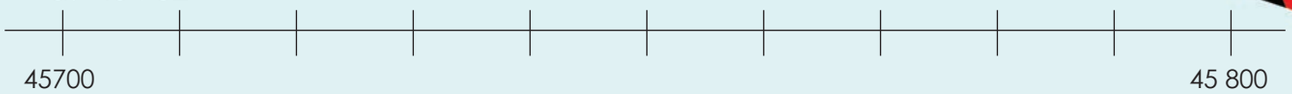
As die tiene se syfer 'n **5, 6, 7, 8** of **9** is, rond die getal af tot die volgende (hoër) honderd.
Voorbeeld: 15 667 afgerond tot die naaste honderd is 15 700.



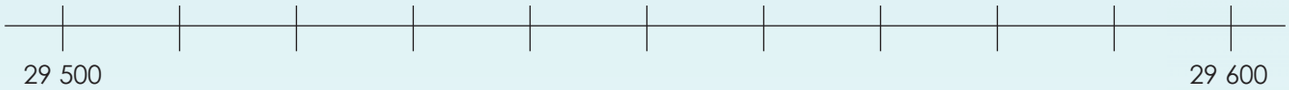


2. Gebruik die getallelyn en rond die volgende getalle af tot die naaste honderd.

a. 45 782



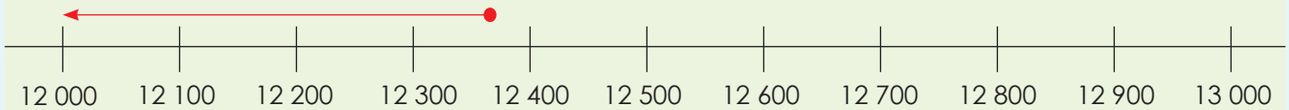
b. 29 514



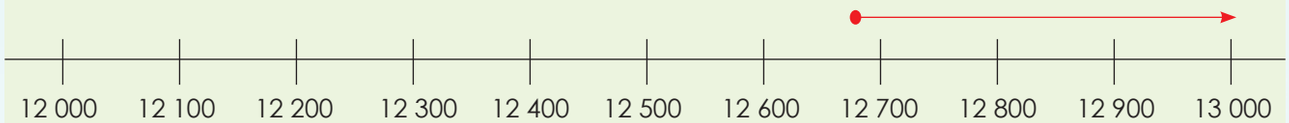
Rond af tot die naaste duisend.

As die honderde se syfer 'n **0, 1, 2, 3** of **4** is, rond die getal af tot die vorige (laer) duisend.

Voorbeeld: 12 **3**74 afgerond tot die naaste duisend is 12 000.

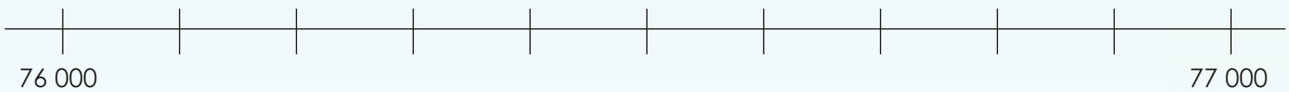


As die honderde se syfer 'n **5, 6, 7, 8** of **9** is, rond die getal af tot die volgende (hoër) duisend.

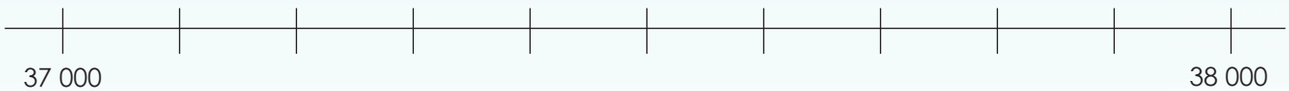


3. Gebruik die getallelyn en rond die volgende getalle af tot die naaste duisend.

a. 76 345



b. 37 984



Maak dit eenvoudig

Benodig:
- Kyk na die prentjies aan die regterkant.

Wat om te doen:
- Skryf twee sinne vir elke prentjie neer.
- Die eerste sin moet 'n getal bevat en die tweede sin moet 'n afgeronde getal bevat.





Teken:

Datum:

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

27 Afronding tot die naaste 5



Wil jy afrond tot die naaste 5?



Wys my asseblief hoe om dit te doen!



Die idee is om die naaste veelvoud van vyf te kry.

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**



Kom ons vat 27 bv. Dit lê tussen 25 en 30. Dit is 2 getalle van 25 en 3 getalle van 30. Dus is 25 nader.

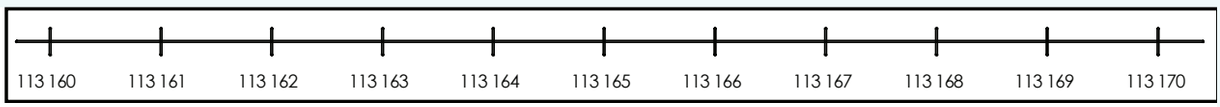
1. Gebruik die getallebord en rond die getalle af tot die naaste 5.

a. 57 ≈ _____ b. 19 ≈ _____ c. 97 ≈ _____

d. 36 ≈ _____ e. 48 ≈ _____ f. 64 ≈ _____

g. 22 ≈ _____ h. 91 ≈ _____ i. 43 ≈ _____

2. Gebruik die getallelyn en rond die getalle af tot die naaste 5.

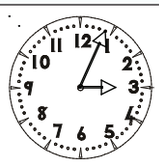
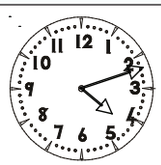
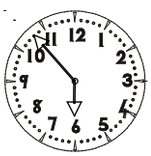
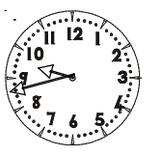


a. 113 162 ≈ _____ b. 113 169 ≈ _____ c. 113 161 ≈ _____

d. 113 163 ≈ _____ e. 113 168 ≈ _____ f. 113 167 ≈ _____

g. 113 164 ≈ _____

3. Rond die volgende af tot die naaste 5 minute. Ons het die eerste een vir jou begin.

				
03:04 ≈ 03:05 **of** **15:04 ≈15:05**	_____ of _____	_____ of _____	_____ of _____	_____ of _____

4. Kyk na die tabel en rond die getalle af tot die naaste 50.

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
610	620	630	640	650	660	670	680	690	700
710	720	730	740	750	760	770	780	790	800
810	820	830	840	850	860	870	880	890	900
910	920	930	940	950	960	970	980	990	1 000

a. 30 ≈ _____ b. 260 ≈ _____ c. 640 ≈ _____

d. 890 ≈ _____ e. 930 ≈ _____ f. 210 ≈ _____

g. 520 ≈ _____ h. 770 ≈ _____ i. 990 ≈ _____

5. Gebruik die maatstok en rond die volgende af tot die naaste 50.



a. 60 mm ≈ _____ b. 140 mm ≈ _____ c. 290 mm ≈ _____

d. 310 mm ≈ _____ e. 780 mm ≈ _____ f. 920 mm ≈ _____

6. Rond af tot die naaste 50 sent.

a. R2,52 ≈ _____ b. R8,32 ≈ _____ c. R8,69 ≈ _____

d. R10,12 ≈ _____ e. R50,95 ≈ _____ f. R100,72 ≈ _____

Hoe vinnig kan jy afrond?

Kleur die regte antwoord in.

Rond 278 af tot die naaste 5.

270	250	200
260	280	210
300	290	275

Rond 891 af tot die naaste 5.

900	980	870
800	891	850
850	860	890

Rond 546 af tot die naaste 5.

560	545	570
555	550	550
540	585	400

Rond 726 af tot die naaste 5.

760	700	730
750	720	780
740	800	725

Teken:

Datum:

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

28 Vermenigvuldiging en priemfaktore

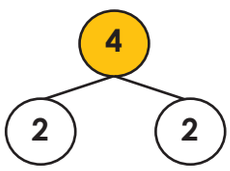
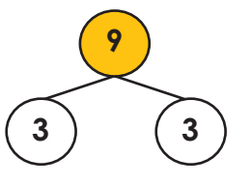
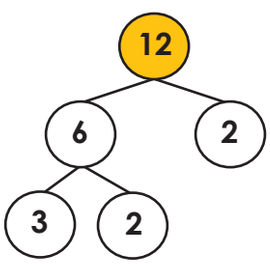
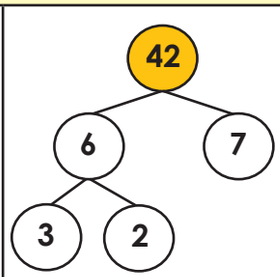
Watter getalle is gekleurd?

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

1. Wat noem ons getalle wat nie priemgetalle is nie? _____

2. Gee die priemfaktore, deur van priemfaktore bome gebruik te maak.

Voorbeeld:
Breek die volgende getalle op in die kleinste priemfaktore. Ons sal priemfaktor bome gebruik om hierdie te demonstreer.

			
$2 \times 2 = 4$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 2 \times 2 = 12$	$3 \times 2 \times 7 = 42$

a.	b.	c.
18	4	30

3. Vermenigvuldig die volgende met behulp van die metode soos in die voorbeeld aangedui.

Voorbeeld 1:

Gebruik van faktore om te vermenigvuldig

Bereken 547 × 42

547 × 42 = 547 × 6 × 7 → Breek 42 op in sy faktore.
= 547 × 2 × 3 × 7 → Breek 6 op in sy faktore.
= (547 × 2) × 3 × 7
= (1 094 × 3) × 7
= 3 282 × 7
= (7 × 3 000) + (7 × 200) + (7 × 80) + (7 × 2)
= 21 000 + 1 400 + 560 + 14
= 22 974

Voorbeeld 2:

Gebruik die kolommetode

$$\begin{array}{r} 547 \\ \times\ 42 \\ \hline 1094 \\ 21880 \\ \hline 22974 \end{array}$$

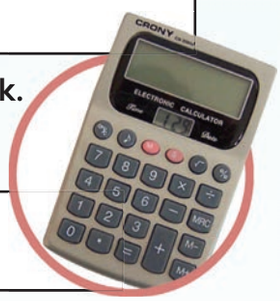
a. 512 × 52

b. 684 × 37

4. Kontroleer jou antwoorde deur van 'n sakrekenaar gebruik te maak.

a. 512 × 52

b. 684 × 37



Priemfaktore

- Gee al die priemfaktore tussen 100 en 200. Hoe het jy dit uitgewerk?
- Vind uit waar in die alledaagse lewe jy faktore sal gebruik.

Teken:

Datum:

29 Vermenigvuldiging en die distributiewe eienskap

Hersien die distributiewe eienskap van vermenigvuldiging.

$3 \times (4 + 2)$
$= (3 \times 4) + (3 \times 2)$
$= 12 + 6$
$= 18$

$(3 + 5) \times (4 + 2)$
$= (3 \times 4) + (3 \times 2) + (5 \times 4) + (5 \times 2)$
$= 12 + 6 + 20 + 10$
$= 48$

OF

×	4	2
3	12	6
5	20	10

12 + 6 + 20 + 10
= 48

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

a. (2 + 3) × (5 + 1)

b. (4 + 2) × (6 + 5)

c. (6 + 9) × (7 + 6)

d. (5 + 8) × (9 + 3)

e. (3 + 4) × (8 + 4)

f. (7 + 1) × (2 + 7)

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

Voorbeeld 1:

Bereken 547 × 45



= (500 + 40 + 7) × (40 + 5)
= 20 000 + 2 500 + 1 600 + 200 + 280 + 35
= 20 000 + 2 000 + 1 000 + 500 + 600 + 200 + 200 + 80 + 30 + 5
= 20 000 + 3 000 + 1 500 + 110 + 5
= 24 615

Voorbeeld 2:

×	40	5
500	20 000	2 500
40	1 600	200
7	280	35

20 000 + 2 500 + 1 600 + 200 + 280 + 35
= 20 000 + 2 000 + 1 000 + 500 + 600 + 200 + 200 + 80 + 30 + 5
= 20 000 + 3 000 + 1 500 + 110 + 5
= 24 615

a. 253 × 41 =

b. 136 × 47 =

c. 766 × 38 =

d. 492 × 25 =

Bokse met balle

Hierdie jaar het die maatskappy 52 bokse sokkerballe aan die kinders gegee. Elke boks het 545 balle in. Hoeveel balle het die maatskappy weggegee?

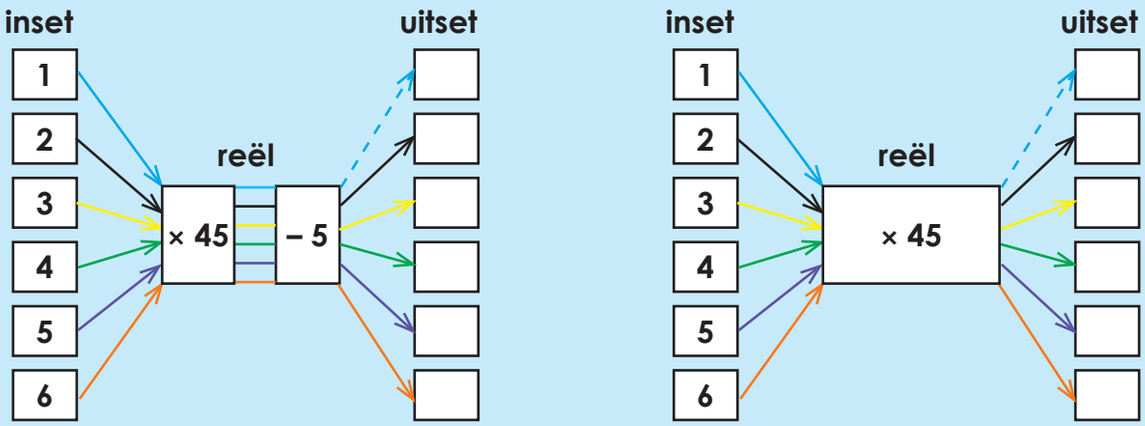
Teken:

Datum:

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

30 Meer oor vermenigvuldiging en die distributiewe eienskap

Bereken die volgende. Watter vloeidiagram was makliker? Hoekom?



1. Voltooi die volgende:

a. $4 \times 32 = 4 \times (40 - \square)$

b. $5 \times 47 = 5 \times (50 - \square)$

c. $3 \times 83 = 3 \times (90 - \square)$

d. $7 \times 27 = 7 \times (30 - \square)$

e. $6 \times 79 = 6 \times (80 - \square)$

f. $8 \times 65 = 8 \times (70 - \square)$

2. Bereken 2a – c.

a. 4×32 $= 4 \times (40 - 8)$ $= (4 \times 40) - (4 \times 8)$ $= 160 - 32$ $= 128$	b. 5×47 $= 5 \times (50 - \square)$	c. 3×83 $= 3 \times (90 - \square)$

3. Voltooi die volgende:

a. $14 \times 32 = 14 \times (40 - ___)$ b. $15 \times 47 = 5 \times (50 - ___)$ c. $13 \times 83 = 3 \times (90 - ___)$

4. Bereken 4a-c.

a. 14×32 $= 14 \times (40 - 8)$ $= (10 + 4) \times (40 - 8)$ $= 400 - 80 + 160 - 32$ $= 320 + 128$ $= 300 + 100 + 20 + 20 + 8$ $= 400 + 40 + 8$ $= 448$	b. 15×47 $= 15 \times (50 - \square)$	c. 13×83 $= 13 \times (90 - \square)$

5. Bereken die volgende.

Voorbeeld 1:

547 × 45
= (500 + 40 + 7) × (40 + 5)
= 20 000 + 2 500 + 1 600 + 200 + 280 + 35
= 20 000 + 2 000 + 1 000 + 500 + 600 + 200 + 200 + 80 + 30 + 5
= 20 000 + 3 000 + 1 500 + 110 + 5
= 20 000 + 3 000 + 1 000 + 500 + 100 + 10 + 5
= 20 000 + 4 000 + 600 + 10 + 5
= 24 615

Voorbeeld 2:

547 × 45
547 × (50 – 5)
= (500 + 40 + 7) × (50 – 5)
= (25 000 – 2 500) + (2 000 – 200) + (350 – 35)
= 22 500 + 1 800 + 315
= 20 000 + 2 000 + 1 000 + 500 + 800 + 300 + 10 + 5
= 20 000 + 3 000 + 1 600 + 15
= 24 615

a. 285 × 41 =

b. 285 × (50 – 9) =

c. 396 × 22 =

d. 396 × (30 – 8) =

Hartklop …

'n Normale, gesonde volwasse se hart klop ongeveer 78 keer per minuut.

- Hoeveel keer sal 'n hart in 'n halfuur klop?
- Hoeveel keer sal 'n hart in een uur klop?

Teken:

Datum:

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

31 Vermenigvuldiging deur van uitgebreide notasie en die vertikale kolommetode gebruik te maak

Hoe sal jy hierdie probleem oplos?

'n Hout produsent wil 156 rye, elk met 216 bome plant. Hoeveel bome sal hy moet plant?

- Wat is die vraag?
- Wat is die getalle?
- Watter basiese bewerkings (+, –, ×, ÷) sal jy gebruik?
- Wat sal die getallesin wees?
- Gebruik die getallesin om die antwoord uit te werk.



1. Skryf die volgende getalle in uitgebreide notasie.

Voorbeelde:

- 325 = 300 + 20 + 5
- 108 = 100 + 8
- 7 642 = 7 000 + 600 + 40 + 2
- 4 362 = 4 000 + 300 + 60 + 2

a. 6 186

b. 3 425

c. 5 659

d. 2 345

e. 8 142

f. 9 678

g. 7 231

h. 4 527

i. 1 172

2. Vermenigvuldig hierdie somme deur van distributiewe eienskap gebruik te maak.

Voorbeeld:

8 × 4 362
= 8 × (4 000 + 300 + 60 + 2)
= 32 000 + 2 400 + 480 + 16
= 34 896

a. 2 × 1 297

b. 8 × 3 482

c. 7 × 1 493

3. Bereken deur van die vertikale kolommetode gebruik te maak.

Voorbeeld 1:

```
  4 362
×   108
 34 896     8 × 4 362
            = 8 × (4 000 + 300 + 60 + 2)
            = 32 000 + 2 400 + 480 + 16
            = 34 896
            00 × (4 000 + 300 + 60 + 2)
+ 436 200   100 × 4 362
            = 43 6200
471 096     108 × 4 362
```

Voorbeeld 2:

```
  5 281
×   146
 31 686 ──→ 6 × 5 281
            = 6 × (5 000 + 200 + 80 + 1)
            = 30 000 +  1 200 + 480 + 6
            = 31 686
211 240 ──→ 40 × 5 281
            = 40 × (5 000 + 200 + 80 + 1)
            = 200 000 +  8 000 + 3 200 + 40
            = 211 240
+ 528 100 ──→ 100 × 5 281
            = 528 100
771 026 ──→ 5 281 × 146
```

a. 1 324 × 105 =

b. 5 681 × 306 =

c. 3 265 × 207 =

d. 8 432 × 402 =

Lemoene in kratte

'n Boer kan 2 139 lemoene in 'n krat pak. Hoeveel lemoene kan in 428 kratte verpak word?

Teken:

Datum:

32 Vermenigvuldiging en afronding

As ons getalle vinnig wil vermenigvuldig, sonder om die presiese antwoorde te verkry, kan ons dit afrond en dan vermenigvuldig.

Gee die geskatte antwoorde deur albei getalle tot ... af te rond.

Naaste 10	Naaste 100	Naaste 1 000
45 × 32 =	450 × 320 =	4 500 × 3 200 =

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

	Naaste 10	Naaste 100	Naaste 1 000
a. 789			
b. 342			
c. 2 062			
d. 3 471			
e. 8 309			

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

Voorbeeld 1:

Rond af tot die naaste 1 000.

4 362 × 108
≈ 4 000 × 100
≈ 400 000

Rond af tot die naaste 100.

a. 9 051 × 163

b. 2 485 × 327

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

Voorbeeld:

Rond af tot die naaste 1 000.

4 362 × 108
≈ 4 000 × 108
≈ (4 000 × 100) + (4 000 × 8)
≈ 400 000 + 32 000
≈ 432 000

Nie afgerond

a. 9 201 × 561

b. 2 648 × 875

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

Nie afgerond

Voorbeeld:
4 362 × 108
≈ 4 362 × 100
≈ 436 200

Rond af tot die naaste 100.

a. 2 363 × 448

b. 2 847 × 759

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

Rond af tot die naaste 100.

Voorbeeld:
4 362 × 108
≈ 4 400 × 100
≈ 440 000

Rond af tot die naaste 100.

a. 7 323 × 884

b. 3 023 × 286

6. Kontroleer om te sien hoe naby jou antwoorde was deur die getalle met 'n sakrekenaar te vermenigvuldig.

Skat en kontroleer

Skat wat die antwoorde sal wees en bereken dit dan. Hoe naby was jou skatting? 2 345 × 67

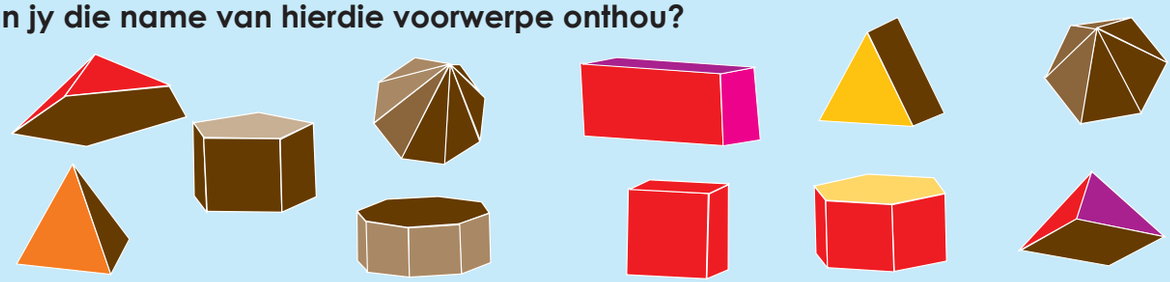
Teken:

Datum:

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

33 3D-voorwerpe

Kan jy die name van hierdie voorwerpe onthou?



1. Gebruik die volgende beskrywings om die ooreenkomste en verskille tussen die prentjies te verduidelik.

Twee identiese kante.

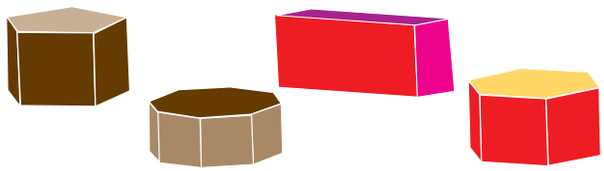
Ses identiese vierkantige aansigte.

Vorms bo en onder gee die prisma sy naam.

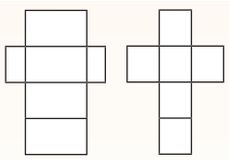
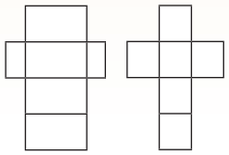
Al die aansigte is plat.

'n Spesiale prisma.





2. Kyk na die prentjies hieronder. Benoem die 3D-voorwerp. Pas die net oor die 3D-voorwerp. Watter 2D-vorms sien jy?

3D-voorwerp	Naam van die 3D-voorwerp.	Net	Benoem die 2D-vorms
 			
 			

3. Gebruik die volgende woorde om die ooreenkomste en verskille tussen die prentjies te beskryf:

Die basis is 'n poligoon.

Al die aansigte is dieselfde.

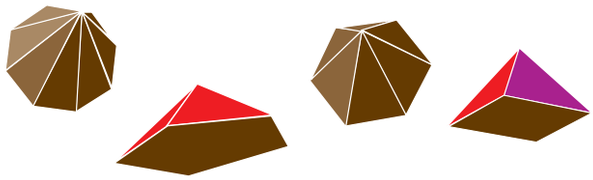
Die ander aansigte is driehoeke.

Ontmoet by 'n hoekpunt.

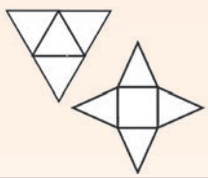
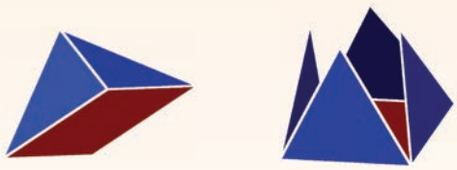
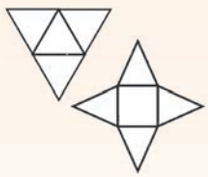
Al die aansigte is plat.

'n Spesiale piramide.





4. Kyk na die prentjies hieronder. Benoem die 3D-voorwerpe. Pas die korrekte net oor die 3D-voorwerp. Watter 2D-vorms sien jy?

3D-voorwerp	Naam van die 3D-voorwerp.	Net	Benoem die 2D-vorms.
			
			

Hoe vinnig is jy? Kan jy die 3D-voorwerp identifiseer?









Teken:

Datum:

34 Beskrywing van 3D-voorwerpe

Hersien: Identifiseer die 3D-voorwerpe in die prentjies en dui aan of hulle plat of geboë oppervlaktes het.

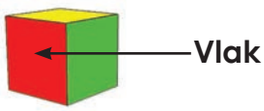






Hersien ook:

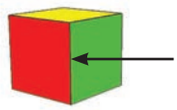
Vlakke
Die individuele vlakke van 'n 3D voorwerp.



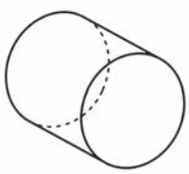
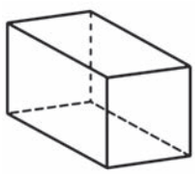
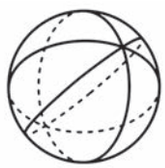
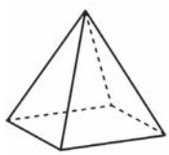
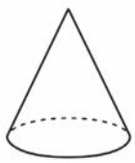
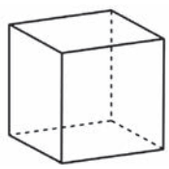
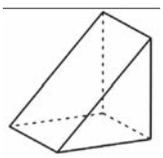
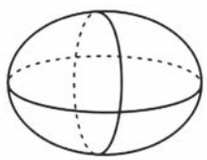
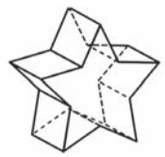
Hoekpunt
Die punt waar twee of meer reguit lyne mekaar ontmoet.



Rand
Die lyn waar twee oppervlaktes mekaar ontmoet.

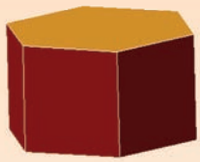


1. Noem en beskryf die oppervlaktes (plat of geboë) van die volgende voorwerpe. Ons het vir jou 'n paar uitdagings ingesluit.

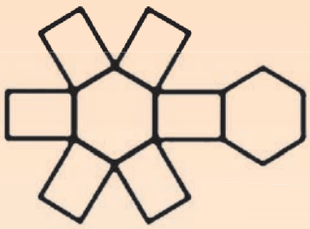
a.  _____	b.  _____	c.  _____
d.  _____	e.  _____	f.  _____
g.  _____	h.  _____	i.  _____

2. Benoem die 3D-voorwerpe en dan die net met die volgende woorde: vlak, rand en hoekpunt.

a.



b.



3. Kies die korrekte net om by elke prisma / piramiede te pas.



a. Driehoekige prisma



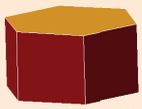
b. Reghoekige prisma



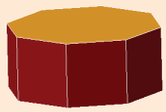
c. Kubus



d. Vyfhoekige (Pentagonale) prisma



e. Seshoekige (Heksagonale) prisma



f. Agthoekige (Oktagonale) prisma



g. Viervlak / Driehoekige piramiede



h. Vierkantige piramiede



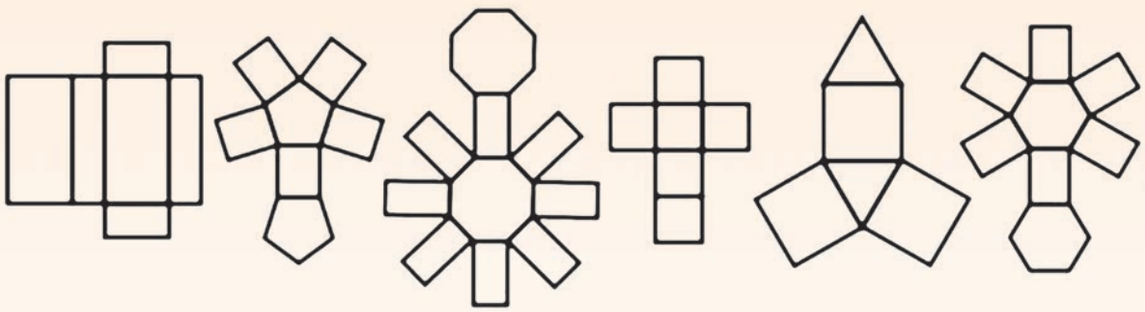
i. Vyfhoekige (Pentagonale) piramiede

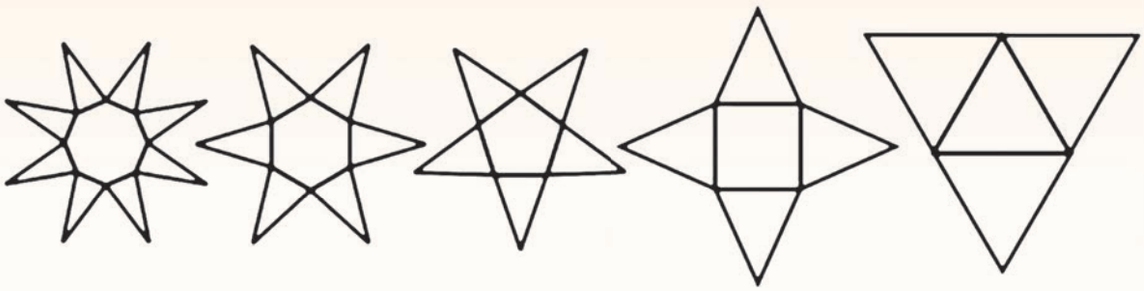


j. Seshoekige (Heksagonale) piramiede



k. Agthoekige (Oktagonale) piramiede





Van net na voorwerp

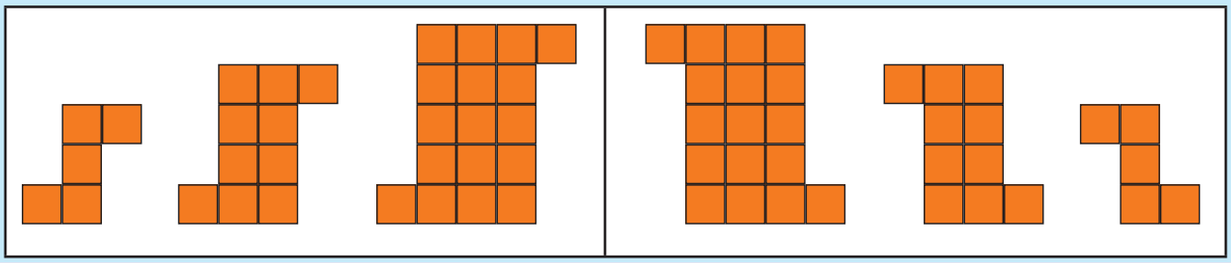
Kies enige net. Vergroot dit en maak 'n 3D-voorwerp. Skep 'n voorwerp vanuit jou 3D-voorwerp.

Teken:

Datum:

35 Meetkundige patrone

Word die patrone groter of kleiner?

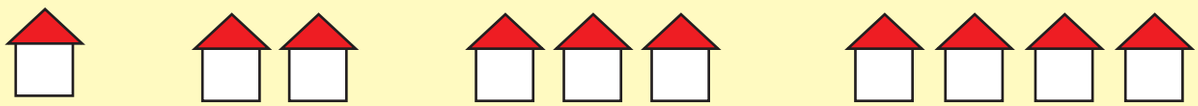


1. Beskryf die patroon deur van die stellings hieronder gebruik te maak.

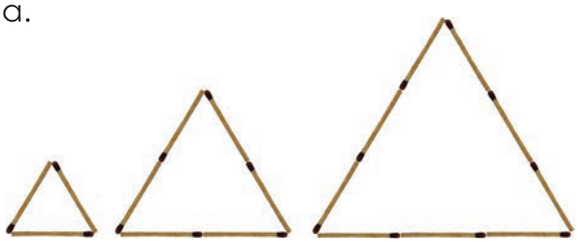
- Die vorm behou sy vorm, maar word groter of kleiner in elke stadium.
- 'n Vorm of deel van 'n vorm word op elke stadium bygevoeg.

Voorbeeld:

Patrone waar 'n vorm of deel van 'n vorm by elke stadium bygevoeg word.



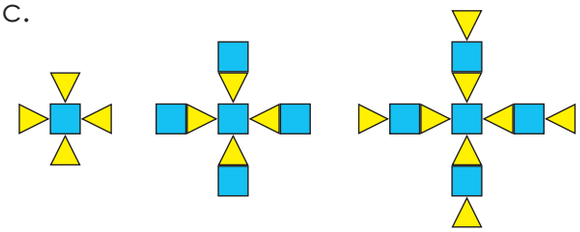
a.



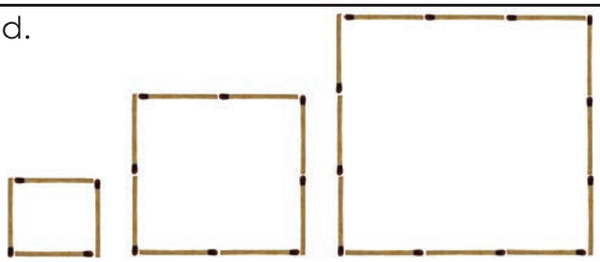
b.



c.



d.

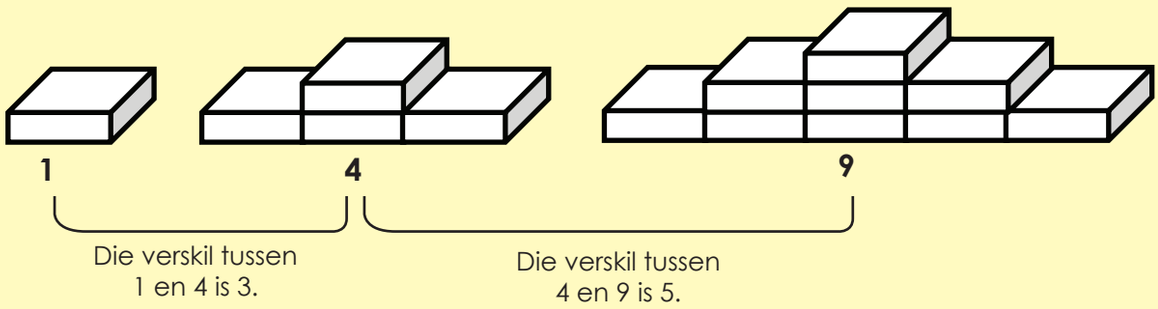


2. Beskryf die patroon deur van die stellings hieronder gebruik te maak.

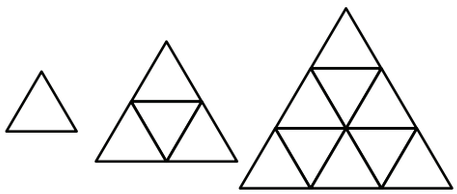
- Patrone met dieselfde verskil tussen die terme.
- Patrone met nie dieselfde verskil tussen terme nie.

Voorbeeld:

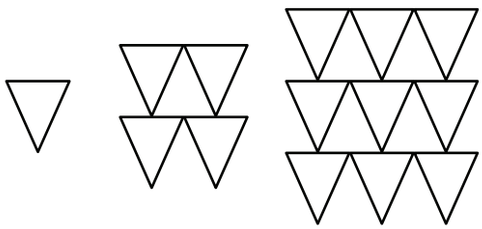
Die patroon het nie dieselfde verskil tussen die terme nie.



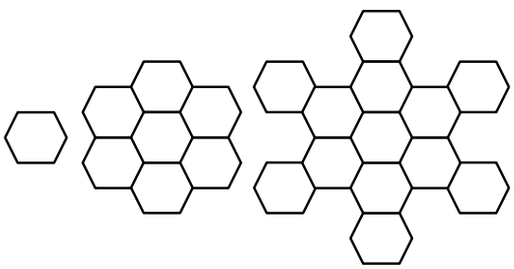
a.



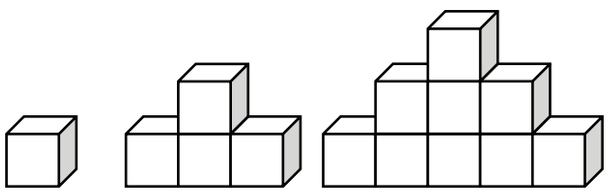
b.



c.



d.



Ontwerp 'n patroon

Ontwerp 'n meetkundige patroon waar die patroon nie dieselfde verskil tussen die terme hoef te hê nie.

Sign:

Date:

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

36 Beskrywing van meetkundige patrone

Seshoekige (Heksagoon) patroon



Beskryf die patroon in jou eie woorde:
"Dit is 'n patroon van seshoeke (heksagone)."
"Elke seshoek (heksagoon) is groter as die vorige een."

Beskryf hoe hulle die patroon gemaak het:
"Ek het nog een vuurhoutjie aan elke kant van die seshoek (heksagoon) bygevoeg."
"Elke seshoek (heksagoon) het een meer vuurhoutjie aan elke kant as die seshoek (heksagoon) aan die linkerkant daarvan."

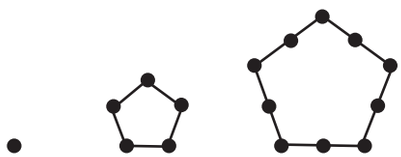
Gebruik hierdie tabel om te voorspel hoeveel vuurhoutjies in die 10'e patroon sal wees.

Patroon	1	2	3	4	5	10
Aantal vuurhoutjies	6	12	18	24	30	?

1. Beskryf die volgende patrone en brei hulle uit.

i. Benoem die veelhoek.
ii. Hoe het jy van die een stadium na die volgende gegaan?
iii. Maak van 'n tabel gebruik om die 10'e patroon te voorspel.

a.



i. _____

ii. _____

iii.

	1	2	3	4	5	10

b.



i. _____

ii. _____

iii.

	1	2	3	4	5	10

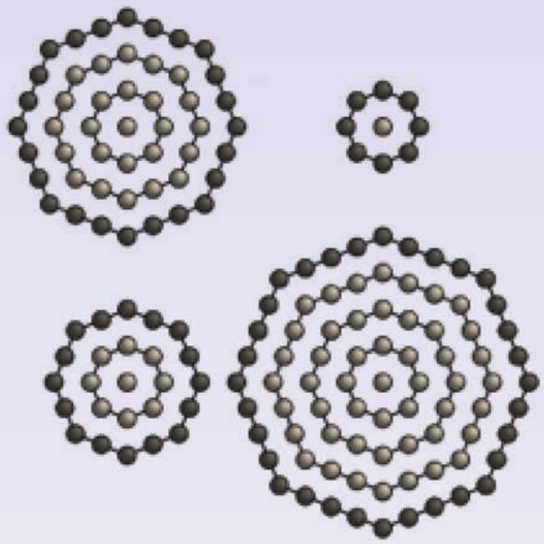
c. Vergelyk die patroon in 1 a en b.

_____

_____

2. Kyk na die meetkundige patroon en beantwoord die vrae.

a. Benoem die patrone deur aan te dui watter patroon is 1ste, 2de, 3de en 4de.



b. Beskryf die volgende patrone en brei dit uit.

i. Benoem die veelhoek.

_____

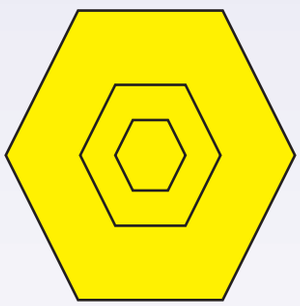
ii. Hoe het jy van die een stadium na die volgende gegaan?

_____

iii. Maak van 'n tabel gebruik om die 10'e patroon te voorspel.

	1	2	3	4	5	10

3. Beskryf hierdie patroon.



_____

_____

_____

_____

Maak 'n meetkundige patroon

Skep jou eie meetkundige patroon deur van 'n veelhoek gebruik te maak.

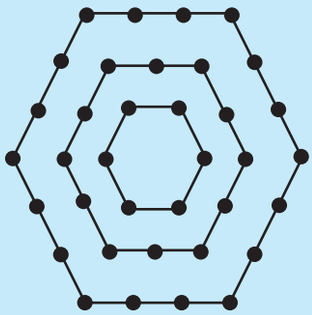
- Benoem die veelhoek.
- Hoe het jy van die een stadium na die volgende gegaan?
- Maak van 'n tabel gebruik om die 10'e patroon te voorspel.

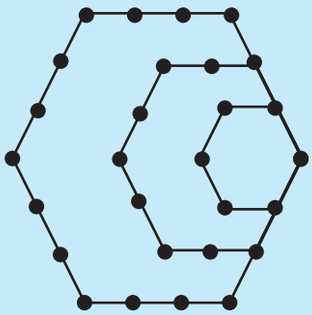
Sign:

Date:

37 Meetkundige patrone en tabelle

Beskryf en vergelyk die patrone deur die tabelle hieronder te voltooi.



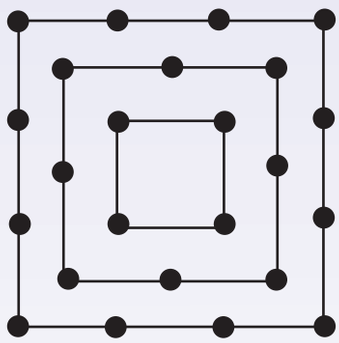


Seshoek (Heksagoon) se patroon	1	2	3	4	5	10
Aantal vuurhoutjies						

Seshoek (Heksagoon) se patroon	1	2	3	4	5	10
Aantal vuurhoutjies						

Vergelyk die twee voorbeelde hierbo met die inleidende aktiwiteit op die vorige werkblad.

1. Beantwoord die volgende vrae.



a. Maak van die tabel gebruik om die 10de patroon te voorspel.

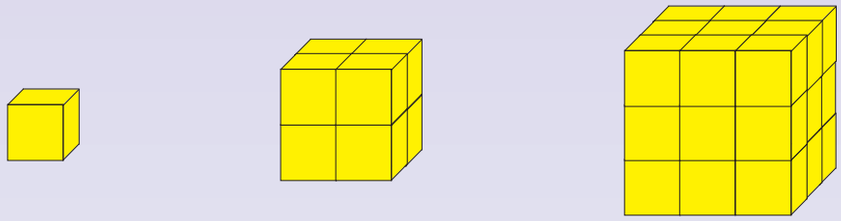
Vierkantige patroon	1	2	3	4	5	20
Aantal vuurhoutjies						

b. Vergelyk jou antwoorde in die tabel met die patroon op die vermenigvuldigingsbord hieronder.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

2. Beantwoord die volgende vrae.

a. Maak van die tabel gebruik om die 10de patroon te voorspel.



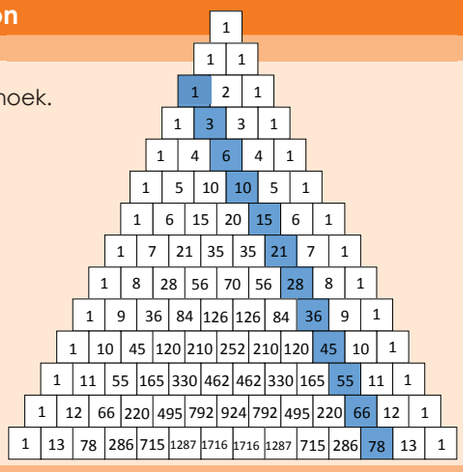
	1	2	3	4	5	10

b. Vergelyk jou antwoorde in die tabel met die patroon hieronder.

1 × 1 × 1	=	1	=	1
2 × 2 × 2	=	8	=	3 + 5
3 × 3 × 3	=	27	=	7 + 9 + 11
4 × 4 × 4	=	64	=	13 + 15 + 17 + 19
5 × 5 × 5	=	125	=	21 + 23 + 25 + 27 + 29
6 × 6 × 6	=	216	=	31 + 33 + 35 + 37 + 39 + 41
7 × 7 × 7	=	343	=	43 + 45 + 47 + 49 + 51 + 53 + 55
8 × 8 × 8	=	512	=	57 + 59 + 61 + 63 + 65 + 67 + 69 + 71
9 × 9 × 9	=	729	=	73 + 75 + 77 + 79 + 81 + 83 + 85 + 87 + 89
10 × 10 × 10	=	1 000	=	

Maak 'n patroon

Watter meetkundige getallepatroon is uitgelig in Pascal se driehoek.



Sign:

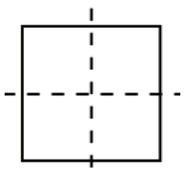
Date:

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

38 Refleksie simmetrie

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

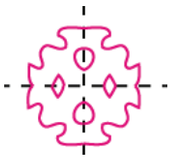
Jy kan die beeld vou en albei helftes sal presies ooreenstem.



Vou die papier.



Teken 'n patroon.

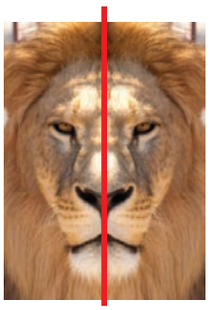


Knip en ontvou.

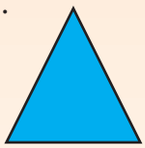
Hier lyk die leeu se gesig presies simmetries – maar dit is omdat ons 'n foto van die een helfte van die gesig geneem het en dit daarna op die ander kant gekopieër het.

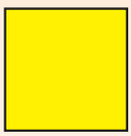
- Hoekom het ons dit gedoen?
- Is alle gesigte nie simmetries nie?
- Dink jy jou gesig is perfek simmetries? Hoekom of hoekom nie?

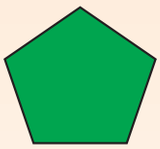
Die rooi lyn wat in die middel afloop, word die simmetrielyn genoem.



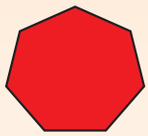
1. Hoeveel simmetrielyne het die volgende vorms?

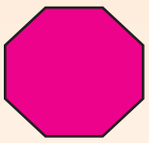
a. 

b. 

c. 

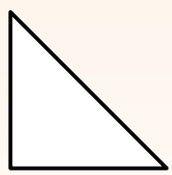
d. 

e. 

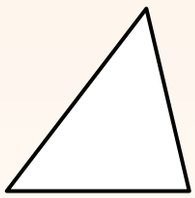
f. 

2. Beantwoord die vrae.

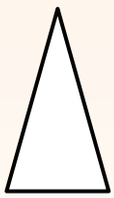
a. Is hierdie driehoeke simmetries? Indien wel, hoeveel simmetrielyne het hulle?



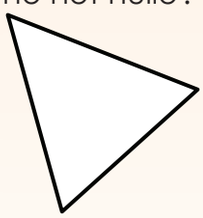
i. _____



ii. _____

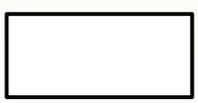


iii. _____

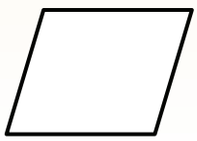


iv. _____

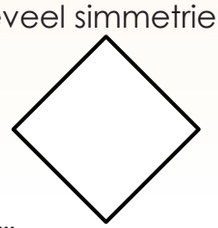
b. Is die vierhoeke simmetries? Indien wel, hoeveel simmetrielyne het hulle?



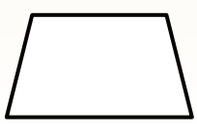
i. _____



ii. _____



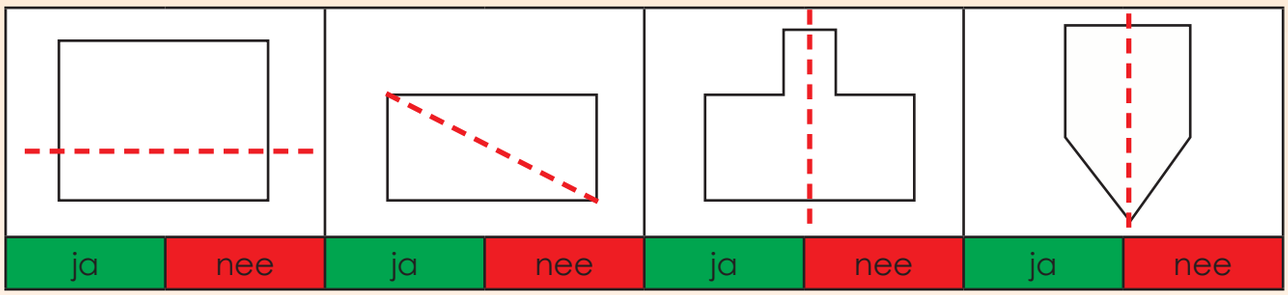
iii. _____



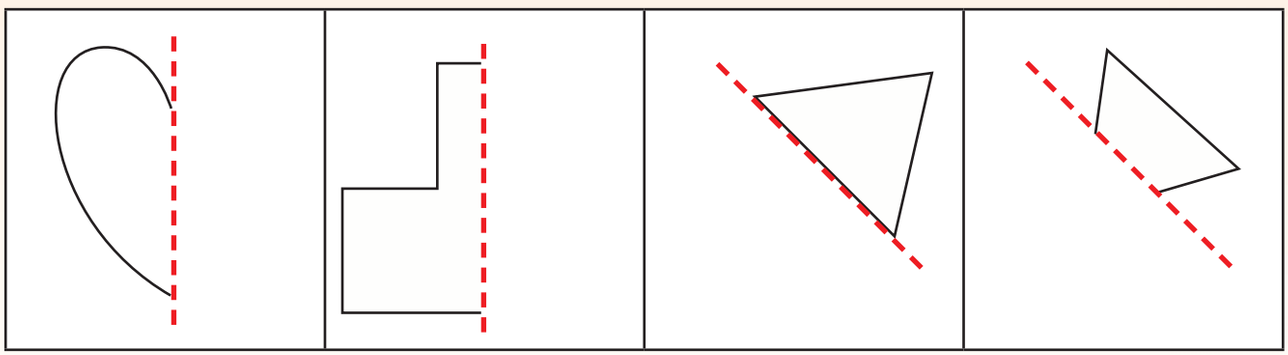
iv. _____

3. Teken drie vorms wat nie simmetielyne het nie en twee wat wel het.

4. Dui aan of die stippellyn op elke vorm 'n simmetrielyn is.



5. Teken die tweede helftes van die simmetriese vorm.



Simmetriese vorms

Wat is die 3 mees algemeenste simmetriese voorwerpe wat jy elke dag gebruik?

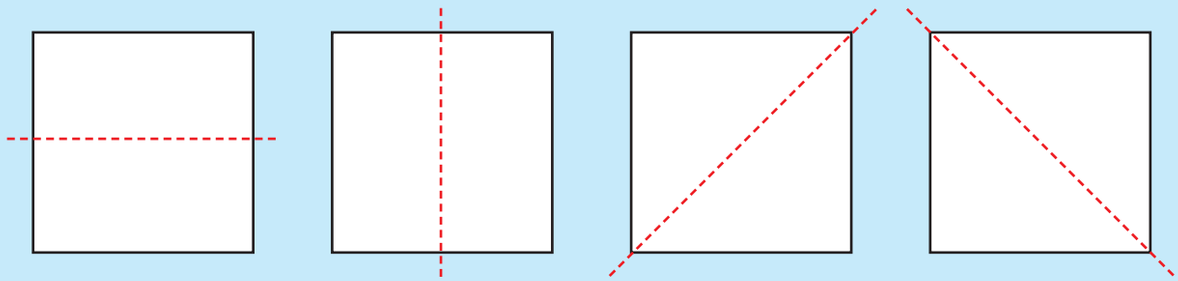
Teken:

Datum:

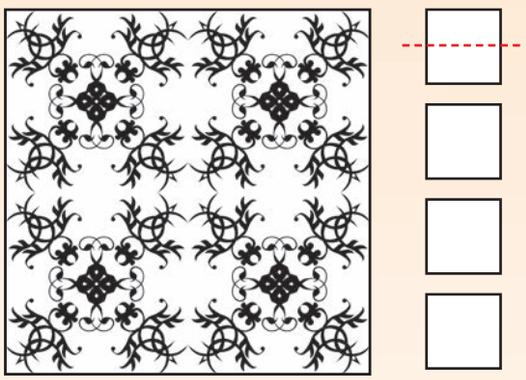
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

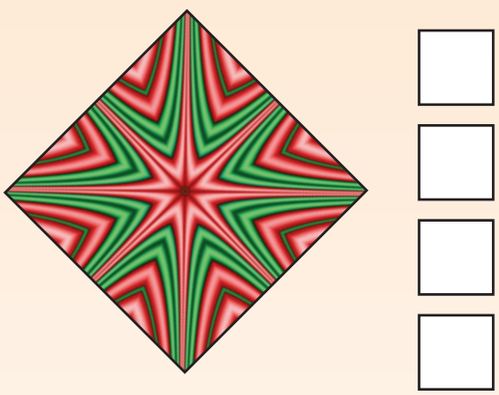
39 Refleksie (weerspieëlings) simmetrie

Die vier algemene rigting van simmetrie.

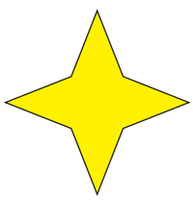
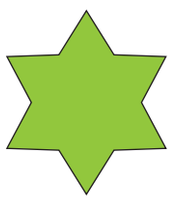
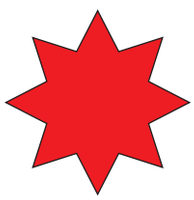
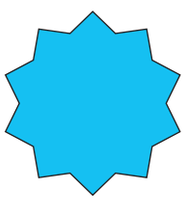
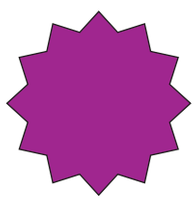
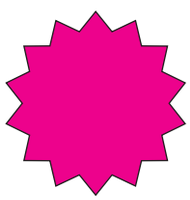
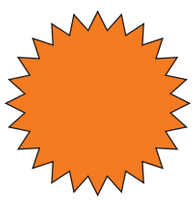


1. **Identifiseer vier direksies van refleksie (weerspieëlings) simmetrie. Dui dit op die blokkies aan.**





2. **Hoeveel simmetrielyne het elke vorm?**

a. 	b. 	c. 	d. 
e. 	f. 	g. 	h. 

3. Teken die volgende en dui al die simmetrielyne aan.

a. Kan jy 'n vierhoek teken met net ...

1 simmetrielyn?	2 simmetrielyne?	3 simmetrielyne?

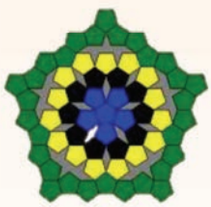
b. Kan jy 'n vyfhoek (pentagon) met ongelyke sye teken, met ...

1 simmetrielyn?	2 simmetrielyne?	3 simmetrielyne?

c. Kan jy 'n seshoek (heksagoon) met ongelyke sye teken, met ...

1 simmetrielyn?	2 simmetrielyne?	3 simmetrielyne?

4. Hoeveel simmetrielyne het hierdie patrone?

a. 

b. 

c. 

Dodekagoon

Hoeveel simmetrielyne sal 'n twaalfhoek (dodekagoon) met gelyke sye hê?

Teken:

Datum:

40a Deel- en groepeerprobleme

Kan jy nog onthou hoe jy die groepe getalle gelyk gemaak het?

30 000	40 000	50 000

Kan jy getalle skuif om 3 gelyke groepe te maak?

Watter bewerking kan jy gebruik om die totaal te kry?

Teken 'n prentjie van jou werk.

1. Voltooi die volgende:

a. Skuif die getalle om 3 gelyke groepe te maak.

b. Skryf 'n optel- en vermenigvuldigingsom vir elkeen.

i. 7 000, 8 000, 9 000

a. _____

b. _____

c. _____

ii. 40 000, 50 000, 60 000

a. _____

b. _____

c. _____

iii. 20 000, 40 000, 60 000

a. _____

b. _____

c. _____

iv. 40 000, 60 000, 80 000

a. _____

b. _____

c. _____

v. 10 000, 30 000, 50 000

a. _____

b. _____

c. _____

vi. 50 000, 70 000, 90 000

a. _____

b. _____

c. _____

2. Bereken die volgende:

a. Drie groepe van 20 000. _____

b. Vyf groepe van 25 000. _____

c. Tien groepe van 19 000. _____

d. Vyftig groepe van 1 000. _____

e. Dertig groepe van 4 000. _____

f. Een honderd groepe van 2 000. _____

3. Gebruik getallelyne om die volgende aan te dui:

a. Verdeel 120 000 tussen 3. _____

b. Verdeel 12 000 tussen 4. _____

c. Verdeel 150 000 tussen 5. _____

d. Verdeel 150 000 tussen 50. _____

e. Verdeel 180 000 tussen 30. _____

f. Verdeel 180 000 tussen 300. _____

Deelbaarheidsreëls. Hierdie deelbaarheidsreëls sal jou met deling help.

'n Getal is deelbaar deur 2 as die laaste syfer 'n 0, 2, 4, 6 of 8 is.

'n Getal is deelbaar deur 4 as die getal bestaande uit die laaste 2 syfers deelbaar is deur 4.

'n Getal is deelbaar deur 5 as die laaste syfer 'n 0 of 5 is.

'n Getal is deelbaar deur 6 as dit deelbaar is deur 3 en deur 2.

'n Getal is deelbaar deur 9 as die som van al die syfers 'n veelvoud van 9 is.

'n Getal is deelbaar deur 10 as die laaste syfer 'n nul is.

Teken:

Datum:

vervolg

40b Deel- en groepeerprobleme vervolg

4. Voltooi die volgende tabel:

Getal	Kan jy die getal deur … deel?	Toon die som:	Optelsom	Vermenigvuldiging-som
186 000	3	186 000 gedeel deur 3 = 62 000	62 000 + 62 000 + 62 000 = 186 000	62 000 × 3 = 186 000
194 255	5			
167 324	4			
151 500	6			
123 147	9			

5. Voltooi die volgende tabel. Die eerste een is vir jou gedoen.

_____ is deelbaar deur:	Omkring die korrekte getal/le.
a. 150	(2) (3) 4 (5) 6 8 9 (10)
b. 225	2 3 4 5 6 8 9 10
c. 7 168	2 3 4 5 6 8 9 10
d. 9 042	2 3 4 5 6 8 9 10
e. 35 120	2 3 4 5 6 8 9 10

6. Antwoord waar of onwaar.

a. 189 870 is deelbaar deur 2. _____

b. 134 955 is deelbaar deur 5. _____

c. 134 122 is deelbaar deur 3. _____

d. 187 324 is deelbaar deur 4. _____

e. 148 986 is deelbaar deur 6. _____

f. 173 293 is deelbaar deur 9. _____

7. Skryf vyf 6-syfergetalle neer wat kleiner is as 200 000 en deelbaar is deur:

a. 2 _____ _____ _____ _____ _____

b. 3 _____ _____ _____ _____ _____

c. 4 _____ _____ _____ _____ _____

d. 5 _____ _____ _____ _____ _____

e. 6 _____ _____ _____ _____ _____

f. 8 _____ _____ _____ _____ _____

g. 9 _____ _____ _____ _____ _____

h. 10 _____ _____ _____ _____ _____

Hoe vinnig kan jy besluit?

Kleur die getalle in wat jy kan deel deur:

3

242	188	221	243
367	431	369	998
292	219	521	344
521	302	520	218

4

224	399	907	641
321	532	423	518
531	577	640	261
918	225	999	916

5

892	252	673	396
225	330	990	875
473	788	221	389
344	344	549	426

Teken:

Datum:

41 Koers

Kyk na die volgende stellings en gee 'n voorbeeld van elk.

kilometer per uur

item per liter

rand per week

rand per uur

rand per jaar

rand per kilometer

kilometer per liter

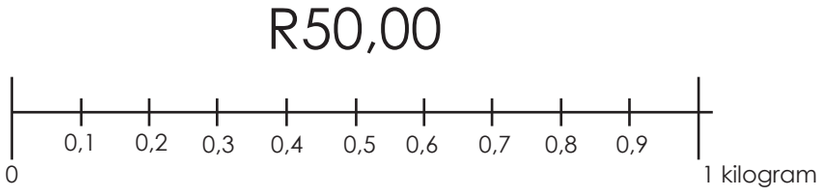
item per kilogram

rand per item

rand per dosyn

1. Kyk na die prentjie en voltooi die tabel.





	Gewig	Koste
a.	1 kg	R50,00
b.	900 g	
c.	800 g	
d.	700 g	
e.	600 g	
f.	500 g	
g.	400 g	
h.	300 g	
i.	200 g	
j.	100 g	



Onthou:
1 kg = 1 000 g

100 g = 0,1 kg

2. Hoender: R25/kg

a. Hoeveel gaan dit kos om 2 kg te koop? R100

b. Hoeveel gaan dit kos om 750 g te koop? _____

c. Hoeveel gaan dit kos om 6,5 kg te koop? _____


Hoender: R25/kg



3. Kyk na die prentjies en beantwoord al die vrae. Jy gaan dalk 'n prentjie moet teken om jou te help om die vrae te beantwoord.

a. Watter items is op uitverkoping? _____

b. Voltooi die volgende:

i. Rys is _____/kg en _____/2 kg.

ii. Visvingers is _____/300 g en _____/kg.

iii. R _____ vir 'n 85 g pakkie sop.

iv. R _____ vir 1 kg waspoeier.

4. Los die volgende woordsomprobleme op:

a. As Ina R30 vir 2½ uur se werk betaal word, hoeveel ure moet sy werk as sy R100 wil verdien?

'n Uitdaging …

'n Maatskaapy het 340 ml blikkies koeldrank verkoop. Een blikkie koeldrank was R4,50. Toe dit tyd geword het om die pryse te verhoog, het die maatskappy nie die pryse verhoog nie. Die prys het dieselfde gebly maar hullle het die blikkies kleiner gemaak. Die blikkies was nou 300 ml en nie meer 340 ml nie.

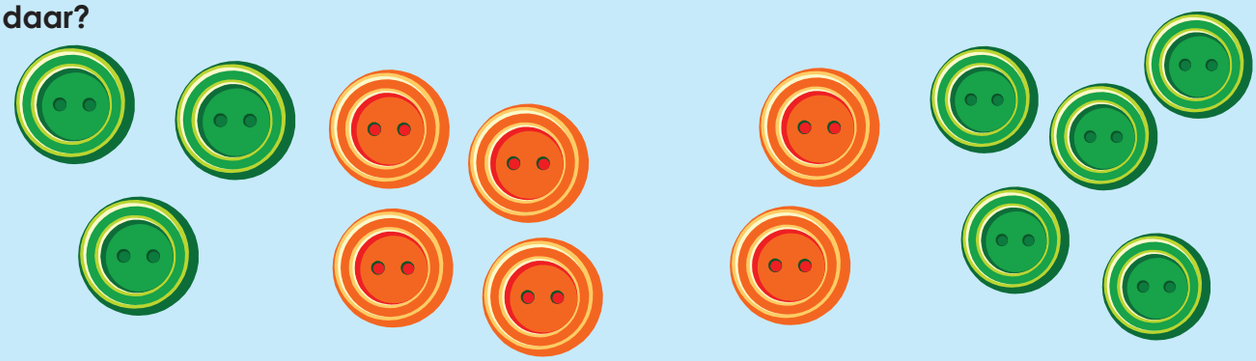
– Verduidelik twee voordele wat so 'n aksie op die maatskappy sal hê.
– Kan jy aan enige moontlike nadele dink?

Teken:

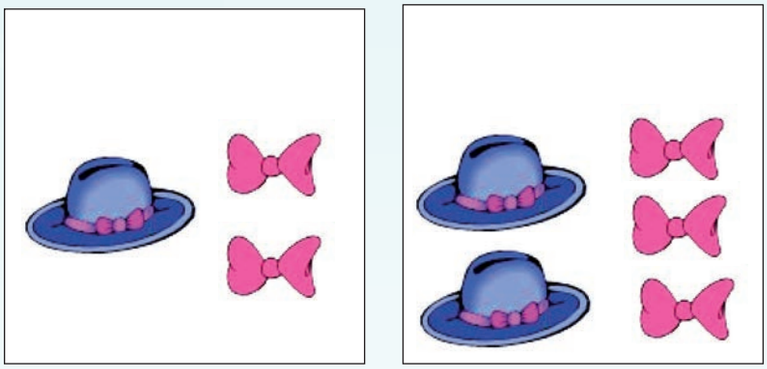
Datum:

42 Verhouding

Hou 'n dinkskrum oor die verskillende knoopverhoudings. Hoeveel verhoudings is daar?



1. Teken iets in die regterkantse raampie wat sal maak dat die verhouding hoede tot strikke in die twee raampies dieselfde is.

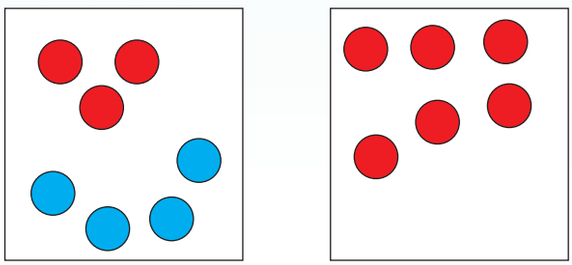


2. Teken 'n prentjie om die verhouding aan te dui.

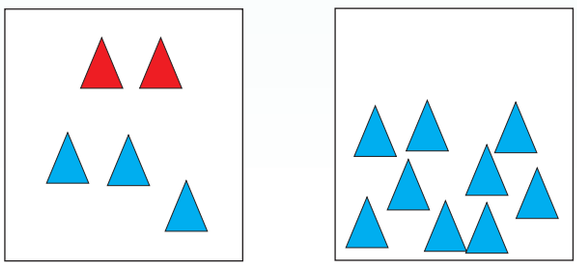
a. Blou kepse teenoor rooi kepse: 5:8	b. Seuns teenoor meisies: 12:10
c. Vrugtesapbottels teenoor waterbottels: 3:2	d. Honde teenoor katte: 6:5

3. Aanvaar die linkerprentjie van a) as gegee en voltooi dan a) se regterprentjie sodat die verhouding van rooi tot blou dieselfde is. Doen nou dieselfde vir b).

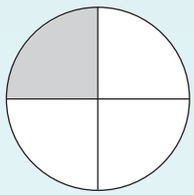
a.

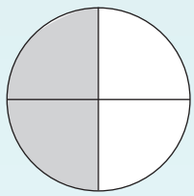


b.



4. **Skryf die verhouding van die aantal ingekleurde gedeeltes tot die wit gedeeltes neer. Jou antwoord moet in die eenvoudigste vorm wees.**

a.  _____

b.  _____

5. **Watter van die 2 sappe is beter waarde vir geld? Waarom? Toon jou bewerkings.**

Vrugtesap A: Verdun met water 1:6. 1 liter = R13,99

Vrugtesap B: Verdun met water 2:4. 2 liter = R18,99

6. **Ek maak 'n sous wat 2 lepels olie vir elke 3 lepels suurlemoensap bevat. 1 lepel = 15 ml. Hoeveel olie en suurlemoensap gaan ek nodig hê as ek 'n halwe liter sous wil maak? Toon jou bewerkings.**

Verhoudings en meng …



- Soek 4 produkte by die huis wat met verhoudings werk. Bring die verpakking saam as jy kan, anders skryf neer watter tipe produk dit is, asook die instruksies en verduidelik hoe dit gemeng moet word.
- Bereken drie verskillende hoeveelhede vir elke produk. (As 'n vrugtesapbottel se bv. "meng met water 1:3", werk dan uit hoeveel vrugtesap en hoeveel water jy vir 1 liter, 2 liter, 3 liter koeldrank sal gebruik).
- Jy kan jou eie hoeveelhede gebruik.

Teken:

Datum:

43 Faktore

Bespreek.

'n **Priemgetal** het net twee faktore. Die een faktor is 1 en die ander faktor is die priemgetal self. Twee is 'n priemgetal.

1 × 2 = 2
Daar is net twee faktore:
1 en 2.

Saamgestelde getalle het meer as twee verskillende faktore. Dus is 21 'n saamgestelde getal.

1 × 21 = 3 × 7 = 21
Daar is vier faktore:
1, 21, 3 en 7.

1. Voltooi die volgende:

Getal	Faktore	Hoeveel faktore?	Priem of saamgesteld?
12	**1, 2, 3, 4, 6, 12**	**6**	**Saamgesteld**
13			
15			
11			
10			
41			
23			
63			
73			
81			
77			
49			
33			
108			
121			

2. Skryf elk van die volgende onewe getalle as die som van 3 priemgetalle:

a. **29** **3 + 7 + 19**
b. 83 _____
c. 55 _____
d. 53 _____
e. 99 _____

3. Raai die getal.



4. Voltooi die tabel:

Getal	Aantal faktore	Aantal faktore
7		
14		
9		
18		
15		
30		
45		
90		



Vasvra oor faktore

Watter **getal** tussen **1** en **100** het die meeste **faktore**?

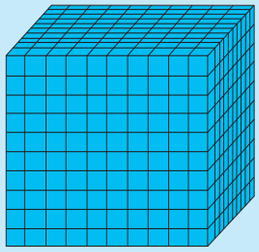
Teken:

Datum:

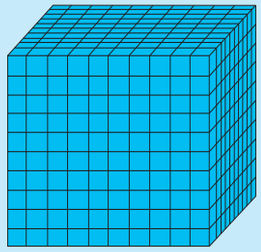
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

44a Groepering en verdeling

Verdeel die klein kubusse in hierdie blok tussen **50** kinders.



Verdeel die klein kubusse in hierdie blok tussen **30** kinders.



1. Voltooi die volgende:

a. Jy het 229 voorwerpe. Verdeel hulle in groepe van 4.
Hoeveel groepe het jy? _____
Hoeveel voorwerpe wat nie in 'n groep pas nie, bly oor? _____

b. Teken 'n prentjie van jou groepe.



c. Skryf 'n deelsom neer wat wys hoe jy jou groepe gekry het.

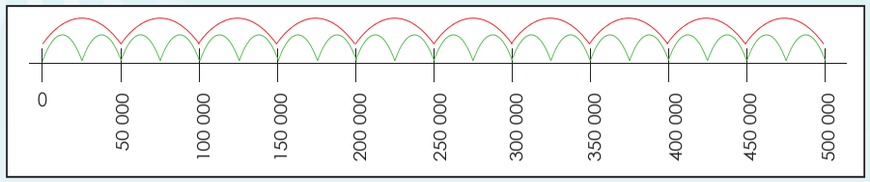
2. Voltooi die tabel hieronder. As jy meer ruimte vir jou prentjies nodig het, gebruik dan 'n aparte vel papier om op te teken.

	Hoeveel groepe het jy?	Hoeveel voorwerpe wat nie in 'n groep inpas nie, bly oor?	'n Prentjie	Deelsom
Verdeel 1 000 voorwerpe in 5 groepe.				
Verdeel 10 000 voorwerpe in 8 groepe.				
Verdeel 100 000 voorwerpe in 7 groepe.				
Verdeel 500 000 voorwerpe in 6 groepe.				

Teken:
Datum:

vervolg

3. Kyk na die getallelyn en beantwoord die vrae hieronder.



a. Hoeveel rooi groepe het jy van 0 tot 500 000? _____

b. Wat is die grootte van elke groep? _____

c. Skryf 'n maalsom vir die rooi groepe neer. _____

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

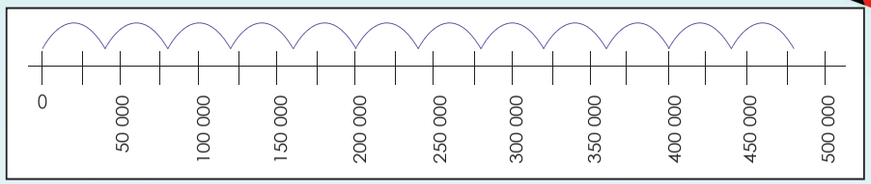
e. Hoeveel groen groepe het jy van 0 tot 500 000? _____

f. Wat is die grootte van elke groep? _____

g. Skryf 'n maalsom neer vir die groen groepe. _____

h. Skryf 'n deelsom neer vir die groen groepe. _____

4. Kyk na die getallelyn en beantwoord die vrae hieronder.



a. Hoeveel groepe het jy? _____

b. Hoeveel voorwerpe wat nie in 'n groep inpas nie, bly oor?

_____

c. Skryf dit as 'n deelsom. _____

Getallestelsel



Hoeveel groepe kan jy maak wat gelyk is aan 800 000?
Onthou al die groepe moet dieselfde grootte wees.

Teken:

Datum:

45 Deling

Vinnige hersiening:

10 ÷ 2	4 ÷ 1	50 ÷ 5	2 ÷ 1	18 ÷ 2	35 ÷ 5
45 ÷ 5	3 ÷ 1	16 ÷ 4	5 ÷ 1	12 ÷ 4	28 ÷ 4
20 ÷ 2	9 ÷ 3	4 ÷ 2	45 ÷ 3	25 ÷ 5	30 ÷ 3
28 ÷ 2	12 ÷ 3	20 ÷ 4	15 ÷ 5	21 ÷ 3	10 ÷ 5
36 ÷ 4	40 ÷ 4	22 ÷ 2	18 ÷ 3	8 ÷ 2	39 ÷ 3

1. Hoe goed onthou jy? Vul die ontbrekende getal in. 'n Getal is deelbaar deur:

a. _____ as die laaste syfer óf 0 óf 5 is.

b. _____ as die som van die syfers deelbaar is deur 9.

c. _____ as die getal gevorm deur die laaste twee syfers deelbaar is deur 4.

d. _____ as die laaste syfer 0, 2, 4, 6 of 8 is.

e. _____ as die laaste syfer 0 is.

f. _____ as dit deelbaar is deur 2 en deelbaar is deur 3.

g. _____ as die getal gevorm deur die laaste drie syfers deelbaar is deur 8.

h. _____ as die som van die syfers deelbaar is deur 3.

2. Beraam en bereken dan die volgende:

a. Verdeel 880 tussen 80. _____

b. Deel 900 deur 100. _____

c. Hoeveel groepe van 8 kan met 480 gemaak word? _____

d. Hoeveel lengtes van 100 m kan uit 1 km gesny word? _____

e. Is 840 deelbaar deur 40? Hoe weet jy dit? _____

f. Gee twee getalle waarvan die kwosiënt 60 is. _____

g. Verdeel 2 700 tussen 90. _____

h. Deel 3 200 deur 80. _____

i. Hoeveel groepe van 700 kan van 3 500 gemaak word? _____

j. Gee twee getalle met 'n kwosiënt van 25. _____

3. Maak tekeninge op 'n aparte bladsy om jou berekenings te wys.

a. Ek het R249,50. Kaartjies kos R10,00 elk.
Hoeveel kan ek koop? _____

b. Daar is 940 mense. Daar is 9 sitplekke in 'n ry.
Hoeveel rye is daar? _____

c. Ek het 880 lekkers. Een pakkie bevat 8 lekkers.
Hoeveel pakkies kan ek volmaak? _____

d. Hoeveel meter is daar in 4 kilometer? _____

e. Wat is 'n kwart van 1 000? _____

f. Hoeveel 8's is daar in 1 000? _____

g. Wat is die helfte van 1 000? _____

h. Wat is 'n vyfde van 1 000? _____

i. Maak jou eie delingswoordsom. _____

4. Verdeel elk van die volgende tussen 5, 6, 50, 60, 500 en 600. Skryf neer wat die res sal wees.

a. 3 000 _____

b. 1 500 _____

c. 1 800 _____

d. 6 000 _____

e. 9 000 _____

f. 8 000 _____

g. 6 500 _____

h. 1 200 _____

Omkringde getalle

Omkring die getalle wat deelbaar is deur al die volgende getalle: **2, 4, 5, 20, 40, 50, 200, 400** en **500**. Wat merk jy op?

2 100 **8 000** **10 000**

2 000 **9 000** **8 500** **15 000** **16 000**

Teken:

Datum:

46 Meer deling

Reëls van deelbaarheid:

2 – As die laaste syfer 'n ewe getal is.
3 – As die som van die syfers deur 3 deelbaar is, is die heelgetal ook deur 3 deelbaar.
4 – As die laaste twee syfers deur 4 deelbaar is, is die heelgetal ook deur 4 deelbaar.
5 – As die laaste syfer 'n 5 of 'n 0 is, is die getal deur 5 deelbaar.
6 – As die getal deur beide 3 en 2 deelbaar is, is dit ook deur 6 deelbaar.
7 – Neem die laaste syfer, verdubbel dit en trek dit van die res van die getal af; as die antwoord deur 7 deelbaar is (0 ingesluit), dan is die heelgetal ook deur 7 deelbaar.
8 – As die som van die laaste 3 syfers deur 8 deelbaar is, is die heelgetal ook deur 8 deelbaar.
9 – As die som van al die syfers deur 9 deelbaar is, is die getal ook deur 9 deelbaar.
10 – As die getal in 0 eindig, is dit deur 10 deelbaar.
11 – Trek die som van die ewegetalle van die som van die onewegetalle af; as die verskil, insluitende 0, deur 11 deelbaar is, is die getal ook deur 11 deelbaar.
12 – As die getal deur beide 3 en 4 deelbaar is, is dit ook deur 12 deelbaar.

1. Dui aan of die getal deur _____ deelbaar is. Merk die korrekte kolom.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a. 5 040											
b. 1 320											
c. 3 024											

2. Bereken die volgende en gebruik 'n sakrekenaar om jou antwoorde te kontroleer.

Voorbeeld:

```
    23 res 8
24 | 560
   - 48      (24 × 2)
     80
     72      (24 × 3)
      8
```

a. $26\overline{)268}$

b. 8 092 ÷ 149 =

3. Bereken die volgende en gebruik 'n sakrekenaar om jou antwoorde te kontroleer.

Voorbeeld:

```
     29 res 20
132 | 3 848
    - 264
    1 208
    1 188
       20
```

a. 3 829 ÷ 126 =

b. 7 323 ÷ 128 =

c. 5 637 ÷ 183 =

d. 9 522 ÷ 151 =

e. 6 373 ÷ 135 =

f. 4 217 ÷ 174 =

Betaling vir die aandete

Ons het R8 674 ingesamel in ons gemeenskap om aan die ouetehuis 'n spesiale aandete te voorsien. Daar is 128 mense wat in die ouetehuis woon. Hoeveel kan ons per persoon spandeer?

Teken:

Datum:

47 Deling: Veelvuldige bewerkings op heelgetalle met of sonder hakkies

H	Hakkies eerste
O	Orde (bv.wortels en eksponente)
D	Deling (links na regs)
M	Vermenigvuldiging (links na regs)
O	Optelling (links na regs)
A	Aftrekking (links na regs)

Ons sal nie in Graad 6 op die volgorde fokus nie want dit behels wortels en eksponente.



1. Bereken eers die hakkies.

Voorbeeld:

✔ 6 × **(2 + 3)** = 6 × **5** = 30

✖ 6 × (2 + 3) = 12 + 3 = 15 (verkeerd)

Wat sal gebeur as jy die som bereken deur die volgende te gebruik:

- Basiese sakrekenaar
- Wetenskaplike sakrekenaar?



a. 6 × (2 + 3) =

b. 10 × (1 + 4) =

c. 9 × (7 + 4) =

d. 7 × (4 + 5) =

e. 8 × (3 + 2) =

f. 3 × (9 + 2) =

2. Vermenigvuldig en verdeel voordat jy optel.

Voorbeeld:

✔ 2 + **5 × 3** = 2 × **15** = 17

✖ 2 + 5 × 3 = 7 × 3 = 21 (verkeerd)

a. 3 + 2 × 4 =

b. 7 × 5 + 2 =

c. 6 + 2 × 3 =

d. 4 × 3 + 5 =

e. 5 + 6 × 3 =

f. 4 + 3 × 5 =

3. Werk van links na regs.

Voorbeeld:

✔ 30 ÷ **5 × 3** = 6 × 3 = 18

✖ 30 ÷ 5 × 3 = 30 ÷ **15** = 2 (verkeerd)

a. 32 ÷ 8 × 2 =

b. 49 ÷ 7 × 3 =

c. 99 ÷ 11 × 4 =

d. 36 ÷ 4 × 3 =

e. 24 ÷ 4 × 2 =

f. 48 ÷ 12 × 3 =

4. Verduidelik hoe jy dit sal uitwerk, en bereken dit dan.

Voorbeeld:

✔ 4 × 2 ⟶ 4 × 2 + 2 = 8 + 2 = 10 (reg)

✖ 2 + 4 ⟶ 2 + 4 × 2 = 12 (verkeerd)

a. 3 + 2 × 4 =

b. (3 + 4) × 2 =

c. 6 × 2 + 3 =

d. 2 × (5 + 4) =

e. 5 + 3 × 2 =

f. (6 + 7) × 2 =

Deel lekkers

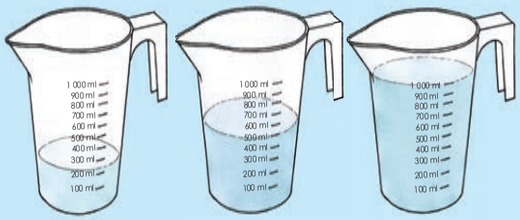
Ek het 3 lekkers en my broer het 4 keer meer. Ons verdeel al die lekkers tussen 5 kinders. Hoeveel lekkers sal elke kind kry?

Teken:

Datum:

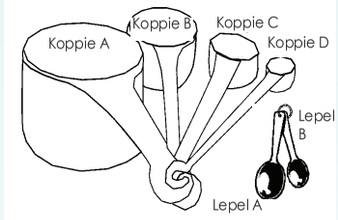
48 Breuke deur meting

Kyk na die prentjies en gebruik woorde soos ml, ¼ en ½ om dit te beskryf.

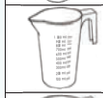
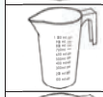
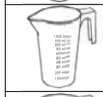
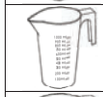


Kyk na die prentjie en bespreek dit in 'n groep. Watter breuk van beker A, B en C is ingekleur?

1. Benoem die maatkoppies en –lepels deur van die etikette gebruik te maak.



100 ml	25 ml
10 ml	250 ml
50 ml	5 ml

1 liter	Koppie of lepel	Hoeveel lepels sal die beker vul?	Watter breukdeel van beker sal gevul word?
	Koppie A	4 koppies maak 'n beker vol.	$\frac{1}{4}$ van die beker sal gevul wees.
	Koppie B		
	Koppie C		
	Koppie D		
	Lepel A		
	Lepel B		

2. Beantwoord die volgende vrae en gee jou antwoorde in meter.

Wat is:

a. een halfwe van 1 m? 0,500 m
b. een kwart van 1 m? ____
c. een vyfde van 1 m? ____
d. een tiende van 1 m? ____
e. een twintigste van 1 m? ____
f. een vyftiende van 1 m? ____
g. driekwart van 1 m? ____
h. twee vyfdes van 1 m? ____

3. Beantwoord die volgende vrae en gee jou antwoorde in kilometers. Wat is:

a. een halfwe van 1 km? 0,500 km
b. een kwart van 1 km? ____
c. een vyfde van 1 km? ____
d. een tiende van 1 km? ____
e. een twintigste van 1 km? ____
f. een vyftiende van 1 km? ____
g. driekwart van 1 km? ____
h. twee vyfdes van 1 km? ____

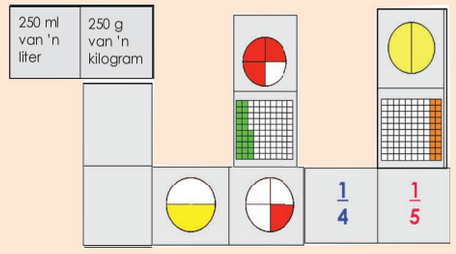
4. Voltooi die onderstaande tabel.

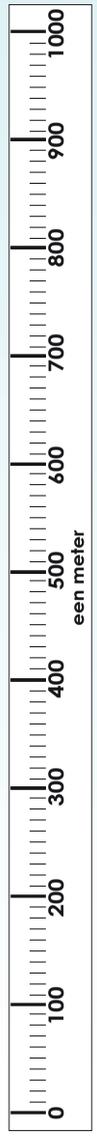
Lyn	Lengte van die lyn	Breukdeel van 1 km
Blou		
Oranje		
Rooi		
Pienk		
Groen		

Speel Breukdomino

Jy het dit vantevore gespeel. Sien knipselblad 5.

1. Speel breukedomino met 'n maat.
2. Beskryf die dominoblokkies in die afdeling.





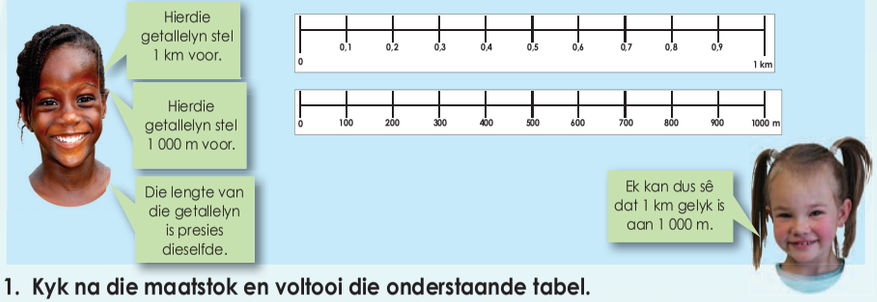


Teken:

Datum:

49 Nog meer breuke deur meting

Kyk na die prentjie en lees die beskrywings:

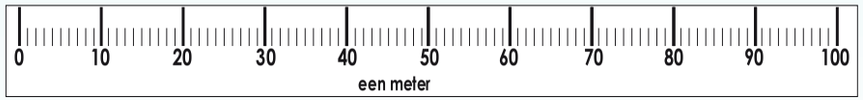


1. Kyk na die maatstok en voltooi die onderstaande tabel.



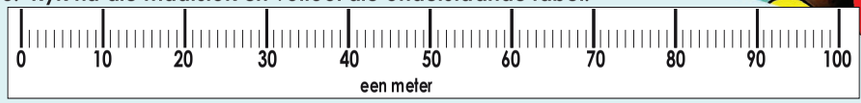
Millimeters	Breuk van die maatstok	Desimale breuk	Sentimeter
5 mm	$\frac{5}{10}$	0,5	0,5 cm
3 mm			
4 mm			
9 mm			
7 mm			

2. Kyk na die maatstok en voltooi die onderstaande tabel.



Sentimeter	Breukdeel van die maatstok	Desimale breuk	Meter
15 cm	$\frac{15}{100}$	0,15	0,15 m
32 cm			
55 cm			
75 cm			
89 cm			

3. Kyk na die maatstok en voltooi die onderstaande tabel.



Millimeter	Breukdeel van die maatstok	Desimale breuk	Meter
255 mm	$\frac{255}{1000}$	0,255	0,255 m
275 mm			
369 mm			
892 mm			
313 mm			

4. Vul $\frac{1}{10}$ van die beker.



Sê of die volgende waar of onwaar is:

a. $\frac{10}{10}$ van die beker is gelyk aan 1 liter. _____

b. $\frac{1}{10}$ van die beker is gelyk aan $\frac{1}{10}$ 1 liter. _____

c. $\frac{1}{10}$ van die beker is gelyk aan 100 ml. _____

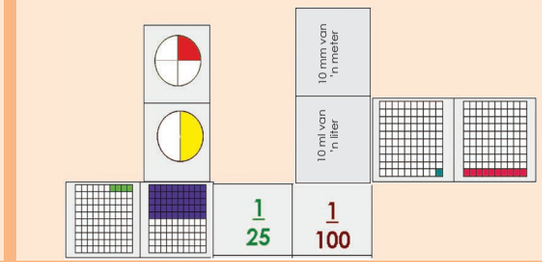
d. $\frac{10}{100}$ van die beker is gelyk aan 100 ml. _____

e. $\frac{100}{1\,000}$ van die beker is gelyk aan 100 ml. _____

5. Ek moet 1 km skool toe loop. Nadat ek $\frac{1}{5}$ kilometer geloop het, het ek my maat ontmoet. Watter gedeelte van die kilometer het ons saam geloop?

Breukedomino

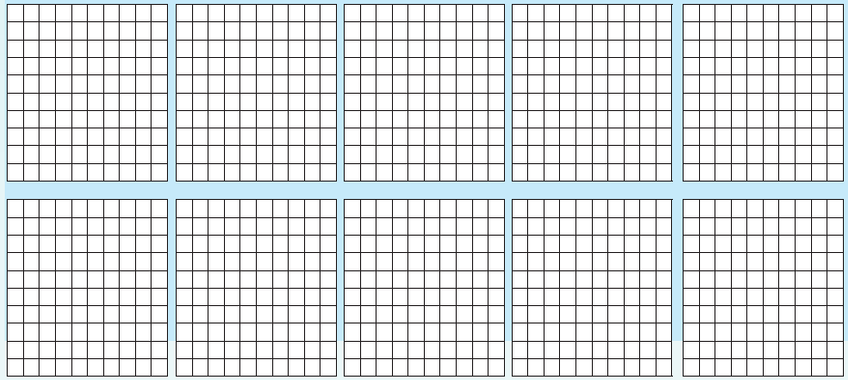
Hoe om te speel:
Sien bladsy 129.



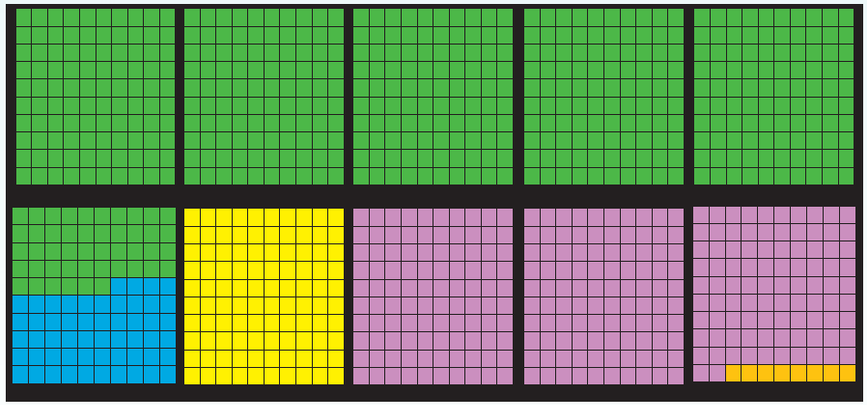
Teken:

Datum:

As al die klein vierkantjies saam 1 kilogram voorstel, hoekom kan ons sê dat elk van die klein vierkantjies 1 gram voorstel?



1. Kyk na die diagram en voltooi die tabel op die volgende bladsy.



Kleur	Breuke	Desimale breuke	Kilogram
Groen			0,546 kg
Blou			
Geel		0,1	
Pienk			
Oranje	$\frac{8}{1000}$		

2. Maak jou eie woordsom deur die inligting in die bostaande diagram te gebruik.

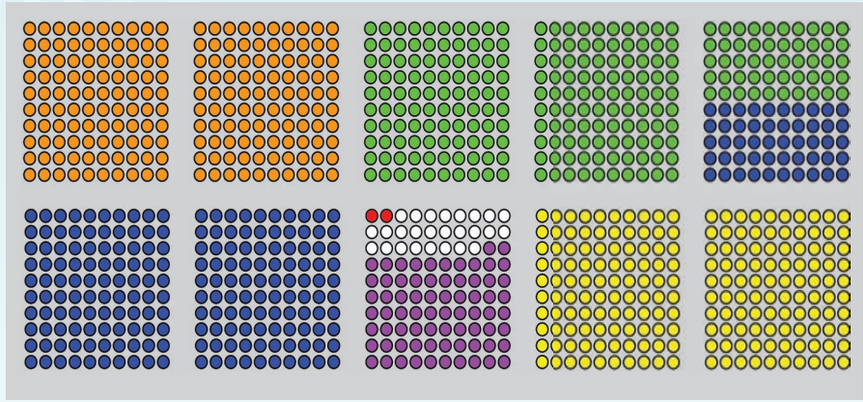
Teken:

Datum:

vervolg

50b Breuke vervolg

3. Kyk na die diagram van krale en voltooi die tabel hieronder.



Krale	Breuke	Desimale breuke	Totale aantal krale
Oranje	$\frac{200}{1000}$	0,2	200
Groen			
Blou			
Rooi			
Wit			
Geel			

4. Voltooi die tabel deur na die diagram van krale te kyk:

a. Hoeveel krale gee minder as $\frac{1}{5}$ van die totaal? rooi, wit

b. Hoeveel krale gee meer as $\frac{1}{5}$ van die totaal? _____

c. Hoeveel krale gee minder as $\frac{1}{10}$ van die totaal? _____

d. Hoeveel krale gee minder as 0,01 van die totaal? _____

e. Hoeveel krale gee minder as 0,05 van die totaal? _____

5. Voltooi die volgende:

a. 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; _____; _____; _____

b. 0,07; 0,08; 0,09; _____; _____; _____; _____

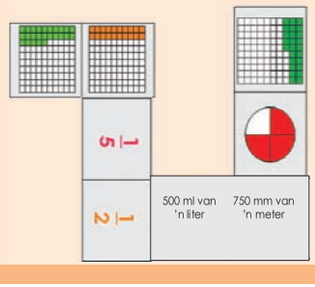
c. 0,006; 0,007; 0,008; _____; _____; _____

d. 1; 0,99; 0,98; _____; _____; _____

e. 0;126; 0,125; 0,124; _____; _____; _____

Speel breukedomino

Hoe om te speel:
Sien bladsy 129.

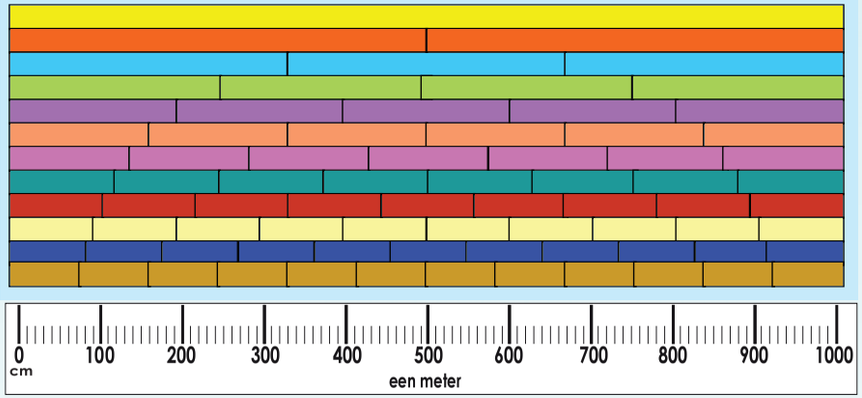


Teken:

Datum:

51a Meer breuke

As die heel eerste geel stafie 1 m lank is, hoe lank is die ander gedeeltes?



1. Gebruik die breukebord en liniaal om die volgende vrae te bereken:

	mm	m	___ mm = ____ m
'n Halwe ($\frac{1}{2}$) meter.			
Twee kwarte ($\frac{2}{4}$) van 'n meter.			
Een vyfde ($\frac{1}{5}$) van 'n meter.			
Een tiende ($\frac{1}{10}$) van 'n meter.			
Drie kwarte ($\frac{3}{4}$) van 'n meter.			

2. Voltooi die volgende vrae deur die breukebord en liniaal hierbo te gebruik:

a. $\frac{1}{2}$ m = $\frac{\square}{4}$ m = $\frac{\square}{8}$ m = ____ mm = ____ m

b. $\frac{1}{5}$ m = $\frac{\square}{10}$ m = ____ mm = ____ m

c. Skryf vyf breuke neer wat kleiner is as $\frac{1}{3}$. ____ ____ ____ ____ ____

d. Skryf vyf breuke neer wat groter is as $\frac{1}{4}$. ____ ____ ____ ____ ____

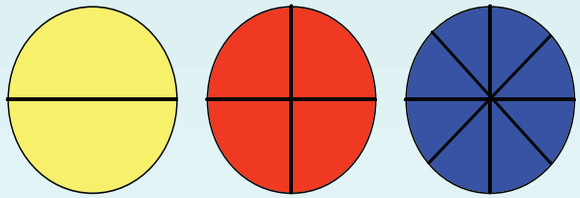
e. Watter breukdeel van die liniaal is gelyk aan 10 mm? ____

f. Watter breukdeel van die liniaal is gelyk aan 10 cm? ____

g. Watter breukdeel van die liniaal is gelyk aan 4 mm? ____

h. Watter breukdeel van die liniaal is gelyk aan 5 mm? ____

3. Skryf die breuk wat elke deel voorstel onder die breukesirkel neer.



$\frac{1}{2}$		

4. Kyk na die prentjie en beantwoord dan die onderstaande vrae.



a. Hoeveel weeg die voorwerp? ____

b. Watter breuk van 1 kg weeg die voorwerp? ____

5. Antwoord <, > of =

i. 200 g ____ $\frac{1}{4}$ kg.

ii. 250 g ____ $\frac{1}{5}$ kg.

iii. 500 g ____ $\frac{1}{4}$ kg.

iv. 500 g ____ $\frac{1}{2}$ kg.

v. 125 g ____ $\frac{1}{8}$ kg.

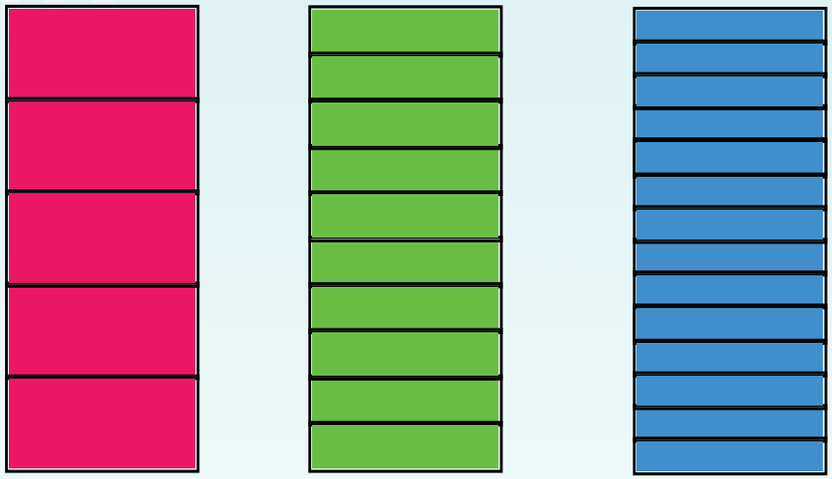
vi. 750 g ____ $\frac{3}{4}$ kg.

Teken:
Datum:

vervolg

51b Meer breuke vervolg

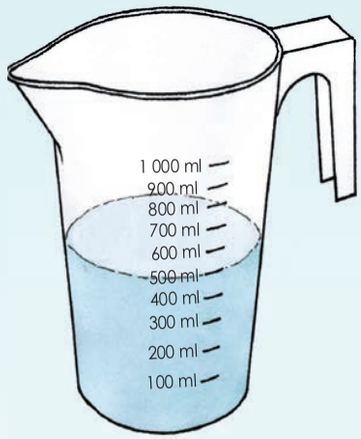
6. Skryf die korrekte breuk wat elke deel voorstel onder die reghoek, en beantwoord die vrae.



$\frac{1}{5}$		



7. Kyk na die prentjie en beantwoord die vrae.



a. Hoeveel vloeistof is in die houer? _____

b. Watter breuk van 1 liter is dit? _____

c. Antwoord <, > of =

i. 200 ml ____ $\frac{1}{4}$ van 'n liter.

ii. 200 ml ____ $\frac{1}{5}$ van 'n liter.

iii. 100 ml ____ $\frac{1}{5}$ van 'n liter.

iv. 100 ml ____ $\frac{1}{10}$ van 'n liter.

v. 50 ml ____ $\frac{1}{20}$ van 'n liter.

vi. 50 ml ____ $\frac{1}{50}$ van 'n liter.

Speel Breuke-domino

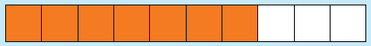
Hoe om te speel:
Sien bladsy 129.

Teken:

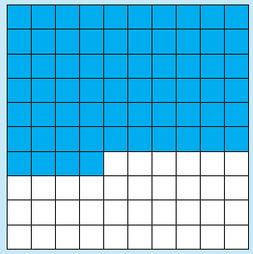
Datum:

52 Desimale notasie

Gebruik die diagramme, breuke en desimale breuke om die volgende te beskryf?

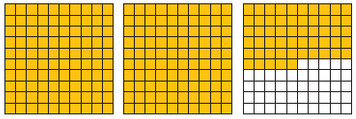
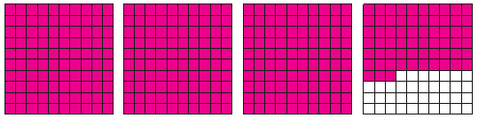
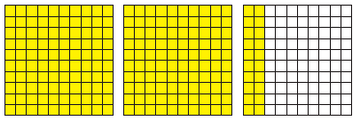
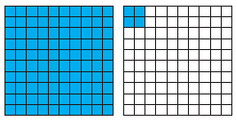
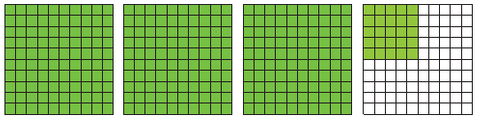


$\frac{7}{10}$ 0,7



$\frac{64}{100}$ 0,64

1. Watter gedeelte is ingekleur?

Vorms	Gemengde breuk		Desimale breuk
	Heelgetal	Egte breuk	
	2	$\frac{55}{100}$	2,55
			
		$\frac{1}{5}$ of	
		$\frac{1}{25}$ of	
		of	

2. Skryf die volgende in desimale notasie.

a. $3\frac{37}{100}$ = _____

b. $5\frac{88}{100}$ = _____

c. $6\frac{1}{25}$ = _____

d. $9\frac{1}{5}$ = _____

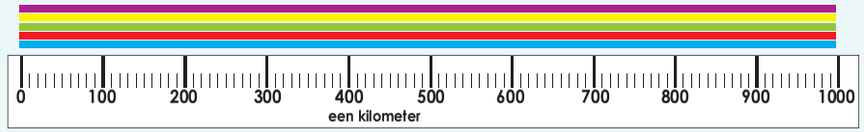
e. $8\frac{1}{4}$ = _____

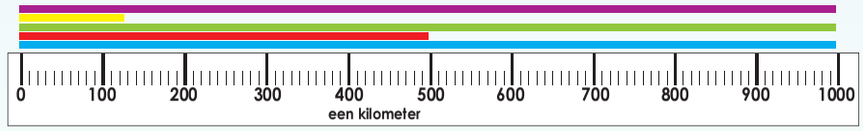
f. $7\frac{4}{5}$ = _____

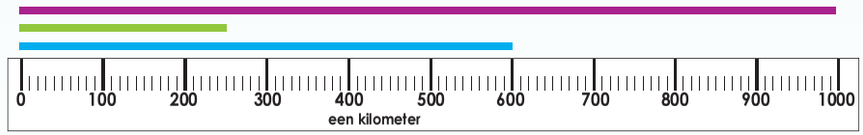
Gebruik die diagramme op die vorige bladsy om jou te help. 'n Gemengde getal is dieselfde as 'n gemengde breuk.



3. Gebruik die liniale om die vrae op die volgende bladsy te beantwoord:







Teken:

Datum:

53 Meer desimale notasie

Wat is die totale lengte van ...	mm	Heelgetalle en gewone breuke		Gemengde breuk	Desimale breuk in m
		Heel meter	'n Breukdeel van een meter		
Blou lyn	1 000 mm + 1 000 mm + 600 mm = 2 600 mm	2	$\frac{600}{1\,000}$	$\frac{2600}{1\,000}$	2,6 m
Rooi lyn					
Groen lyn					
Geel lyn					
Pers lyn					

1. Skryf die volgende as 'n desimale breuk.

a. $3\frac{457}{1\,000}$ = _____

b. $5\frac{88}{100}$ = _____

c. $2\frac{1}{250}$ = _____

d. $7\frac{1}{500}$ = _____

e. $15\frac{1}{125}$ = _____

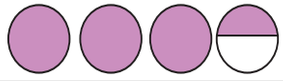
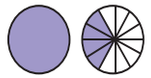
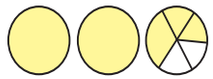
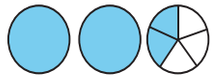
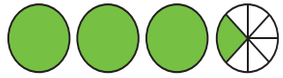
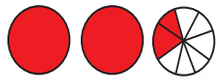
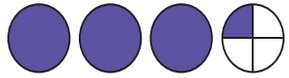
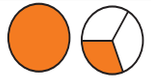
f. $62\frac{1}{200}$ = _____



Gemengde breuk:
'n Gemengde breuk is die som van 'n heelgetal en 'n gewone breuk.

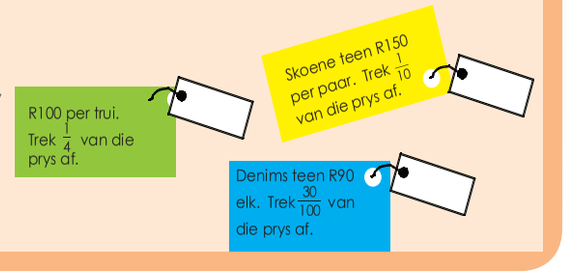
Onegte breuk:
In 'n onegte breuk is die teller (die boonste getal) groter as of gelyk aan die onderste getal.
Voorbeeld: $\frac{4}{3}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{7}{5}$.

2. Watter gedeeltes is ingekleur? Voltooi die tabel.

Vorms	Gemengde breuk		Onegte breuk
	Heel-getal	Egte breuk	
	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=\frac{7}{2}$
			
			
			
			
			
			
			

Uitverkoping

- Jy werk by 'n klerewinkel.
- Jou baas het gesê die pryse gaan tydens die uitverkoping verlaag word. Hoe vinnig kan jy die nuwe pryse op die etikette skryf?



Teken:
Datum:

54 Tyd in desimale vorm

Gebruik die woorde hieronder om die pienk gekleurde dele van die horlosie te verduidelik.

- 15 minute
- 30 minute
- 45 minute
- kwarte
- half
- driekwart



Baie belangrik om te onthou!

- 0,5 uur = 30 minute, nie 50 minute nie. Dit is so omdat desimale tiendes, honderdstes, duisendstes, en so aan wys. Minute word gemeet in **sestigstes** van 'n uur.
- Daarom is $\frac{1}{4}$ uur = 15 minute, en $\frac{1}{10}$ uur = 6 minute.

1. Skryf jou antwoord in gewone breuke.

a. 30 minute = _____ uur. b. 15 minute = _____ uur.

c. 45 minute = _____ uur. d. 60 minute = _____ uur.

$\frac{1}{2} = 0,5$ $\frac{1}{4} = 0,25$ $\frac{1}{5} = 0,2$ $\frac{1}{10} = 0,1$



2. Skryf die antwoord in desimale breuke.

a. 30 minute = _____ uur. b. 15 minute = _____ uur.





c. 12 minute = _____ uur. d. 6 minute = _____ uur.





3. Voltooi die tabel:

Minute	Ure as gewone breuk	Ure as desimale breuk	Deelsom
6	$\frac{6}{60} \div 6 = \frac{1}{10}$	0,1	1 ÷ 10 = 0,1
12	$\frac{12}{60} \div 6 = \frac{2}{10}$		
18			
24			
30			
36			
42			
48			
54			
60			

Hoe lank neem dit my om my huiswerk te doen?



Ek bestee 0,4 uur aan my taalhuiswerk en 0,7 uur aan my wiskundehuiswerk.

Hoeveel minute het ek altesaam daaraan bestee?

Teken:

Datum:

55 Geld

Jy het lank geld gespaar en nou gaan jy al die goed koop wat jy nodig het. Tel eers jou geld.







1. Voltooi jou koopspeletjie hieronder en beantwoord dan hierdie vrae.

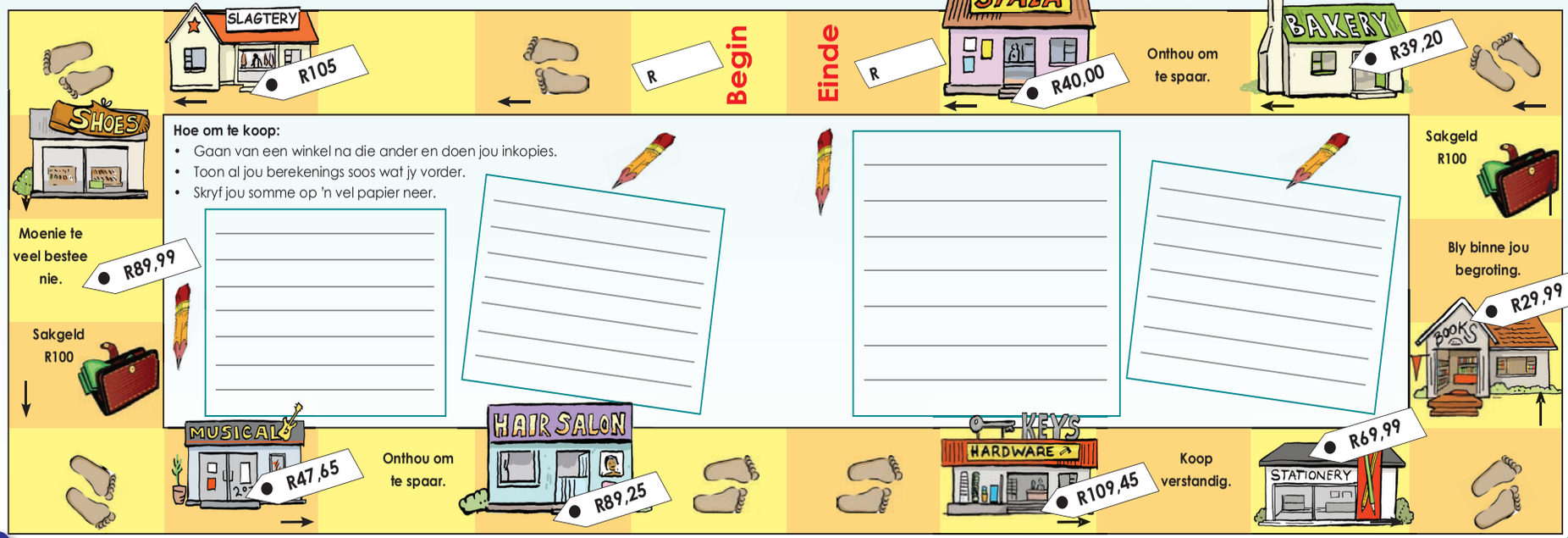
a. Ek het my geld getel en ek het R _____ om die speletjie mee te begin.

b. Ek bestee R _____.

c. Ek wil R _____ spaar.

2. Bereken die volgende:

a. R89,25 vir een paar skoene. Hoeveel sal 4 paar kos?	b. R29,99/CD. Hoeveel sal jy betaal vir 5 CD's teen hierdie spesiale prys?
c. R69,99/boek. Hoeveel sal jy vir 7 boeke betaal?	d. R39,20/teddiebeer. Hoeveel sal jy vir 10 teddiebere betaal?



Tekens:

Datum:

56 Optelling en aftrekking van desimale

Wat is die verskil tussen die getalle? Vul die laaste getal in.

Tel vorentoe:

0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	
0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	
0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	

Tel agteruit:

1. Voltooi die volgende:

a. 0,3; 0,6; 0,9; ____; ____; ____; ____; ____

b. 3,5; 4; 4,5; ____; ____; ____; ____; ____

c. 7,2; 6,9; 6,6; ____; ____; ____; ____; ____

d. 0,02; 0,04; 0,06; ____; ____; ____; ____; ____

e. 0,79; 0,84; 0;89; ____; ____; ____; ____; ____

f. 4,99, 4,88; 4,77; ____; ____; ____; ____; ____

g. 0,125; 0,130; 0,135; ____; ____; ____; ____; ____

h. 0,125; 0,250; 0,375; ____; ____; ____; ____; ____

i. 9,937; 9,837; 9,737; ____; ____; ____; ____; ____

2. Voltooi die tabel hieronder:

Getal	Plus 0,1	Plus 0,01	Plus 0,001	Minus 0,1	Minus 0,01	Minus 0,001
0,657						
0,248						
232,232						
9,999						
1						

3. Vul die ontbrekende getal in:

a. 32,4 + ____ = 32,9

b. 7,64 + ____ = 7,94

c. 1,32 + ____ = 1,38

d. 8,452 + ____ = 8,492

e. 4,125 + ____ = 4,127

f. 9,328 + ____ = 9,33

4. Voltooi die tabel.

		Voltooi tot die volgende honderdste	Voltooi tot die volgende tiende	Voltooi tot die volgende hele
a.	2,534	2,534 + ____ = 2,540	2,534 + ____ = 2,600	2,534 + ____ = 3
b.	6,876	6,876 + ____ = 6,880	6,876 + ____ = 6,900	6,876 + ____ = 7
c.	5,163	5,163 + ____ = 5,170	5,163 + ____ = 5,200	5,163 + ____ = 6
d.	4,087	4,087 + ____ = 4,090	4,087 + ____ = 4,100	4,087 + ____ = 5
e.	9,999	9,999 + ____ = ____	9,999 + ____ = ____	9,999 + ____ = ____

5. Skryf die volgende in uitgebreide notasie:

a. 4,578 = 4 + 0,5 + 0,07 + 0, 008

b. 9,341 = ____

c. 3,782 = ____

d. 15,342 = ____

e. 89,294 = ____

f. 82,059 = ____

g. 456, 321 = ____

h. 809,402 = ____

Voorbeelde:

Voorbeeld 1:

4,234 + 1,452
= 4 + 1 + 0,2 + 0,4 + 0,03 + 0,05 + 0,004 + 0,002
= 5 + 0,6 + 0,08 + 0,006
= 5,686

Voorbeeld 2:

	4 , 2 3 4	
+	1 , 4 5 2	
	0 , 0 0 6	(0,004 + 0,002)
	0 , 0 8 0	(0,03 + 0,05)
	0 , 6 0 0	(0,2 + 0,4)
+	5 , 0 0 0	(4 + 1)
	5 , 6 8 6	

6. Bereken die volgende en gebruik enige metode. Doen jou berekeninge op 'n eksta stuk papier.

a. 8,132 + 2,312 = ____

b. 3,234 + 2,549 = ____

c. 3,785 + 4,156 = ____

d. 4,349 + 1,874 = ____

e. Toets jou antwoorde.

Wat kan jy doen?



Wat kan hierdie getal in 'n meetproses beteken? 1,255

Teken:

Datum:

57 Optelling en aftrekking van nog desimale

Wat is die verskil tussen die getalle?

Honderd-duisende	tienduisende	duisende	honderde	tiene	ene	tiendes	honderdstes	duisendstes
1	9	6	2	3	7	5	4	8

Hersiening van desimale breuke

1. Voltooi die tabel hieronder:

Desimale breuk	Gewone breuk	Woorde
0,345	$\frac{345}{1\,000}$	Nul komma drie vier vyf
5,879		
3,402		
18,005		
23,900		

2. Skryf in uitgebreide notasie.

Desimale breuk	Gewone breuk	Desimale breuk
0,345	$\frac{3}{10} + \frac{4}{100} + \frac{5}{1\,000}$	0,3 + 0,04 + 0,005
5,879		
3,402		
18,005		
23,900		

3. Verbind kolom B met kolom A.

Kolom A	Kolom B
a. 0,500	i. 5
b. 0,250	ii. 0,5
c. 0,205	iii. 0,025
d. 0,025	iv. 0,25
e. 5,000	v. 0,205

4. Vul in <, > of =:

a. 0,43 ____ 0,430
b. 0,027 ____ 0,27
c. 0,900 ____ 0,90
d. 0,900 ____ 0,09
e. 1,004 ____ 0,14
f. 2,760 ____ 2,76
g. 5,400 ____ 5,4
h. 4,5 ____ 5,4
i. 18,1 ____ 18,100
j. 9,999 ____ 99,99

Voorbeeld 1:

5,678 + 4,9
= 5 + 4 + 0,6 + 0,9 + 0,07 + 0,008
= 5 + 4 + 1,5 + 0,07 + 0,008
= 5 + 4 + 1 + 0,5 + 0,07 + 0,008
= 10,578

Voorbeeld 2:

5,678 + 4,9

	5 , 6 7 8	
+	4 , 9 0 0	
	0 , 0 0 8	(0,008 + 0)
	0 , 0 7 0	(0,07 + 0)
	1 , 5 0 0	(0,6 + 0,9)
+	9 , 0 0 0	(5 + 4)
	10 , 5 7 8	

Voorbeeld 3:

4,9 – 1,783

	4 , 9 0 0	
–	1 , 7 8 3	
	0 , 0 0 7	0,010 – 0,003)
	0 , 0 1 0	(0,09 – 0,08)
	0 , 1 0 0	(0,8 – 0,7)
+	3 , 0 0 0	(4 – 1)
	3 , 1 1 7	

5. Bereken die volgende op enige manier. Doen jou berekeninge op 'n ekstra vel papier.

a. 45,783 + 8,92 = ____
b. 32,24 + 19,387 = ____
c. 52,793 + 28,32 = ____
d. 69,8 + 21,876 = ____
e. 87,683 + 49,9 = ____
f. 7,63 – 4,476 = ____
g. 38,7 – 25,534 = ____
h. 384,4 – 123,789 = ____
i. 873,5 – 299,999 = ____

Wat kan jy doen?



Wat kan hierdie getal beteken?
2,500

58 Nog optelling en aftrekking van desimale

Tel **een tiende** en dan **een honderdste** vorentoe vanaf die gegewe getal.

	Optel 0,1	Optel 0,01
0,45		
0,68		
1,34		
2,41		
3,06		

Tel **een tiende** en dan **een honderdste** terug vanaf die gegewe getal.

	Aftrek 0,1	Aftrek 0,01
0,45		
0,68		
1,34		
2,41		
3,06		

1. Tel die volgende op deur van die voorbeeld gebruik te maak om jou te help.

Voorbeeld 1: 0,2 + 0,4 = 0,6	a. 0,1 + 0,5 =	b. 0,5 + 0,4 =
Voorbeeld 2: 0,25 + 0,4 = (0,2 + 0,4) + 0,05 = 0,6 + 0,05 = 0,65	c. 0,64 + 0,2 =	d. 0,73 + 0,2 =
Voorbeeld 3: 0,38 + 0,9 = (0,3 + 0,9) + 0,08 = 1,2 + 0,08 = 1 + 0,2 + 0,08 = 1,28	e. 0,38 + 0,7 =	f. 0,79 + 0,4 =
Voorbeeld 4: 0,42 + 0,35 = (0,4 + 0,3) + (0,02 + 0,05) = 0,7 + 0,07 = 0,77	g. 0,63 + 0,23 =	h. 0,65 + 0,24 =
Voorbeeld 5: 0,46 + 0,28 = (04 + 0,2) + (0,06 + 0,08) = 0,6 + 0,14 = 0,6 + 0,1 + 0,04 = 0,7 + 0,04 = 0,74	i. 0,62 + 0,19 =	j. 0,57 + 0,25 =
Voorbeeld 6: 0,99 + 0,35 = (0,9 + 0,3) + (0,09 + 0,05) = 1,2 + 0,14 = 1 + 0,2 + 0,1 + 0,04 = 1 + 0,3 + 0,04 = 1,34	k. 0,32 + 0,99 =	l. 0,32 + 0,99 =

2. Trek die volgende af deur van die voorbeeld gebruik te maak om jou te help.

Voorbeeld 1: 0,4 – 0,2 = 0,2	a. 0,7 – 0,3 =	b. 0,5 – 0,1 =
Voorbeeld 2: 0,42 – 0,3 = (0,4 + 0,02) – 0,3 = 0,1 + 0,02 = 0,12	c. 0,83 – 0,2 =	d. 0,38 – 0,1 =
Voorbeeld 3: 1,42 – 0,5 = (1 + 0,4 + 0,02) – 0,5 = (1,4 + 0,02) – 0,5 = 0,9 + 0,02 = 0,92	e. 1,83 – 0,9 =	f. 0,67 – 0,23 =
Voorbeeld 4: 0,76 – 0,34 = (0,7 + 0,06) – (0,3 + 0,04) = 0,7 – 0,3) + (0,06 – 0,04) = 0,4 + 0,02 = 0,42	g. 0,69 – 0,46 =	h. 0,58 – 0,23 =
Voorbeeld 5: 0,76 – 0,49 = (0,7 + 0,06) – (0,4 + 0,09) = (0,6 + 0,16) – (0,4 + 0,09) = (0,6 – 0,4) + (0,16 – 0,09) = 0,2 + 0,07 = 0,27	i. 0, 85 – 0,47 =	j. 0,53 – 0,37 =
Voorbeeld 6: 1,46 – 0,99 = (1 + 0,4 + 0,06) – (0,9 + 0,09) = (1,4 + 0,06) – (0,9 + 0,09) = (1,3 + 0,16) – (0,9 + 0,09) = (1,3 – 0,9) + (0,16 – 0,09) = 0,4 + 0,07 = 0,47	k. 1,57 – 0,78 =	l. 1,63 – 0,87 =

Teken:

Datum:

59 Plekwaarde van syfers tot ten mistens twee desimale plekke

Ons gebruik desimale breuke daagliks. Hier is een voorbeeld. Gee nog voorbeelde.



Let daarop dat ons in Suid-Afrika 'n desimale komma gebruik, hoewel soos in hierdie voorbeeld, die desimale punt ook gebruik word.



1. Skryf die getalle in die regte kolomme neer.

Getal	Duisende	Honderde	Tiene	Ene		Tiendes	Honderdstes
a. 2 456,45					,		
b. 5 789,32					,		
c. 8 987,42					,		
d. 8 901,34					,		
e. 5 789,21					,		
f. 7 632,45					,		
g. 9 078,21					,		
h. 8 007,08					,		

2. Skryf in uitgebreide notasie neer. **Voorbeeld:** 5,34 = 5 ene + 3 tiendes + 4 honderdstes

a. 1,13 = _____

b. 5,89 = _____

c. 3,05 = _____

d. 2,99 = _____

3. Skryf die volgende in woorde neer. **Voorbeeld:** 5,37 = vyf komma drie sewe

a. 4,37 = _____

b. 8,99 = _____

c. 9,01 = _____

4. Skryf in uitgebreide notasie neer. **Voorbeeld:** 9,12 = 9 + 0,1 + 0,02

a. 1,13 = _____

b. 5,89 = _____

c. 3,05 = _____

d. 2,99 = _____

5. Skryf 'n getal vir: **Voorbeeld:** 8 + 0,5 + 0,04 = 8,54

a. 3 + 0,7 + 0,02 = _____

b. 7 + 0,9 + 0,01 = _____

c. 9 + 0,8 + 0,03 = _____

d. 5 + 0,1 + 0,01 = _____

6. Tel in halwes. Kleur die patroon op die bord in.

0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2
2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3
3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4
4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5
5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6
6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7
7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8
8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9
9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10

Hoeveel water?

Ek het 0,4 van die glas water gedrink. My maat sê sy het 0,04 gedrink. Watter een is meer realisties en hoekom?

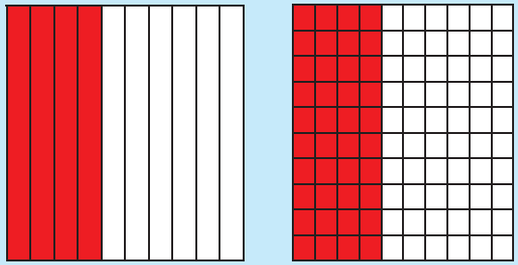
Teken:

Datum:

60 Vergelyk en orden desimale faktore tot minstens twee desimale plekke

Weet jy dat 0,4 en 0,40 dieselfde is?

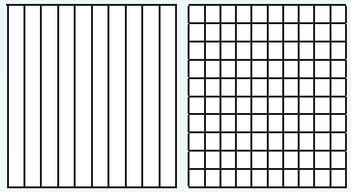
Jy kan dit aandui deur van 'n prentjie soos die een aan die regterkant gebruik te maak.



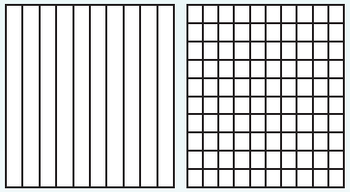
$\frac{4}{10} = 0,4$ $\frac{40}{100} = 0,40$

1. Dui op die diagramme aan dat:

a. 0,6 = 0,60

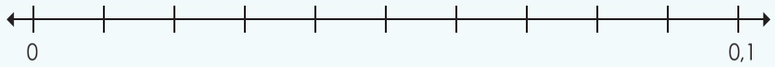


b. 0,7 = 0,70

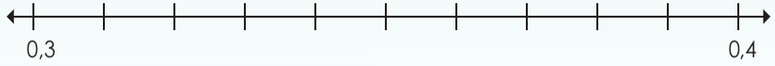


2. Voltooi die getallelyne.

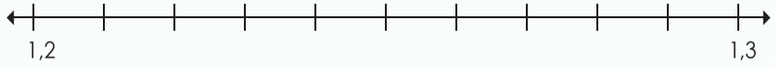
a.



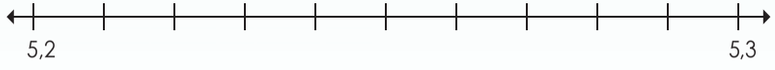
b.



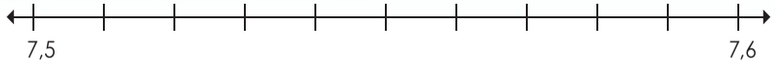
c.



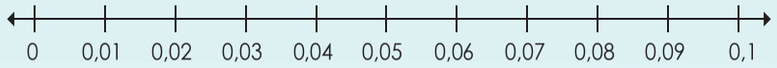
d.



e.



3. Kyk na die getallelyn en beantwoord die vrae.



a. Watter desimaal is kleiner as 0,04? _____

b. Watter desimaal is groter as 0,04? _____

c. Watter desimale is tussen 0,03 en 0,05? _____

d. Watter getal kom na 0,1 op hierdie getallelyn? _____

4. Vul <, > of = in.

a. 0,4 ☐ 4 b. 0,12 ☐ 0,21 c. 6,8 ☐ 6,18

d. 1,11 ☐ 1,01 e. 8,6 ☐ 8,06 f. 3,5 ☐ 3,05

g. 4,72 ☐ 7,42 h. 9,05 ☐ 9,5 i. 3,42 ☐ 3,04

5. Skryf in stygende orde.

a. 0,12; 0,2; 0,02; 0,21; 0,22 _____

b. 0,05; 0,5; 0,15; 0,51; 0,55 _____

6. Skryf in dalende orde.

0,09; 0,99; 0,91; 0,19; 0,9 _____

0,01; 0,11; 0,12; 0,22; 0,21 _____

Wie het meer betaal?

My broer het 350c vir sy vrugtesap betaal. Ek het myne vir R3,05 gekoop. Wie het die minste betaal?

Teken:

Datum:

61 Vermenigvuldiging met desimale

Watter patroon sien jy?

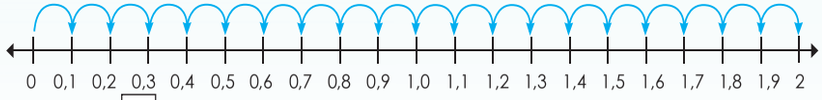
1 × 1 = 1	1 × 10 = 10	1 × 100 = 100	0,1 × 1 = 0,1	0,1 × 10 = 1	0,1 × 100 = 10
2 × 1 = 2	2 × 10 = 20	2 × 100 = 200	0,2 × 1 = 0,2	0,2 × 10 = 2	0,2 × 100 = 20
3 × 1 = 3	3 × 10 = 30	3 × 100 = 300	0,3 × 1 = 0,3	0,3 × 10 = 3	0,3 × 100 = 30
4 × 1 = 4	4 × 10 = 40	4 × 100 = 400	0,4 × 1 = 0,4	0,4 × 10 = 4	0,4 × 100 = 40
5 × 1 = 5	5 × 10 = 50	5 × 100 = 500	0,5 × 1 = 0,5	0,5 × 10 = 5	0,5 × 100 = 50
6 × 1 = 6	6 × 10 = 60	6 × 100 = 600	0,6 × 1 = 0,6	0,6 × 10 = 6	0,6 × 100 = 60
7 × 1 = 7	7 × 10 = 70	7 × 100 = 700	0,7 × 1 = 0,7	0,7 × 10 = 7	0,7 × 100 = 70
8 × 1 = 8	8 × 10 = 80	8 × 100 = 800	0,8 × 1 = 0,8	0,8 × 10 = 8	0,8 × 100 = 80
9 × 1 = 9	9 × 10 = 90	9 × 100 = 900	0,9 × 1 = 0,9	0,9 × 10 = 9	0,9 × 100 = 90

1. Vermenigvuldig met 1, 10 en 100.

	× 1	× 10	× 100
Voorbeeld: 0,2	0,2	2	20
a. 0,5			
b. 0,3			
c. 0,8			
d. 0,4			
e. 0,9			

2. Dui die volgende op die getallelyn aan.

a. 0,2 × 10 = ☐



b. 0,5 × 10 = ☐

c. 0,8 × 10 = ☐

3. Vermenigvuldig met 1, 10 en 100.

	× 1	× 10	× 100
Voorbeeld: 1,2	1,2	12	120
a. 1,5			
b. 4,3			
c. 6,8			
d. 7,4			
e. 5,9			

4. Dui die volgende op die getallelyn aan.

a. 1,5 × 10 = ☐

5. Vermenigvuldig met 1, 10 en 100.

	× 1	× 10	× 100
Voorbeeld: 1,25	1,25	12,5	125
a. 1,54			
b. 4,36			
c. 6,88			
d. 0,43			
e. 0,09			

6. Waar of onwaar? 0,34 × 100 = 3,4 × 10

Die koste van water

Vind uit hoeveel jy per kiloliter water betaal of vra 'n familielid of 'n maat. Hoeveel water gebruik hulle in 'n maand? Wat kos dit?

Teken:

Datum:

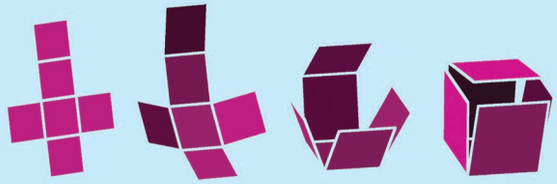
62 Volume en kapasiteit

Kan jy onthou wat 'n kubieke eenheid is?

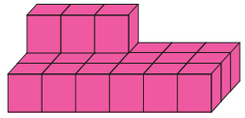
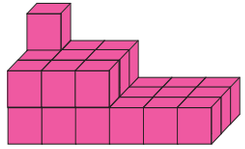
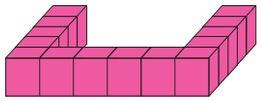
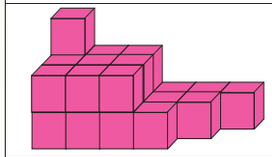
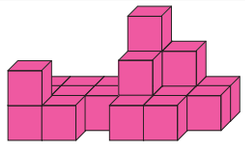
Maak 12 kubieke eenhede van karton of dik papier. Elke vierkant moet 2 cm × 2 cm groot wees.



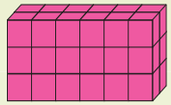
Kubieke eenheid



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

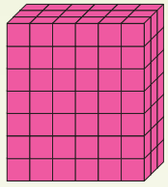
Voorwerp	Kubieke eenhede	Eenhede^3
	21 kubieke eenhede	21 eenhede^3
		
		
		
		

2. Kyk na die voorwerp en beantwoord die vrae.



a. Wat is die hoogte van die reghoekige prisma? _____ eenhede.
b. Wat is die breedte van die reghoekige prisma? _____ eenhede.
c. Wat is die lengte van die reghoekige prisma? _____ eenhede.
d. Wat is die volume van die reghoekige prisma?
_____ kubieke eenhede of _____ eenheid^3?
e. Wat sal die volume wees indien daar 1 eenheid by die hoogte gevoeg word?
_____ eenheid^3
f. Wat sal die volume wees indien daar 1 eenheid by die breedte gevoeg word?
_____ eenheid^3
g. Wat sal die volume wees indien daar 1 eenheid by die lengte gevoeg word?
_____ eenheid^3

3. Kyk na die voorwerp en beantwoord die vrae.

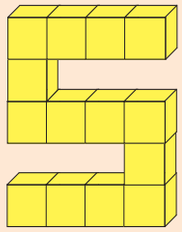


a. Wat is die hoogte van die reghoekige prisma? _____ eenhede.
b. Wat is die breedte van die reghoekige prisma? _____ eenhede.
c. Wat is die lengte van die reghoekige prisma? _____ eenhede.
d. Wat is die volume van die reghoekige prisma?
_____ kubieke eenhede of _____ eenheid^3
e. Wat sal die volume wees indien daar 2 eenhede by die hoogte gevoeg word? _____ eenheid^3
f. Wat sal die volume wees indien daar 3 eenhede by die breedte gevoeg word?
_____ eenheid^3
g. Wat sal die volume wees indien daar 4 eenhede by die lengte gevoeg word?
_____ eenheid^3

4. As 'n reghoekige prisma 36 kubieke eenhede beslaan, wat kan die volgende afmetings wees:

a. hoogte? _____
b. breedte? _____
c. lengte? _____

Jou naam



Jy het 14 kubieke eenhede nodig om hierdie S-vorm te maak.
Hoeveel kubieke eenhede het jy nodig om die letters van jou naam te maak?

Teken:

Datum:

63 Skatting, meting en rekord van kapasiteit

Beskryf die kapasiteit en volume van al hierdie houers.



2 liters



1 liter



500 milliliters

Wat is die totale kapasiteit van al die houers?
Wat is die totale volume van al die houers?
Hoeveel meer vloeistof het ons nodig om al die houers te vul?

1. Gebruik jou eie houers. Voltooi die tabel hieronder:

Houer	Skatting			Afmeting	Verskil tussen skatting (ml) en afmeting (ml)
	Milliliter	Gewone breuke	Desimale breuke		
A					
B					
C					
D					
E					

2. Bereken die volgende:

a. Houer A en B.	b. Houer B en C.	c. Twee keer houer A.
d. Houer C en D.	e. Houer A, B en C.	f. Dubbel houer C.
g. Houer D en E.	h. Houer C, D en E.	i. Dubbel houer D.

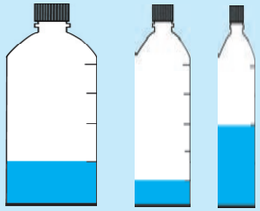
Probleem oplossing

Die tenk bevat 4 kiloliters. Die huishouding het 2 450 liters gebruik. Hoeveel water is oor?

Teken:
Datum:

64a Milliliters tot kiloliters

Wat is die kapasiteit van elke houer?
Wat is die volume in elke houer?



Kapasiteit is die hoeveelheid spasie (binne 'n voorwerp soos 'n houer) wat iets kan behou (soos 'n vloeistof).

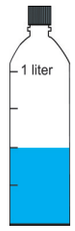
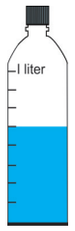
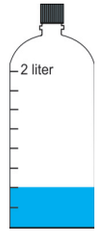
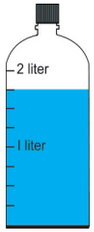
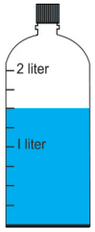
Volume is die hoeveelheid spasie wat werklik opgeneem word deur iets soos 'n vloeistof.

So 'n bottel kan 'n 1 liter kapasiteit hê, maar die volume van die vloeistof daarin kan, byvoorbeeld, slegs 250 ml wees.

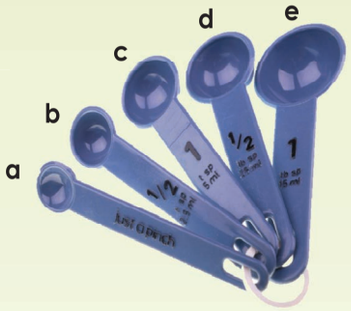
1. Gebruik die houers hieronder en beantwoord die vrae.

i. Wat is die kapasiteit van elke houer (tot by sy hoogste meting punt)?

ii. Bereken die kapasiteit van die houer.

a.  i. _____ ii. _____	b.  i. _____ ii. _____	c.  i. _____ ii. _____
d.  i. _____ ii. _____	e.  i. _____ ii. _____	f.  i. _____ ii. _____

2. Hoeveel milliliters kan elke lepel bevat?



a. _____

b. _____

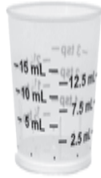
c. _____

d. _____

e. _____

3. Hoeveel lepels sal die houer vul?

i. Gee jou antwoord in lepels. ii. Gee jou antwoord in milliliters.

			
Lepel a	i ii	Lepel a	i ii
Lepel b	i ii	Lepel b	i ii
Lepel c	i ii	Lepel c	i ii
Lepel d	i ii	Lepel d	i ii
Lepel e	i ii	Lepel e	i ii

Teken: Datum:

vervolg

4. Skryf alles neer om jou antwoord te staaf.

a. Hoeveel is 1 liter?

b. Hoeveel is 1 milliliter?

c. Hoeveel is 1 kiloliter?

5. Voltooi die volgende:

a. 1 liter = _____ ml

b. 1 milliliter = _____ liter

c. 1 kiloliter = _____ liter

d. 1 liter = _____ kiloliter

e. 1 kiloliter = _____ milliliter

6. Watter eenhede sal jy gebruik as jy die volgende wou meet?

a. Die hoeveelheid water wat jy in 'n maand gebruik. _____

b. Die hoeveelheid water wat gebruik word wanneer baba melk formule vir een voeding gemeng word. _____

c. Die hoeveelheid water in 'n vol bad. _____

7. Watter instrument sal jy gebruik as jy die volgende wil meet?

a. Vloeibare medisyne vir 'n baba. _____

b. Melk vir poeding resep. _____

c. Water om 'n pakkie poeier koeldrank te verdun. _____

8. Wat is 'n kiloliter? Noem 6 dinge wat ons in kiloliters sal meet.

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

9. Orden die kapasiteite van die houers van die minste tot die meeste.

2 liter melk beker	2 liter tenk van 'n brandweerwa	75 ml medisyne	5 kiloliter water tenk	500 ml koeldrank

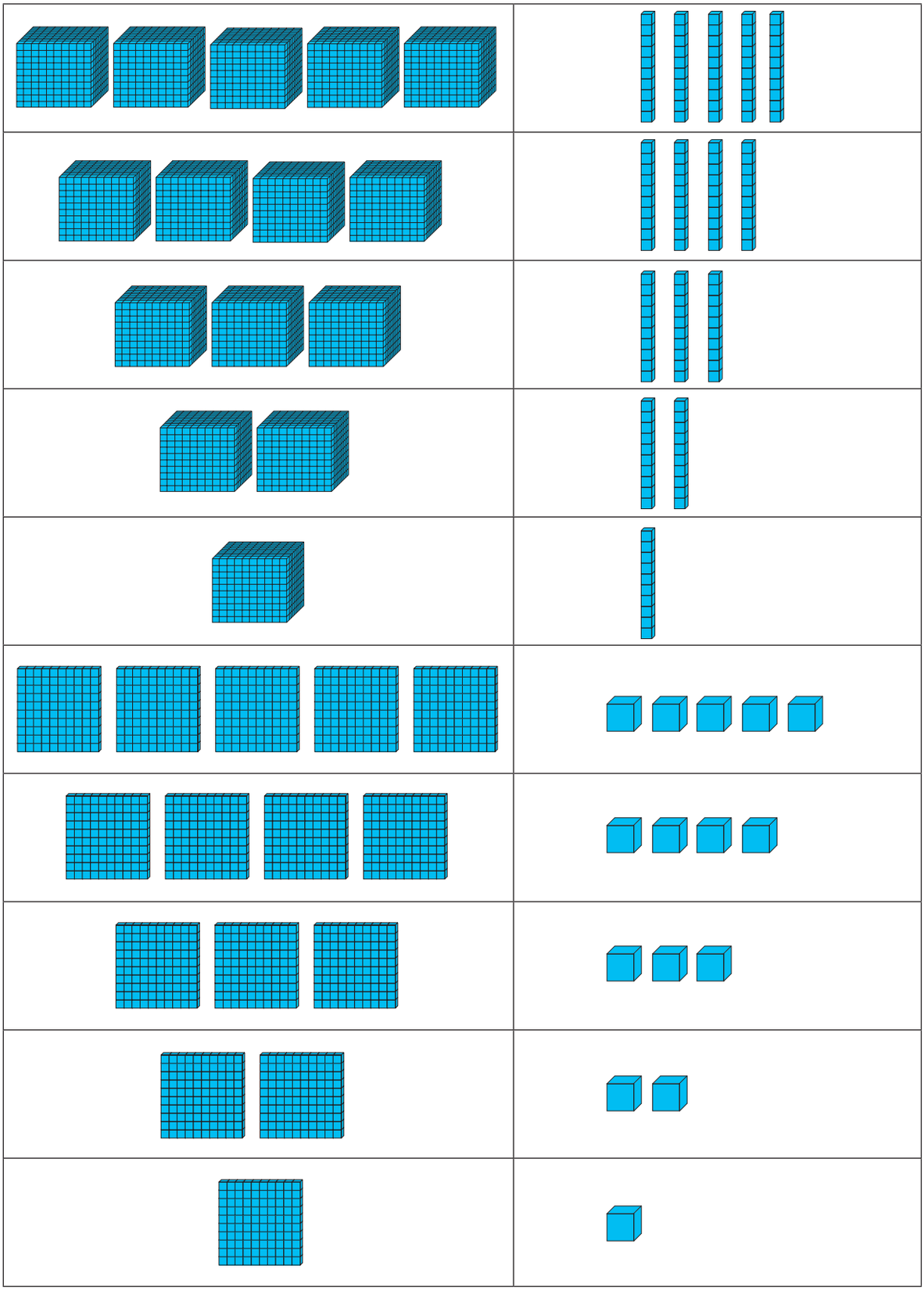
Probleem oplossing

My ma het R5,50 per 500 ml vrugtesap betaal.
- Ons het sewe agtstes van die 2 liter vrugtesap gedrink.
- Wat is oor? Gee jou antwoord in milliliters. Wat is die koste van die sap wat gedrink is?

Vind uit hoeveel jy per kiloliter water betaal of vra 'n familielid of 'n maat. Hoeveel water gebruik hulle in 'n maand? Wat kos dit?

Tekens:

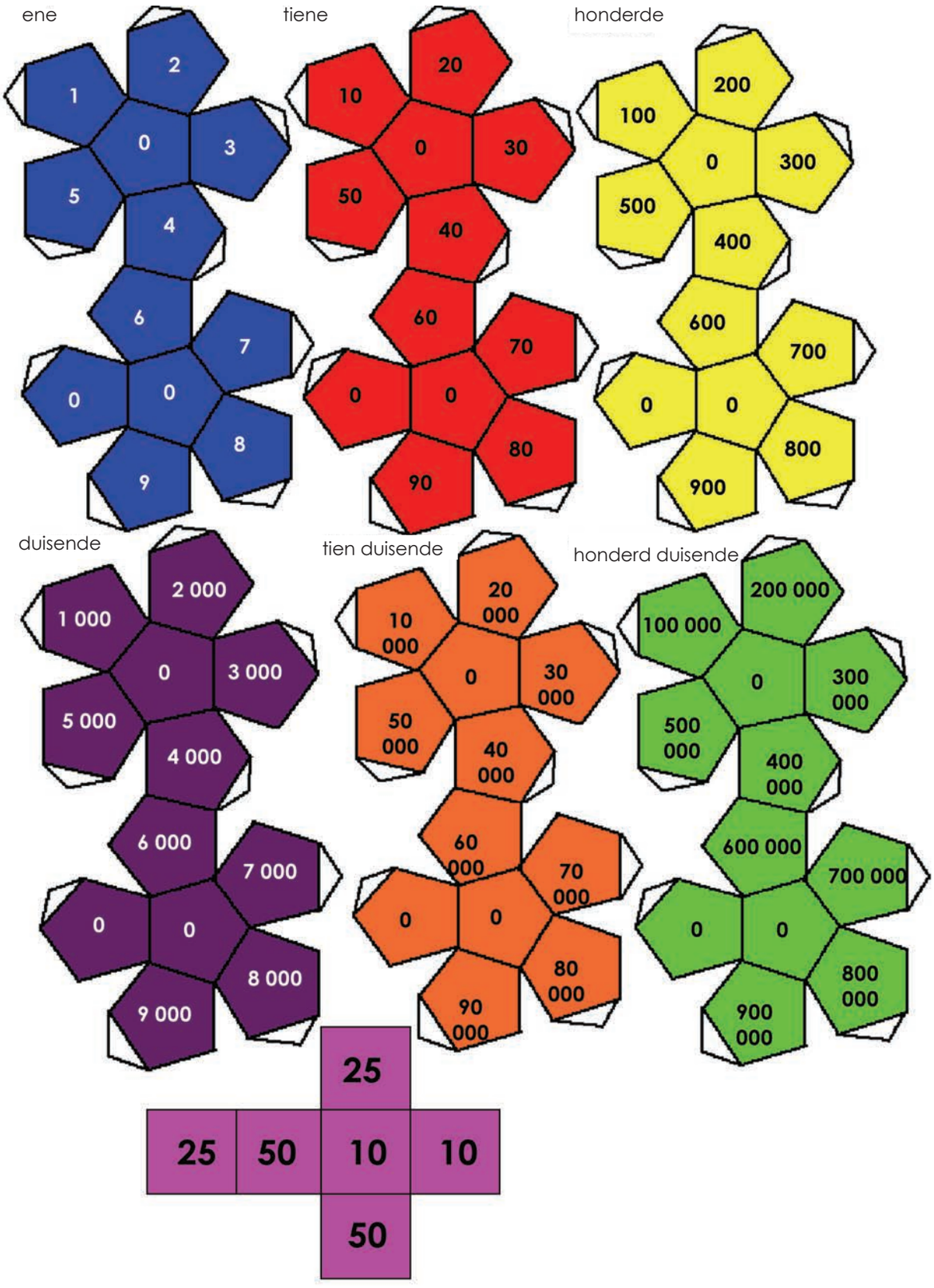
Datum:

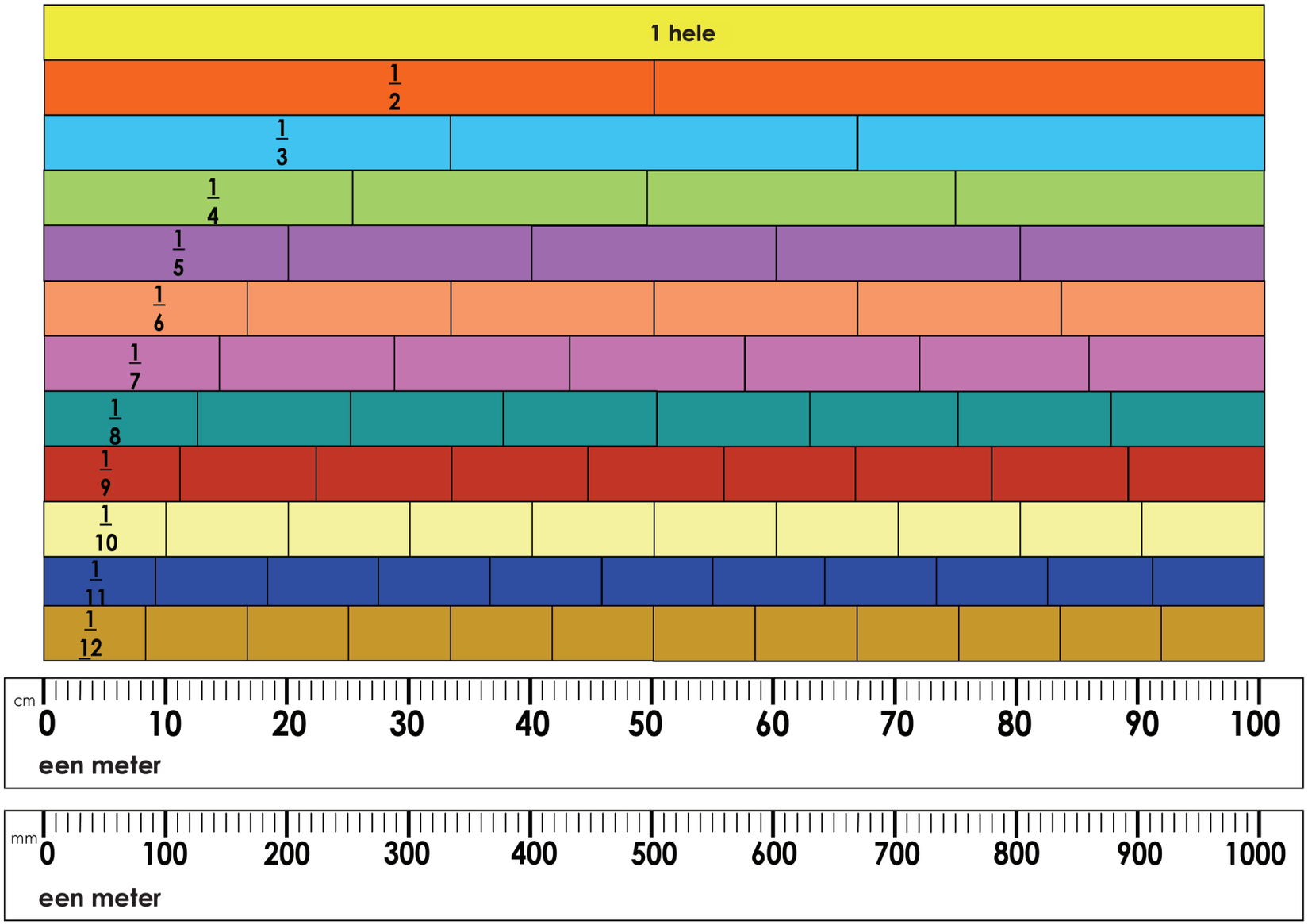


1	1 0	1 0 0	1 0 0 0	1 0 0 0 0
2	2 0	2 0 0	2 0 0 0	2 0 0 0 0
3	3 0	3 0 0	3 0 0 0	3 0 0 0 0
4	4 0	4 0 0	4 0 0 0	4 0 0 0 0
5	5 0	5 0 0	5 0 0 0	5 0 0 0 0
6	6 0	6 0 0	6 0 0 0	6 0 0 0 0
7	7 0	7 0 0	7 0 0 0	7 0 0 0 0
8	8 0	8 0 0	8 0 0 0	8 0 0 0 0
9	9 0	9 0 0	9 0 0 0	9 0 0 0 0

Wiskunde Graad 6 — Knipselblad 3

Nota: Maak 'n dobbelstene van die uitknipsels. Die dobbelstene gaan deur die jaar gebruik word so bewaar dit op 'n veilige plek.




1 hele
1/2
1/3
1/4
1/5
1/6
1/7
1/8
1/9
1/10
1/11
1/12
cm
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
een meter
mm
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
een meter

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{100}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$
500 ml van 'n liter	750 mm van 'n meter	250 ml van 'n liter	250 g van 'n kilogram	125 ml van 'n liter	125 mm van 'n meter
200 ml van 'n liter	200 mm van 'n meter	100 ml van 'n liter	100 g van 'n kilogram	10 ml van 'n liter	10 mm van 'n meter
