

Graad 4

Kwartaal 2

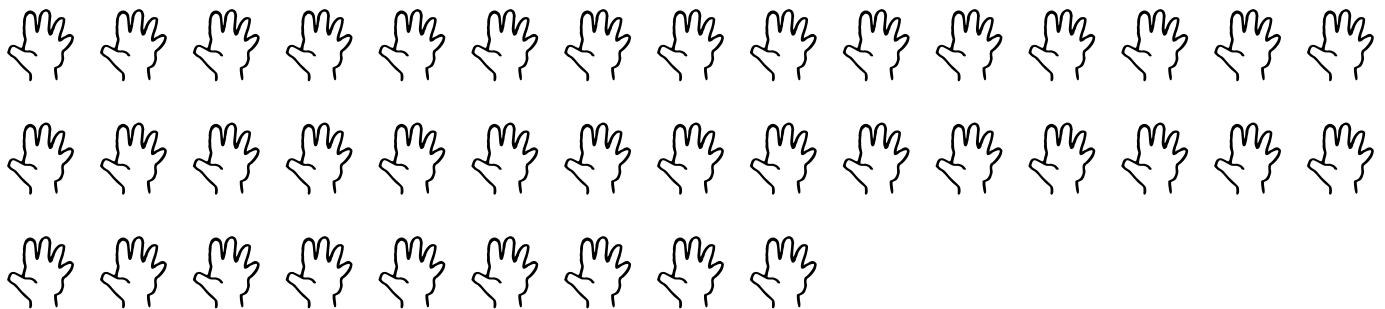


Wiskunde

Heelgetalle: 'n getal wat geen breukdeel het nie.

Tel

1. Tel die volgende figure deur maklik telbare groepies te maak.



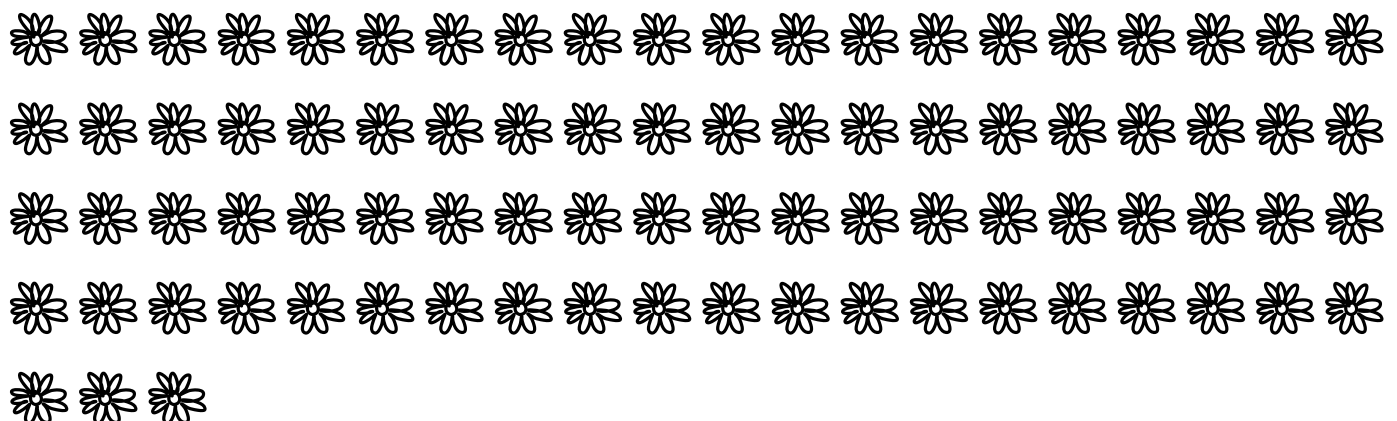
Hoeveel hande? _____ Hoeveel vingers? _____

EK het getel in? _____



Hoeveel gesiggies? _____ Hoeveel oë? _____

EK het getel in? _____



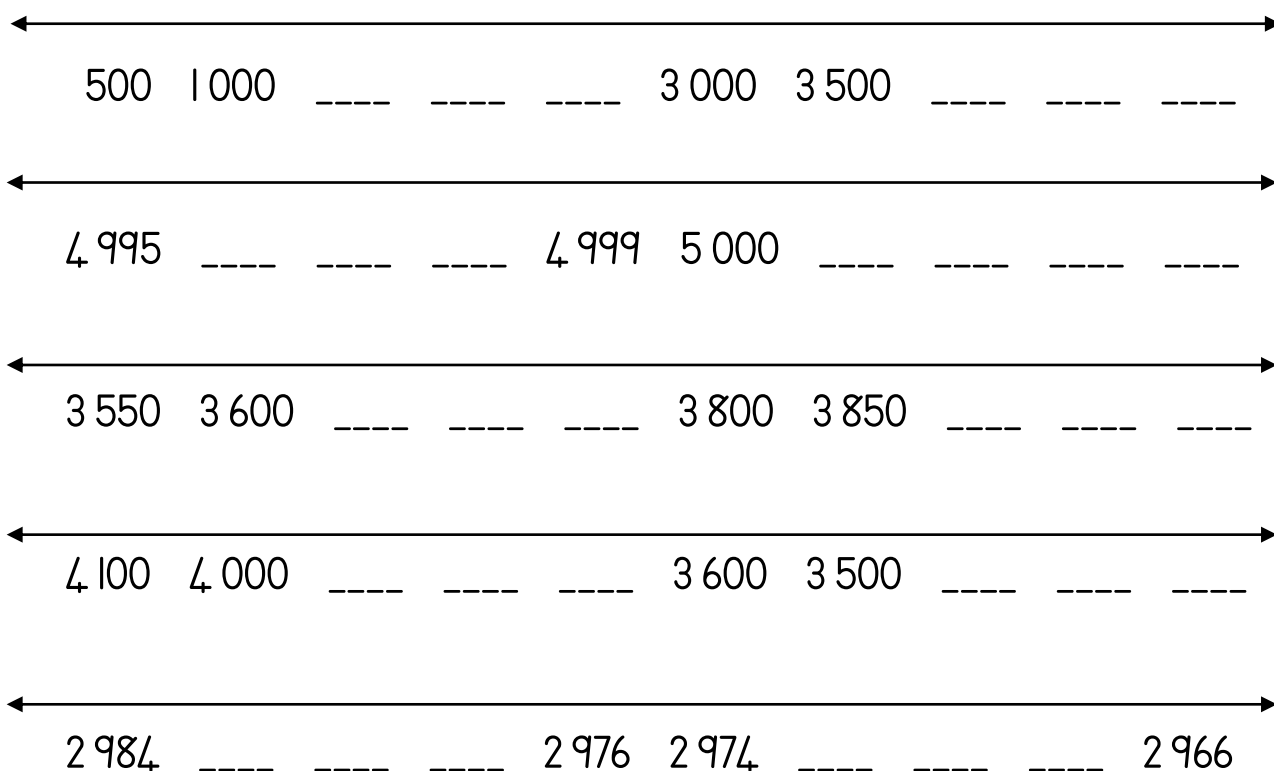
Hoeveel blomme? _____ Hoeveel blomblare? _____

EK het getel in? _____

2. Tel vorentoe of terug:

2'e:	902	904	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2'e:	902	900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3'e:	903	906	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3'e:	903	900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
5'e:	805	910	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
5'e:	905	900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
10'e:	910	920	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
10'e:	910	900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
25's:	925	950	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
25's:	925	900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
50's:	950	1 000	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
50's:	950	900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
100'e:	400	500	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
100'e:	2 000	1 900	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

3. Voltooi die volgende getalrelyn deur die korrekte getalle in te vul:



Getalname en -simbole

1. Skryf die getalnaam of –simbool:

2 451	
	negehonderd vyf en tagtig
	sewehonderd sewe en sestig
1 689	
3 745	
	eenduisend agt en sewentig
4 327	
	eenduisend tweehonderd nege en veertig
5 010	
3 631	

2. Omkring die korrekte getalsimbool vir die getalnaam:

negehonderd vyf en sewentig	975	957	997
vyfhonderd ses en sestig	665	656	566
negehonderd en negentien	991	919	990
drieduisend tweehonderd en drie	3 230	3 213	3 203
tweeduisend en sewe	2 007	2 700	2070
agthonderd sewe en vyftig	875	785	857
eenduisend eenhonderd en twaalf	1 121	1 112	1 212

3. Skryf die antwoorde in woorde (getalnaam):

o $5\ 000 - 55 =$ _____

o $9H + 9T + 3E =$ _____

o $3\ 010 + (7 - 2) =$ _____

o $800 + 239 =$ _____

o $1\ 700 + 40 + 17 =$ _____

4. Pas die getalname en –simbole bymekaar en orden dit in die tabel:

**tweeduisend driehonderd
ses en sewentig**

2 376

2 936

**Eenduisend agthonderd
sewe en veertig**

7 711

agtduisend en dertien

3 362

**tweeduisend negehonderd
ses en dertig**

drieduisend driehonderd twee en sestig

1 847

8 013

seweduisend sewehonderd en elf

5. Getallegekaart (9900–10000): Getalname en –simbole

a) Voltooi die getallegekaart.

9901								9909	
		9913				9917			
	9922								9930
			9934				9938		
9941						9947			
	9952								
					9966			9969	
		9973		9975					9980
					9985		9988		
			9994			9997			10 000

b) Gebruik nou die voltooide getallegekaart. Skryf die getalsimbool en –naam neer wat verlang word.

- Die getal net voor 9953 = _____

- Die volgende onewe getal na 9935 = _____

- Die volgende veelvoud van 5 na 9900 = _____

- $9949 - 11 =$ _____

- $9959 + 25 =$ _____

- Die ewe getal voor 10 000 = _____

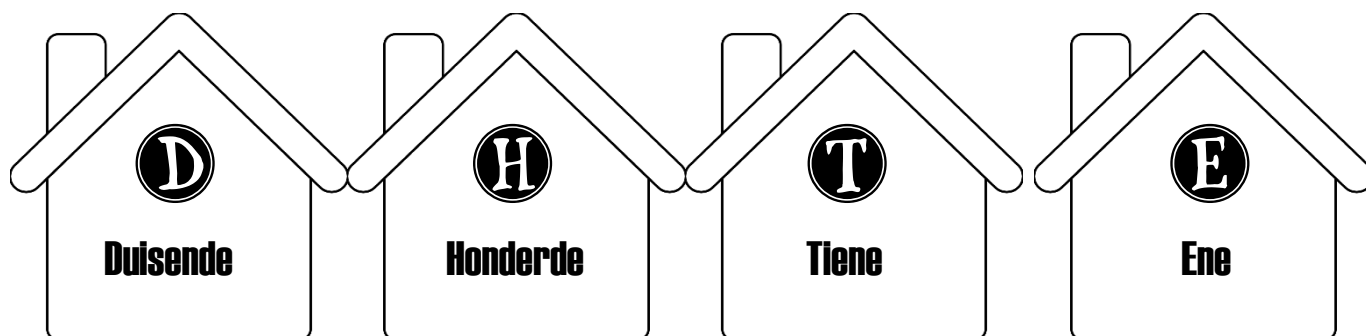
- Die volgende veelvoud van 10 na 9990 = _____

Plekwaarde



1. Plekwaarde

Plekwaarde: plek waar die syfer staan, m.a.w. die syfer staan op die plek van die ene, tiene, honderde, duisende, ens.



Onthou:

Wanneer ons die afkortings D, H, T of E gebruik in terme van plekwaardes MOET dit altyd met 'n HOOFLETTER geskryf word.

1.1. Identifiseer die plekwaarde van die onderstreepte syfer:

bv. $\underline{1}$ 234 \rightarrow D 1 $\underline{2}$ 34 \rightarrow H 1 234 \rightarrow T 1 234 \rightarrow E

8 021 \rightarrow _____ 1 569 \rightarrow _____ 7 133 \rightarrow _____ 1 465 \rightarrow _____

7 146 \rightarrow _____ 2 347 \rightarrow _____ 8 292 \rightarrow _____ 882 \rightarrow _____

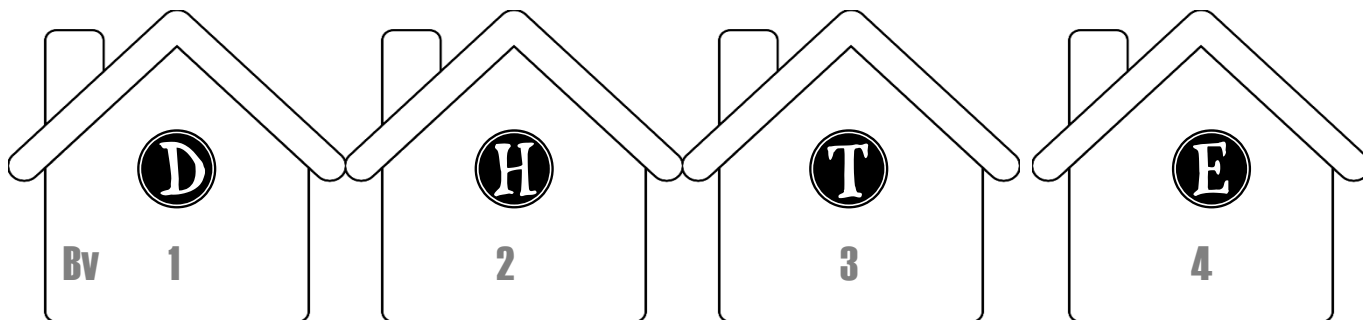
8 087 \rightarrow _____ 2 958 \rightarrow _____ 2 054 \rightarrow _____ 4 181 \rightarrow _____

1.2. Kleur die korrekte plekwaarde van die onderstreepte syfer in:

2 <u>8</u> 85				1 <u>4</u> 20				1 00 <u>7</u>			
D	H	T	E	D	H	T	E	D	H	T	E
1 7 <u>5</u> 4				<u>8</u> 242				71 <u>0</u>			
D	H	T	E	D	H	T	E	D	H	T	E
<u>1</u> 211				5 3 <u>4</u> 7				2 <u>5</u> 56			
D	H	T	E	D	H	T	E	D	H	T	E

2. Getalwaardes

Getalwaarde: numeriese waarde van die syfer.



Kom ons kyk na die voorbeeld met die getal 1 234. Wanneer ons hierdie getal opbreek in DHTE gaan ons sê:

$$\begin{aligned}
 1\ 234 &= 1D + 2H + 3T + 4E \\
 &= (1 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (3 \times 10) + (4 \times 1) \\
 &= 1\ 000 + 200 + 30 + 4
 \end{aligned}$$

} Uitgebreide notasie

Daarom: $\underline{1}\ 234 \rightarrow 1\ 000$ $1\ \underline{2}34 \rightarrow 200$ $1\ 2\underline{3}4 \rightarrow 30$ $1\ 23\underline{4} \rightarrow 4$

2.1. Identifiseer die getalwaarde van die onderstreepte syfer:

$8\ 0\underline{2}1 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 56\underline{9} \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$7\ 1\underline{3}3 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 4\underline{6}5 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$
$7\ 1\underline{4}6 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$2\ 3\underline{4}7 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$8\ 2\underline{9}2 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$88\underline{2} \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$
$8\ 0\underline{8}7 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$2\ 9\underline{5}8 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$2\ 0\underline{5}4 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{4}\ 181 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

2.2. Identifiseer die korrekte plekwaarde & getalwaarde van die onderstreepte syfer:

2 <u>8</u> 85		1 <u>4</u> 20		1 0 <u>0</u> 7	
p:	g:	p:	g:	p:	g:
1 <u>7</u> 54		8 <u>2</u> 42		7 <u>1</u> 0	
p:	g:	p:	g:	p:	g:
1 <u>2</u> 11		5 <u>3</u> 47		2 <u>5</u> 56	
p:	g:	p:	g:	p:	g:

3. Uitgebreide notasie

Uitgebreide notasie: breek getalle op in waardes van DTHE (plekwaardes).

3.1. Skryf die volgende getalle in uitgebreide notasie d.m.v. getalwaardes.

Bv. $1\ 234 = (1 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (3 \times 10) + (4 \times 1)$
 $= 1\ 000 + 200 + 30 + 4$

○ $2\ 618 =$ _____

$=$ _____

○ $3\ 476 =$ _____

$=$ _____

○ $5\ 209 =$ _____

$=$ _____

○ $7\ 722 =$ _____

$=$ _____

3.2. Voltooi die somme deur die korrekte antwoord in te vul.

Bv. $1D + 2H + 3T + 4E = 1234$

$3H + 2D + 9T + 5E \rightarrow$ _____

$2D + 4H + 2T + 9E \rightarrow$ _____

$5D + 1H + 0T + 3E \rightarrow$ _____

$1D + 7T + 2T + 2E \rightarrow$ _____

$3D + 92T + 2E \rightarrow$ _____

$2D + 1T + 9H + 4E \rightarrow$ _____

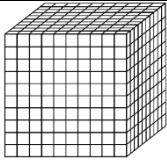
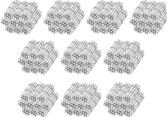
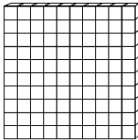
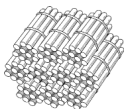




$6D + 0H + 3T + 13E \rightarrow$ _____

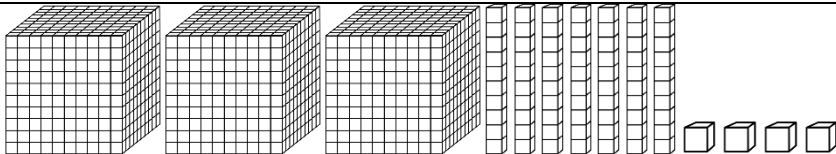
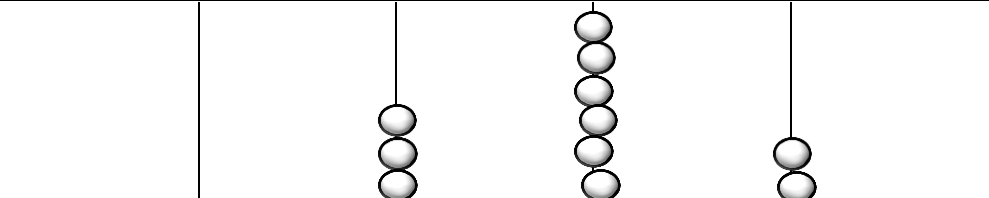
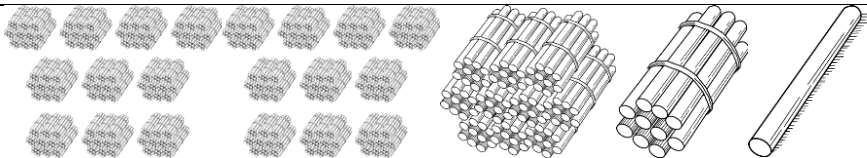
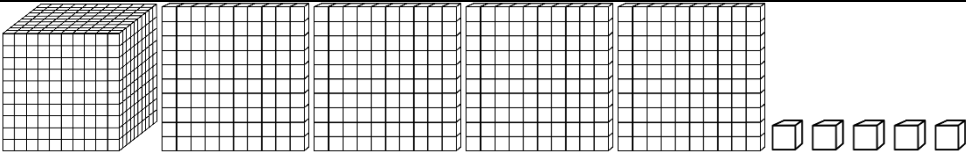
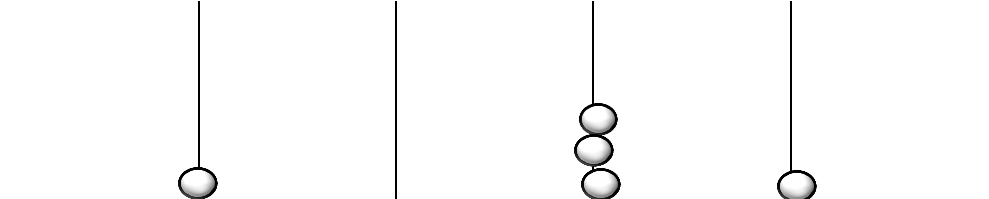
$7H + 3D + 0E + 4T \rightarrow$ _____

$20H + 5T + 7E \rightarrow$ _____

Voorstelling, orden & vergelyking

1. Watter getalle word voorgestel?

D (duisend) 1 000	H (honderd) 100	T (tien) 10	E (een/eenheid) 1
 	 	 	 

Getal verteenwoordig	Voorstelling
	
	 <div>D H T E</div>
	
	
	 <div>D H T E</div>

2. Hieronder word 3 syfers gegee. Kyk na hierdie syfers en volg die instruksies.

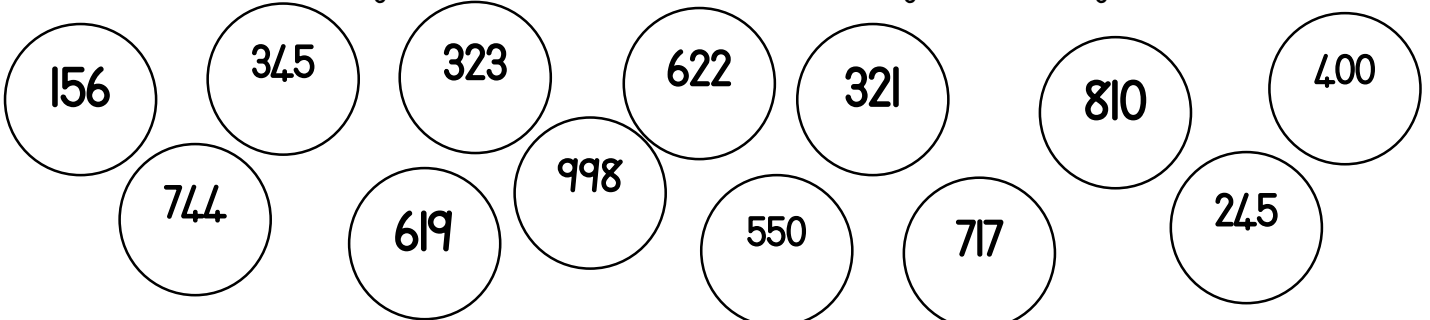


- Bou ses verskillende 3-syfer heelgetalle en skryf dan elkeen se getalnaam.

Getal	Getalnaam

- Wat is die grootste 3-syfer heelgetal wat jy kan bou? _____
- Wat is die kleinste 3-syfer heelgetal wat jy kan bou? _____
- Identifiseer al die ewe getalle: _____
- Identifiseer al die onewe getalle: _____
- Waarop eindig ewe getalle? _____
- Waarop eindig onewe getalle? _____
- Wat sou jy sê is die grootste verskil tussen ewe en onewe getalle? _____

3. Kleur al die ewe getalle met rooi en al die onewe getalle met groen in:



4. Kyk na die getal en beantwoord die vrae wat volg.

3 851

- a) Is dit 'n ewe getal of 'n onewe getal? _____. Gee 'n rede vir jou antwoord: _____.
- b) Rond die getal af tot die naaste 100: _____. Rond dit nou af tot die naaste 10: _____. Wat is die verskil tussen jou twee antwoorde? _____.
- c) Skryf die getal in woorde: _____.
- d) Hoeveel tiene? _____. Hoeveel honderde? _____. Hoeveel ene? _____.
- e) Skryf die getal in uitgebreide notasie: $3\,851 =$ _____.
- f) $3\,851 - 850 =$ _____.
- g) Wat is 300 meer as 3 851? Skryf 'n getalsin: _____.
Wat is 300 kleiner as 3 851? Skryf 'n getalsin: _____.
- h) As ons nog 'n duisend by die getal sit, hoeveel het ons dan? _____.

5. Orden die volgende getalle in dalende volgorde en beantwoord die vrae.

9 505, 6 995, 4 505, 6 005, 6 555, 9 005, 4 095


- _____
- a) Is hierdie getalle ewe of onewe getalle? _____.
- b) Gee 'n rede vir jou antwoord by (a).
_____.

6. Orden die volgende getalle in stygende volgorde en beantwoord die vrae.

5 992, 7 454, 7 626, 5 178, 7 000, 7 688, 5 720

- _____
- a) Is hierdie getalle ewe of onewe getalle? _____.
- b) Gee 'n rede vir jou antwoord by (a).
_____.

7. Orden getalle in dalende of stygende orde.

Stygende orde ▷ van klein na groot 



Dalende orde ▷ van groot na klein

7.1 Skryf die volgende getalle in dalende orde:

- 694, 649, 496, 946 → _____
- 435, 534, 543, 453 → _____
- 578, 587, 875, 857 → _____
- 1 465, 1 654, 1 564, 1 456 → _____
- 1 829, 1 298, 1 892, 1 289 → _____

7.2 Skryf die volgende getalle in stygende orde:

- 751, 715, 157, 571 → _____
- 894, 948, 984, 849 → _____
- 255, 552, 525, 225 → _____
- 1 416, 1 641, 1 461, 1 614 → _____
- 1 752, 1 725, 1 527, 1 275 → _____

7.3 Is die reeks getalle in dalende of stygende orde?

- 213, 231, 312, 321 → _____
- 694, 649, 496, 469 → _____
- 723, 732, 722, 322 → _____
- 1 884, 1 848, 1 842, 1 824 → _____
- 1 561, 1 571, 1 581, 1 591 → _____

8. Voltooi die getallekaart 3801–3900 en beantwoord die vrae wat volg.

3 801					3 806				3 810
	3 812	3 813				3 817	3 818		
3 821			3 824	3 825			3 828	3 829	
	3 832			3 835	3 836	3 837			
		3 843					3 848	3 849	3 850
	3 852	3 853	3 854					3 859	
3 861	3 862				3 866	3 867	3 868		
3 871		3 873		3 875	3 876			3 879	
		3 883	3 884				3 888		3 890
	3 892				3 896				

i) Rangskik die volgende getalle in stygende orde:

3 860 3 852 3 868 3 879 3 871 3 815

ii) Kleur die volgende getalle in met verskillende kleure:

- Drieduisend agthonderd ses en tagtig (rooi)
- Drieduisend agthonderd een en vufstig (groen)
- Drieduisend agthonderd vier en sestig (geel)
- Drieduisend agthonderd sewentien (blou)
- Al die veelvoude van vyf (oranje)

iii) 22 meer as 3 816 = _____. 22 minder as 3 892 = _____.

iv) Wat is dit volgende ewe getal na 3 886? _____. Na 3 812? _____.

v) Waar of onwaar: $20 + 800 + 1 + 3000 = 3\ 812$ _____

vi) Wat is die verskil tussen 3 831 en 3 849? Skryf 'n getalsin en antwoord.

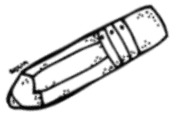
vii) Beantwoord die somme en omkring die antwoorde op getallekaart:

$3\ 873 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3\ 818 + 22 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3\ 857 - 49 = \underline{\hspace{2cm}}$

9. Vergelyk die getalle deur die stellings te voltooi:



Meer as \triangleright plus $\{+\}$

Minder as \triangleright minus $\{-\}$

- o Wat is 15 meer as 990? _____.
- o 974 is _____ minder as 1 000.
- o Wat is 11 minder as 1 711? ____.
- o 730 is _____ meer as 600.
- o Wat is 25 meer as 75? _____.
- o 815 is _____ minder as 1 000.
- o Wat is 10 minder as 278? _____.
- o 316 is _____ meer as 206.
- o Wat is 75 meer as 75? _____.
- o 75 is _____ minder as 1 000.

10. Vergelyk die getalle deur simbole te gebruik: $< = >$



(is kleiner as)



(is gelyk aan)



(is groter as)

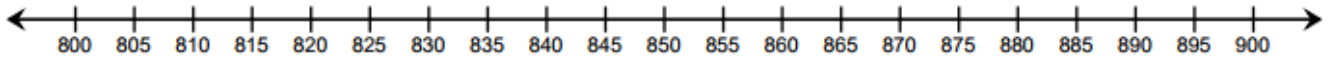
ONTHOU: Kyk eers na die getal se **duisende**, dan **honderde**, dan **tiene** en laastens, na die **ene**.

3 265	<input type="checkbox"/>	3 256	5 923	<input type="checkbox"/>	5 932
2 147	<input type="checkbox"/>	2 148	4 336	<input type="checkbox"/>	4 363
298	<input type="checkbox"/>	289	1 200	<input type="checkbox"/>	200
3 661	<input type="checkbox"/>	3 660	95	<input type="checkbox"/>	100-5
1 569	<input type="checkbox"/>	1 499	4x4	<input type="checkbox"/>	8x2
1 020	<input type="checkbox"/>	1 002	1 000-2	<input type="checkbox"/>	999
500	<input type="checkbox"/>	499+1	2 321	<input type="checkbox"/>	2 312
1 494	<input type="checkbox"/>	1 495	555	<input type="checkbox"/>	6H

Afronding

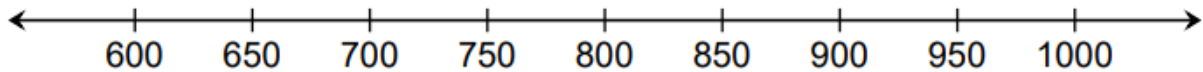
10.1 Rond af tot naaste 10 en 100

a) Gebruik die getallelyn en rond die volgende getalle af tot die naaste 10.



- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| - 816 ~ _____ | - 823 ~ _____ | - 867 ~ _____ |
| - 864 ~ _____ | - 855 ~ _____ | - 829 ~ _____ |
| - 831 ~ _____ | - 892 ~ _____ | - 805 ~ _____ |

b) Gebruik die getallelyn en rond die volgende getalle af tot die naaste 100.

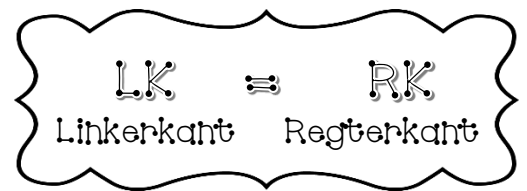


- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| - 626 ~ _____ | - 951 ~ _____ | - 879 ~ _____ |
| - 754 ~ _____ | - 849 ~ _____ | - 939 ~ _____ |
| - 811 ~ _____ | - 650 ~ _____ | - 755 ~ _____ |

c) Voltooi die tabel deur die getalle af te rond tot die naaste 10 & 100.

~ 10	Getalle	~ 100
	2 146	
	1 263	
	3 555	
	3 119	
	2 452	
	6 977	
	2 751	

getalsinne



1. Voltooi die getalsinne so gou as moontlik.

$378 + \underline{\hspace{2cm}} = 398$

$255 + 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

$350 + 150 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} + 9 = 232$

$\underline{\hspace{2cm}} + 100 = 689$

$500 - 250 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1\ 050 - 60 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1\ 000 - 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$865 - 65 = \underline{\hspace{2cm}}$

$280 + \underline{\hspace{2cm}} = 400$

$150 - \underline{\hspace{2cm}} = 10$

$852 - \underline{\hspace{2cm}} = 52$

2. Skryf die antwoord van die volgende somme en verduidelik in jou eie woorde wat jy waarneem.

$206 + 24 = \underline{\hspace{2cm}}$

$24 + 206 = \underline{\hspace{2cm}}$

$300 + 15 = \underline{\hspace{2cm}}$

$15 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

My waarneming: _____

3. Waar (w) of vals (v):

$(50 + 25) + 20 = 50 + (25 + 20) \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$12 + 18 = 18 + 12 \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$44 - 22 = 22 - 44 \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$28 - 28 = 18 - 18 \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$85 - 20 = 65 + 20 \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$10 + 10 = 200 \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$(36 - 6) - 5 = 36 - (6 - 5) \quad \underline{\hspace{2cm}}$

$10 + 10 = 5 + 5 + 5 + 5 \quad \underline{\hspace{2cm}}$

4. Voltooi:

$76 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$142 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$19 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 120 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$
$76 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 005 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$19 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$43 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$
$142 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 005 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 120 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$	$43 - 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Voltooi:

$56 + 1 - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$	$78 + 12 - 12 = \underline{\hspace{2cm}}$	$65 + 1 - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$
$100 + 7 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$87 + 1 - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$	$222 + 5 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$
$99 - 5 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$199 - 8 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$	$1\ 004 - 4 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
$444 + 4 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$290 + 9 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$	$347 + 7 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. Skryf twee minus somme vir elke plus som.

Bv. $100 + 10 = 110 \rightarrow 110 - 100 = 10$ of $110 - 10 = 100$

plus (+)	minus (-)	minus (-)
$1\ 060 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$		
$929 + 11 = \underline{\hspace{2cm}}$		
$60 + 90 = \underline{\hspace{2cm}}$		
$400 + 150 = \underline{\hspace{2cm}}$		
$550 + 45 = \underline{\hspace{2cm}}$		

Kom ons kyk wat het ons geleer:

- ☞ Die linkerkant (LK) moet gelyk wees aan die regterkant (RK).
- ☞ Ons kan in enige volgorde getalle optel.
- ☞ Ons kan NIE in enige volgorde getalle aftrek NIE.
- ☞ Die getal bly dieselfde wanneer ons 0 bytel of aftrek.
- ☞ As jy dieselfde getal bytel en aftrek, kom jy by jou oorspronklike getal.
- ☞ Jy kan aftrek gebruik om optel te kontroleer en optel om aftrek te kontroleer.

7. Voltooi die getallekaart (951 – 1 050) en beantwoord die vrae:

951								959	
			964						970
						977			
	982						988		
		993						999	
1 001									
			1 014						
				1 025					1 030
		1 033				1 037			
					1 046				

o Watter getal verteenwoordig die ? _____. Hoeveel tiene? _____.

o Wat is die verskil tussen en ? _____.

o 19 meer as 1 001 = _____. 18 minder as 1 001 = _____.

o Hoeveel is meer as 1 000? _____. Hoeveel minder as 1 050? _____.

o Waar of vals: Die is 'n onewwe getal. _____. Verduidelik jou antwoord:

o _____.

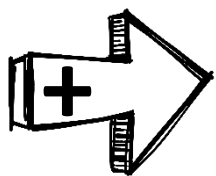
o Voltooi: $1001 + \underline{\hspace{1cm}} = 1031$; $\underline{\hspace{1cm}} + 25 = 1000$; $963 + 17 = \underline{\hspace{1cm}}$.

o minus is gelyk aan _____

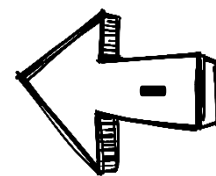
o + 10 = _____ + 2 = _____ - 4 = _____ + 16 = _____ + 20 = _____

Kitsberekeninge

$9 + 15 =$	$12 - 7 =$	$9 \times 3 =$	$12 \div 6 =$
$8 + 12 =$	$46 - 23 =$	$7 \times 2 =$	$15 \div 5 =$
$30 + 50 =$	$13 - 3 =$	$5 \times 0 =$	$70 \div 10 =$
$17 + 12 =$	$10 - 9 =$	$6 \times 1 =$	$18 \div 3 =$
$2 + 52 =$	$23 - 5 =$	$8 \times 5 =$	$12 \div 4 =$
$14 + 15 =$	$15 - 11 =$	$10 \times 6 =$	$25 \div 5 =$
$49 + 1 =$	$88 - 14 =$	$9 \times 7 =$	$36 \div 6 =$
$22 + 19 =$	$100 - 50 =$	$3 \times 10 =$	$28 \div 7 =$
$11 + 12 =$	$16 - 1 =$	$4 \times 9 =$	$32 \div 8 =$
$16 + 14 =$	$25 - 3 =$	$2 \times 8 =$	$81 \div 9 =$
$27 + 27 =$	$64 - 14 =$	$8 \times 6 =$	$12 \div 1 =$
$33 + 30 =$	$55 - 11 =$	$9 \times 5 =$	$10 \div 0 =$
$45 + 5 =$	$31 - 8 =$	$1 \times 7 =$	$16 \div 2 =$
$10 + 12 =$	$16 - 7 =$	$9 \times 2 =$	$45 \div 5 =$
$15 + 13 =$	$24 - 6 =$	$5 \times 2 =$	$36 \div 4 =$
$60 + 20 =$	$20 - 17 =$	$10 \times 0 =$	$12 \div 3 =$
$18 + 31 =$	$25 - 25 =$	$8 \times 4 =$	$60 \div 6 =$
$16 + 16 =$	$42 - 40 =$	$2 \times 2 =$	$14 \div 7 =$
$23 + 50 =$	$33 - 23 =$	$6 \times 6 =$	$54 \div 9 =$
$19 + 33 =$	$69 - 9 =$	$3 \times 7 =$	$100 \div 10 =$
$10 + 9 =$	$90 - 15 =$	$1 \times 1 =$	$24 \div 8 =$
$12 + 4 =$	$64 - 4 =$	$5 \times 5 =$	$5 \div 1 =$
$7 + 71 =$	$45 - 6 =$	$10 \times 5 =$	$24 \div 2 =$
$9 + 19 =$	$100 - 15 =$	$3 \times 3 =$	$21 \div 3 =$
$35 + 25 =$	$5 - 4 =$	$4 \times 4 =$	$30 \div 5 =$



Optelling en Aftrekking



1. Voltooi die volgende some deur te plus (+) of te minus (-):

$45 + 6 =$	$45 - 6 =$	$99 + 7 =$	$99 - 7 =$
$19 + 7 =$	$19 - 7 =$	$62 + 1 =$	$62 - 1 =$
$55 + 4 =$	$55 - 4 =$	$77 + 0 =$	$77 - 0 =$
$16 + 3 =$	$16 - 3 =$	$59 + 9 =$	$59 - 9 =$
$27 + 9 =$	$27 - 9 =$	$61 + 6 =$	$61 - 6 =$
$36 + 8 =$	$36 - 8 =$	$82 + 4 =$	$82 - 4 =$
$29 + 2 =$	$29 - 2 =$	$95 + 5 =$	$95 - 5 =$

$70 - 30 =$	$40 + 30 =$	$70 - 40 =$	$30 + 40 =$
$100 - 20 =$	$20 + 80 =$	$100 - 80 =$	$20 + 80 =$
$110 - 50 =$	$50 + 60 =$	$110 - 60 =$	$60 + 50 =$
$150 - 70 =$	$70 + 80 =$	$150 - 80 =$	$80 + 70 =$
$130 - 90 =$	$90 + 40 =$	$130 - 40 =$	$40 + 90 =$
$130 - 70 =$	$70 + 60 =$	$130 - 60 =$	$60 + 70 =$
$170 - 80 =$	$80 + 90 =$	$170 - 90 =$	$90 + 80 =$

$100 + 500 =$	$300 + 600 =$	$700 + 400 =$
$600 - 300 =$	$800 - 200 =$	$700 - 500 =$
$300 + 400 =$	$100 + 500 =$	$500 + 500 =$
$800 - 700 =$	$1\ 100 - 300 =$	$700 - 600 =$
$200 + 100 =$	$800 + 500 =$	$100 + 800 =$
$700 - 100 =$	$600 - 200 =$	$900 - 500 =$
$500 + 200 =$	$700 + 800 =$	$900 + 500 =$

Optel & Aftrek deur albei getalle af te breek

Ontbind albei getalle: (+)	Ontbind albei getalle: (-)	Aftrekking met lening:
$3\ 388 + 1\ 243 = \square$ $\rightarrow 3\ 000 + 1\ 000 = 4\ 000$ $\rightarrow 300 + 200 = 500$ $\rightarrow 80 + 40 = 120$ $\rightarrow 8 + 3 = 11$ $\rightarrow 4\ 000 + 600 + 30 + 1 = \underline{4\ 631}$	$3\ 388 + 1\ 243 = \square$ $\rightarrow 3\ 000 - 1\ 000 = 2\ 000$ $\rightarrow 300 - 200 = 100$ $\rightarrow 80 - 40 = 40$ $\rightarrow 8 - 3 = 5$ $\rightarrow 2\ 000 + 100 + 40 + 5 = \underline{2\ 145}$	$45\ 14 - 27 = \square$ $\rightarrow (40 + 14) - (20 + 7)$ $\rightarrow 20 + 7$ $= \underline{27}$

2. Bestudeer die metode hierbo en doen die somme deur beide getalle op te breek:

$2\ 798 + 2\ 255 = \square$	$2\ 698 - 2\ 515 = \square$
$2\ 231 + 3\ 618 = \square$	$7\ 449 - 3\ 247 = \square$
$6\ 116 + 1\ 497 = \square$	$2\ 932 - 1\ 441 = \square$

$5\,545 + 2\,454 = \square$	$7\,295 - 3\,254 = \square$
$5\,637 + 2\,125 = \square$	$6\,337 - 3\,225 = \square$
$1\,554 + 3\,164 = \square$	$8\,192 - 5\,127 = \square$
$6\,653 + 2\,477 = \square$	$5\,353 - 1\,272 = \square$

Onthou: kontroleer jou antwoorde deur inverse berekening te doen, m.a.w. kontroleer jou optelsom deur te minus en kontroleer jou aftreksom deur te plus.

Optel & Aftrek deur deur een getal af te breek

Ontbind een getal: (+)	Ontbind een getal: (-)
$3\ 388 + 1\ 243 = \square$ $\rightarrow 3\ 388 + 1\ 000 = 4\ 388$ $\rightarrow 4\ 388 + 200 = 4\ 588$ $\rightarrow 4\ 588 + 40 = 4\ 628$ $\rightarrow 4\ 628 + 3 = 4\ 631$	$3\ 388 + 1\ 243 = \square$ $\rightarrow 3\ 388 - 1\ 000 = 2\ 388$ $\rightarrow 2\ 388 - 200 = 2\ 188$ $\rightarrow 2\ 188 - 40 = 2\ 148$ $\rightarrow 2\ 148 - 3 = 2\ 145$

3. Bestudeer die metode hierbo en doen die somme deur een (die tweede) getal op te breek:

$5\ 238 + 2\ 425 = \square$	$8\ 738 - 5\ 425 = \square$
$2\ 822 + 4\ 137 = \square$	$2\ 822 - 1\ 437 = \square$
$3\ 692 + 2\ 719 = \square$	$3\ 992 - 1\ 719 = \square$

$5\,123 + 1\,645 = \square$	$8\,823 - 6\,645 = \square$
$2\,654 + 2\,621 = \square$	$4\,654 - 4\,321 = \square$
$6\,326 + 3\,256 = \square$	$6\,526 - 3\,226 = \square$
$6\,498 + 1\,447 = \square$	$6\,698 - 2\,447 = \square$

Onthou: kontroleer jou antwoorde deur inverse berekening te doen, m.a.w. kontroleer jou optelsom deur te minus en kontroleer jou aftreksom deur te plus.

Skatting

Partykeer kan jy 'n **skatting** maak om te kyk wat jou antwoord min of meer gaan wees.

Hierdie skatting kan gedoen word deur van **afronding** gebruik te maak soos wat jul al geleer het in die klas.

Kom ons kyk na die volgende voorbeeld:

$$256 + 579 = ?$$

Rond nou die getalle af tot die naaste 100: $259 \sim 300$ $579 \sim 600$

Plus jou antwoorde bymekaar: $300 + 600 = 900$

Dus skat ons dat die antwoord min of meer **900** gaan wees. Nou kan ons die som uit werk:

$$\rightarrow 200 + 500 = 700$$

$$\rightarrow 50 + 70 = 120$$

$$\rightarrow 6 + 9 = 15$$

$$\rightarrow 700 + 120 + 15 = \mathbf{835}$$

Nou dat ons 'n **antwoord** het kan ons dit **kontroleer** deur 'n **aftreksom** te skryf.

Byvoorbeeld:

$$835 - 579 = ?$$

$$\rightarrow 700 - 500 = 200$$

$$\rightarrow 120 - 70 = 50$$

$$\rightarrow 15 - 9 = 6$$

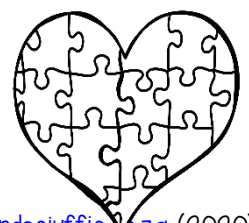
$$\rightarrow 200 + 50 + 6 = \mathbf{256}$$

Dus is die antwoord korrek en waar.

By **aftreksomme** kan ons weer ons antwoorde **kontroleer** deur nog 'n **aftreksom** of 'n **optelsom** te skryf.



Onthou om altyd jou antwoorde te kontroleer,
of dit jou gewone skoolwerk is of in toetse.



4. Kom ons doen nou 'n paar voorbeelde:

$$5\,512 + 1\,282 = ?$$

Skat: _____

Kontroleer: _____

Is jou antwoord waar? _____



$$6\,254 - 3\,221 = ?$$

Skat: _____

Kontroleer: _____

Is jou antwoord waar? _____



$$2\,578 + 1\,696 = ?$$

Skat: _____

Kontroleer: _____

Is jou antwoord waar? _____

$$9\ 927 - 1\ 542 = ?$$

Skat: _____

Kontroleer: _____

Is jou antwoord waar? _____



$$5\ 654 + 2\ 321 = ?$$

Skat: _____

Kontroleer: _____

Is jou antwoord waar? _____



$$8\ 878 - 4\ 236 = ?$$

Skat: _____

Kontroleer: _____

Is jou antwoord waar? _____

Probleemoplossing

Die prys vir 'n boks met 5-liter emmers vol olie is R899. Aangesien van die olie nie bruikbaar is nie, is die prys verminder met R367. Wat betaal die persoon vir die boks olie?

'n Vrugesmous verkoop vrugte aan verskillende winkels. Hy verkoop 256 pere, 198 appels en 367 lemoene in een maand. Hoeveel vrugte het hy verkoop?

'n Boer sukkel om van sy varke te verkoop. Hy verminder die oorspronklike prys van een vark met R163. Hy verkoop die varke teen R 938 elk. Wat was die oorspronklike prys wat die boer vir sy varke wou gehad het?

Ek skryf 'n opstel van 800 woorde. Ek het al 567 woorde geskryf. Hoeveel woorde moet ek nog skryf om klaar te wees?

Daar is 650 sitkaartjies en 69 staankaartjies vir die konsert verkoop. Hoeveel kaartjies is altesaam verkoop?

Vermenigvuldiging / Maal

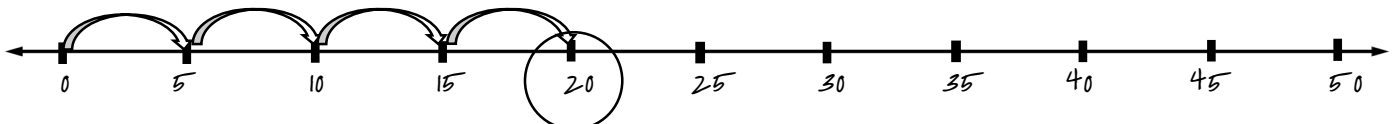
1. Voltooi die vermenigvuldigingstabel.

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

2. Wys die volgende herhaalde optelling somme op 'n getallelyn en skryf ook 'n maalsom.

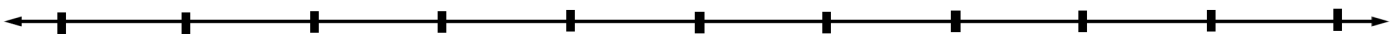
Bv. $5 + 5 + 5 + 5 = \square$

Maalsom: $4 \times 5 = 20$



i. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square$

Maalsom: _____



ii. $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square$ Maalsom: _____



iii. $10 + 10 + 10 + 10 = \square$

Maalsom: _____



iv. $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square$

Maalsom: _____



3. Voltooi die maaltafels so vinnig as moontlik.

$6 \times 7 = \underline{\quad}$	$5 \times 1 = \underline{\quad}$	$8 \times 10 = \underline{\quad}$	$10 \times 4 = \underline{\quad}$	$4 \times 7 = \underline{\quad}$
$5 \times 5 = \underline{\quad}$	$9 \times 0 = \underline{\quad}$	$4 \times 9 = \underline{\quad}$	$2 \times 9 = \underline{\quad}$	$8 \times 5 = \underline{\quad}$
$3 \times 3 = \underline{\quad}$	$3 \times 8 = \underline{\quad}$	$6 \times 11 = \underline{\quad}$	$9 \times 10 = \underline{\quad}$	$8 \times 6 = \underline{\quad}$
$8 \times 9 = \underline{\quad}$	$6 \times 2 = \underline{\quad}$	$5 \times 7 = \underline{\quad}$	$4 \times 0 = \underline{\quad}$	$7 \times 3 = \underline{\quad}$

Vermenigvuldig 2-syfergetalle met 2-syfergetalle

Soos wat die jare verloop raak die getalgebied *groter* en dus moet jy groter getalletjies met mekaar vermenigvuldig. Maar as jy jou *maaltafels* baie *goed ken*, gaan dit hierdie *bewerkings* baie *maklik* maak.

Kom ons kyk na die volgende voorbeeld:

$$23 \times 15 = ?$$

As ons hierdie getalle opbreek in tiene en ene gaan die som so lyk:

$$(20 + 3) \times (10 + 5) = ?$$

Ons moet elke getal in hakie een met albei getalle in hakie twee maal.

$$\text{Dit wil sê: } (20 \times 10) + (20 \times 5) + (3 \times 10) + (3 \times 5)$$

Nou werk jy elkeen se antwoord uit: $\rightarrow 20 \times 10 = 200$

$$\rightarrow 20 \times 5 = 100$$

$$\rightarrow 3 \times 10 = 30$$

$$\rightarrow 3 \times 5 = 15$$

Plus nou elkeen se antwoord bymekaar: $\rightarrow 200 + 100 + 30 + 15 = \mathbf{345}$

(jy mag dit weer vir jou opbreek in HTE: $300 + 40 + 5$)

So ons sien neem waar: $23 \times 15 = 345$

Kom ons doen gou nog 'n voorbeeld:

$$28 \times 22 = ?$$

$$\rightarrow (20 + 8) \times (20 + 2)$$

$$\rightarrow (20 \times 20) + (20 \times 2) + (8 \times 20) + (8 \times 2)$$

$$\rightarrow 400 + 40 + 160 + 16$$

$$\rightarrow 500 + 110 + 6 = \mathbf{616}$$

4. Probeer nou self om soortgelyke somme te voltooi.



$35 \times 16 = \square$

$28 \times 19 = \square$

$46 \times 13 = \square$

$27 \times 14 = \square$

$34 \times 16 = \square$

$38 \times 18 = \square$

○○○○○○ 3 rye van 6 = 18
 ○○○○○○ 18 ÷ 3 = 6
 ○○○○○○

x x x x x ___ rye van ___ = ___
 x x x x x
 x x x x x
 x x x x x

||| ___ rye van ___ = ___

0 0 0 0 0 0 0 ___ rye van ___ = ___
 0 0 0 0 0 0 0 _____
 0 0 0 0 0 0 0
 0 0 0 0 0 0 0
 0 0 0 0 0 0 0
 0 0 0 0 0 0 0

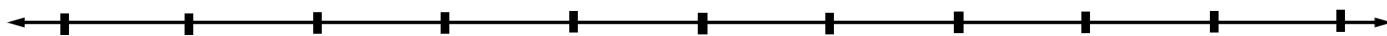
Bv. $25 \div 5 = \underline{5}$

Herhaalde aftrekking: $25 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$



i. $24 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Herhaalde aftrekking: _____



ii. $20 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

Herhaalde aftrekking: _____



iii. $36 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Herhaalde aftrekking: _____



iv. $42 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

Herhaalde aftrekking: _____



3. Voltooi die deelsomme so vinnig as moontlik.

$12 \div 4 = \underline{\quad}$	$81 \div 9 = \underline{\quad}$	$24 \div 6 = \underline{\quad}$	$49 \div 7 = \underline{\quad}$
$35 \div 7 = \underline{\quad}$	$64 \div 8 = \underline{\quad}$	$24 \div 8 = \underline{\quad}$	$12 \div 6 = \underline{\quad}$
$36 \div 4 = \underline{\quad}$	$45 \div 5 = \underline{\quad}$	$16 \div 2 = \underline{\quad}$	$40 \div 8 = \underline{\quad}$
$66 \div 6 = \underline{\quad}$	$72 \div 8 = \underline{\quad}$	$12 \div 2 = \underline{\quad}$	$18 \div 9 = \underline{\quad}$
$24 \div 3 = \underline{\quad}$	$28 \div 4 = \underline{\quad}$	$48 \div 6 = \underline{\quad}$	$16 \div 4 = \underline{\quad}$

Deel 3-syfergetalle met 1-syfergetalle

Wanneer ons deling doen van 'n groot getal, kan ons ons maaltafels gebruik as leidrade om die som te voltooi. Ons kan nie elke keer die getal opbreek in sy H T E en dan elkeen deel deur die deler nie. Daarom is dit belangrik om dit **wat ons weet van die deler** in terme van vermenigvuldiging te gebruik en dit dan neer te skryf. Weereens, as jy jou **maaltafels** baie **goed ken**, gaan dit hierdie **bewerkings** baie **maklik** maak.

Kom ons kyk na die volgende voorbeeld:

$$357 \div 6 = ?$$

Wat weet ons van die deler 6? Ons weet dat: $\gggg \rightarrow$

Begin deur veelvoude van 10 te gebruik en dan 5.
Wanneer jy met 5 gemaal het en jou antwoord gekry het sal jy weet of jy hoër of laer moet gaan.

Nou dat ons 'n leidraadbord vir ons gemaak het, kan ons die som uit werk deur te kyk watter antwoorde is die naaste en dit dan af te trek van ons getal. Met ander woorde:

Maal/vermenigvuldig

$$50 \times 6 = 300$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$\text{Dus, } 357 \div 6 = 50 + 6 \text{ res } 3 = 56 \text{ res } 3$$

Aftrek

$$357 - 300 = 57$$

$$57 - 54 = 3 \quad (3 \text{ bly oor})$$

Leidrade

$$10 \times 6 = 60$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$20 \times 6 = 120$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$30 \times 6 = 180$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$40 \times 6 = 240$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$50 \times 6 = 300$$

$$9 \times 6 = 54$$

Kom ons kyk nou na nog 'n voorbeeld: $373 \div 8 = ?$

Leidrade

$$10 \times 8 = 80$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$20 \times 8 = 160$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$30 \times 8 = 240$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$40 \times 8 = 320$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$50 \times 8 = 400$$

Maal/vermenigvuldig

$$40 \times 8 = 320$$

$$6 \times 8 = 48$$

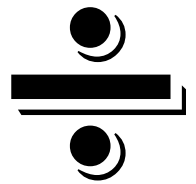
$$\text{Dus, } 373 \div 8 = 40 + 6 \text{ res } 5 = 46 \text{ res } 5$$

Aftrek

$$373 - 320 = 53$$

$$53 - 48 = 5 \quad (5 \text{ bly oor})$$

4. Probeer nou self om soortgelyke somme te voltooi.



a) $338 \div 6 = \square$

Leidrade

Vermenigvuldig

Aftrek

-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

b) $339 \div 7 = \square$

Leidrade

Vermenigvuldig

Aftrek

-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

c) $396 \div 7 = \square$

Leidrade

Vermenigvuldig

Aftrek

-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

d) $349 \div 5 = \square$

Leidrade

Vermenigvuldig

Aftrek

-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

Probleemoplossing

Die boer plant 12 rye van 8 appelbome elk in sy boord? Hoeveel appelbome het hy geplant?

Die vrugtesmous het 340 tamaties. Hy sit 9 tamaties in elke sakkie.
Hoeveel sakkies kan hy vol maak en hoeveel tamaties bly oor?

Ek en my broer kry elk R25 sakgeld. Hoeveel rand het ek en hy saam in een week gekry?

Ek dink aan 'n getal. As ek die getal halveer en dan die antwoord vermenigvuldig met 9 kry ek 72. Aan watter getal dink ek?

Daar is 34 leerders elk in graad 1 tot 7. Hoeveel leerder is daar in die laerskool?

Verdubbeling & Halvering

1. Voltooi die tabel deur die getalle te verdubbel en te halveer:

Verdubbel									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2			8				16		

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

Verdubbel									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
20				100					

Halveer									
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5						35			

Verdubbel									
100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
200			800						2 000

Halveer									
100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
				250					500

Verdubbel en halveer in stappen

Verdubbel	Halveer
$1\,243 = \square$ $\rightarrow 1\,000 + 200 + 40 + 3$ $\rightarrow 2\,000 + 400 + 80 + 6$ $= \underline{2\,486}$	$1\,165 = \square$ $\rightarrow 1\,000 + 100 + 60 + 5$ $\rightarrow 500 + 50 + 30 + 2\frac{1}{2}$ $= \underline{582\frac{1}{2}}$

2. Probeer nou self om soortgelyke somme te voltooi.

i. Verdubbel 1 428

v. Verdubbel 2 371

ii. Halveer 1 642

vi. Halveer 2 827

iii. Verdubbel 3 555

vii. Verdubbel 3 469

iv. Halveer 2 572

viii. Halveer 3 635

Probleemoplossing

My pa is 48 jaar oud. Hy is dubbeld die ouderdom as my nefie en die helfte so oud as wat my oupagrootjie is. Hoe oud is my nefie en oupagrootjie?

Ek het al 179 bladsye van my boek gelees. Ek het nog soveel om te lees. Hoeveel bladsye is die boek lank?

Samuel pluk 652 vye, maar ongelukkig is die helfte van hulle nog nie ryp nie. Hoeveel vye is ryp?

Ons is in 'n skrikkeljaar en dis nou die helfte van die jaar. Hoeveel dae is nog oor voor die nuwe jaar?

Ek dink aan 'n getal. Wanneer ek hierdie getal verdubbel kry ek 251. Aan watter getal dink ek?

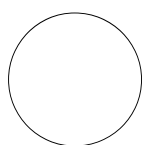
Gewone Breuke

Ons kry breuke as ons iets opdeel in gelyke deeltjies. Wanneer ons na breuke kyk, kyk ons gewoonlik na die deler om te sien deur hoeveel deeltjies die geheel gedeel moet word. Bv.

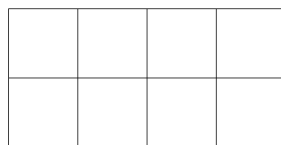
- $\frac{1}{2}$ noemer – benoem die hoeveelheid deeltjies
2 deler – dit is in hoeveel die geheel gedeel word



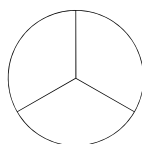
Kyk nou na die onderste vorms en hoe dit benoem word:



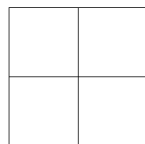
Daar is net een deel daarom is dit die geheel/een.



Daar is 8 deeltjies daarom is dit in agstes gedeel.



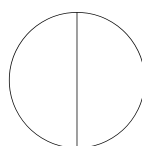
Daar is 3 deeltjies daarom is dit in derdes gedeel.



Daar is 4 deeltjies daarom is dit in kwarte gedeel.



Daar is 6 deeltjies daarom is dit in sesdes gedeel.

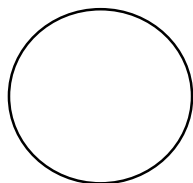


Daar is 2 deeltjies daarom is dit in halwes gedeel.

1. Breek nou die onderste vorms op in die volgende breuke:



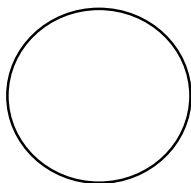
Halwes



derdes



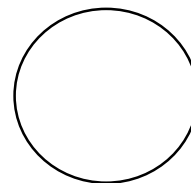
vyfdes



kwarte

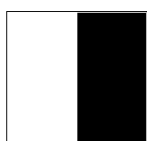


sesdes



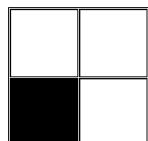
agstes

Kyk na die voorbeelde hieronder.



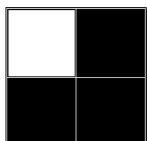
een halwe

$$\frac{1}{2}$$



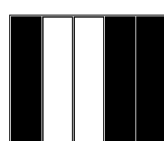
een kwart

$$\frac{1}{4}$$



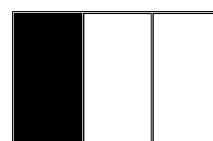
drie kwarte

$$\frac{3}{4}$$



drie vyfdes

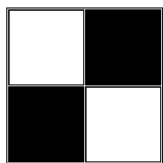
$$\frac{3}{5}$$

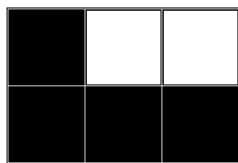


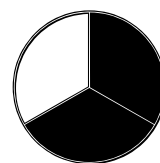
een derde

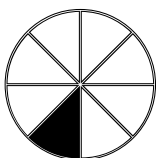
$$\frac{1}{3}$$

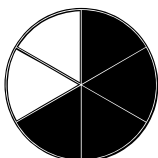
2. Benoem nou self elke breuk hieronder en hoeveel deeltjies ingekleur is:

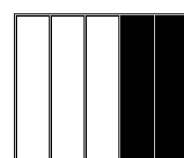












‘n Geheel kan ook ‘n groep figure wees. Kom ons kyk na die volgende voorbeeld:

8 Ballonne is een groep, dus word dit as een gesien. Een kwart van die ballonne is rooi en die res (drie kwarte) is blou. Hier gebruik ons ons kennis van die deeltafels. Ons weet dat kwarte verwys na vier deeltjies. Daarom gaan ons die volgende sommetjies doen:

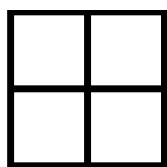
‘n kwart van 8 is gelyk aan $8 \div 4 = 2$ rooi ballonne

Drie kwarte van 8 is gelyk aan $3 \times 2 = 6$ blou ballonne (of $[8 \div 4] \times 3 = 6$)

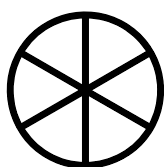
3. Werk nou die volgende breuke uit deur ‘n deelsom te skryf:

- o ‘n derde van 18 -----
- o twee derdes van 6 -----
- o ‘n vyfde van 25 -----
- o drie kwarte van 24 -----
- o ‘n kwart van 20 -----
- o ‘n sesde van 18 -----
- o twee vyfdes van 20 -----
- o vier sesdes van 18 -----

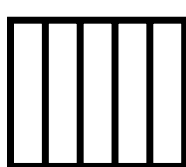
4. Kleur die gegewe breukdele in.



$\frac{3}{4}$



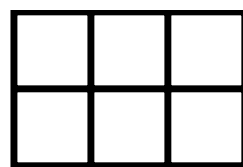
$\frac{1}{3}$



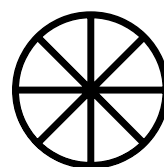
$\frac{2}{5}$



$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{5}{8}$

5. Tel die breuke bymekaar en maak ook 'n tekening van jou antwoord.

Bv. 1 kwart (~~$\frac{1}{4}$~~) + 2 kwarte (~~$\frac{2}{4}$~~) = 3 kwarte ($\frac{3}{4}$) 

i) 2 vyfdes ($\frac{2}{5}$) + 1 vyfde ($\frac{1}{5}$) = _____ 

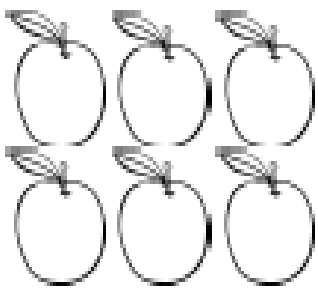
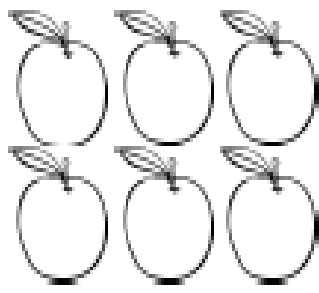

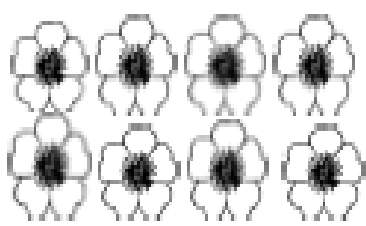
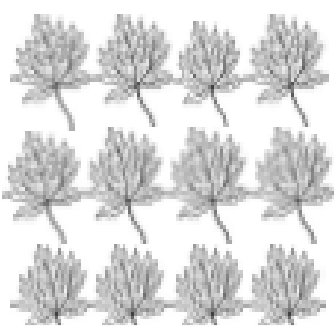
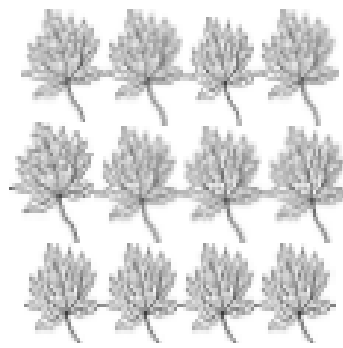


ii) 2 sesdes ($\frac{2}{6}$) + 3 sesdes ($\frac{3}{6}$) = _____ 

iii) 1 agste ($\frac{1}{8}$) + 5 agstes ($\frac{5}{8}$) = _____ 

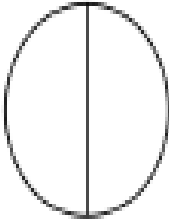
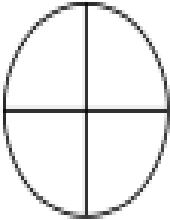
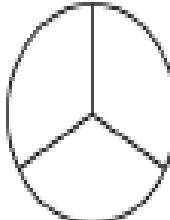
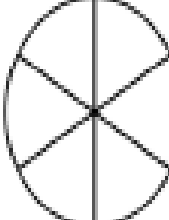
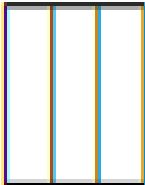
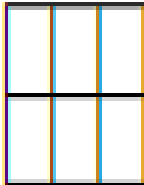

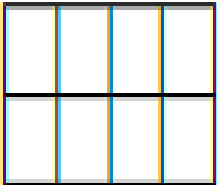
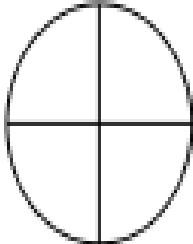
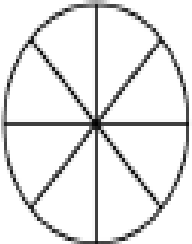
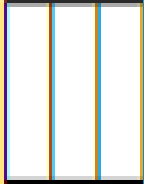
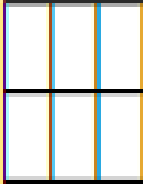
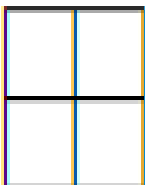
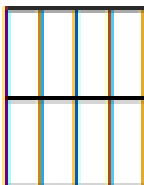
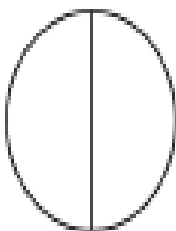
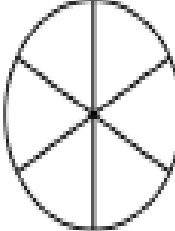
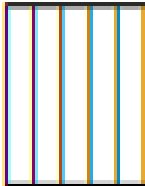
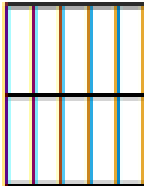
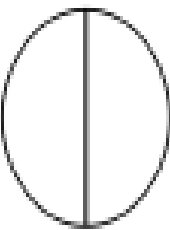
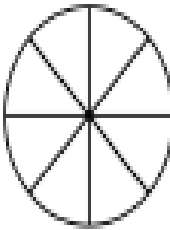
6. Beantwoord die volgende vrae:

- o Waar (w) of Vals (v): 'n Kwart is kleiner as 'n vyfde. _____
- o 'n kwart van 16 is gelyk aan _____
- o 6 is 'n vyfde van _____
- o Waar of vals: 'n halwe is groter as 'n derde. _____
- o drie kwarte van 24 is gelyk aan _____
- o Waar of vals: 3 sesdes is dieselfde as 'n halwe. _____
- o 'n Kwart van 4 is gelyk aan _____
- o 10 is 'n $\frac{1}{3}$ van _____

7. Volg die instruksies en se of die breuke ekwivalent of nie-ekwivalent is nie:

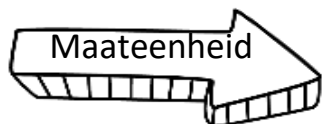
<p>1.</p>  <p>Kleur $\frac{2}{6}$ appels rooi</p>	 <p>Kleur $\frac{1}{3}$ appels groen</p>	<p>$\frac{2}{6}$ is _____ aan $\frac{1}{3}$</p>
<p>2.</p>  <p>Kleur $\frac{1}{2}$ pienk</p>	 <p>Kleur $\frac{2}{4}$ geel</p>	<p>$\frac{2}{4}$ en $\frac{1}{2}$ is _____</p>
<p>3.</p>  <p>Kleur $\frac{1}{3}$ groen</p>	 <p>Kleur $\frac{1}{4}$ rooi</p>	<p>$\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{3}$ is _____</p>
<p>4.</p>  <p>Kleur $\frac{1}{3}$ blou</p>	 <p>Kleur $\frac{3}{9}$ oranje</p>	<p>$\frac{1}{3}$ is _____ aan $\frac{3}{9}$</p>

8. Kleur die breukdeel in, asook die ekwivalente breukdele en benoem dit:

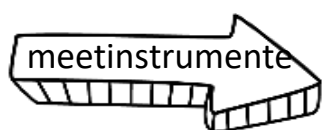
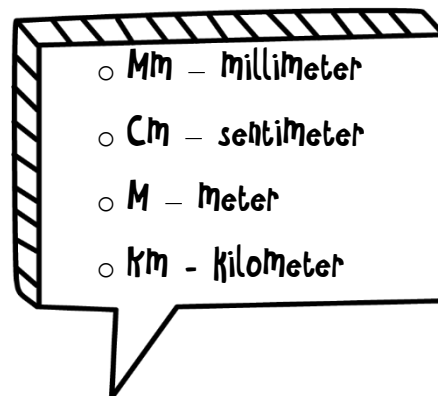
<p>1.</p>  $\frac{1}{2} =$ 	<p>2.</p>  $\frac{1}{3} =$ 
<p>3.</p>  $\frac{2}{3} =$ 	<p>4.</p>  $\frac{1}{4} =$ 
<p>5.</p>  $\frac{3}{4} =$ 	<p>6.</p>  $\frac{1}{3} =$ 
<p>7.</p>  $\frac{4}{4} =$ 	<p>8.</p>  $\frac{1}{2} =$ 
<p>9.</p>  $\frac{1}{5} =$ 	<p>10.</p>  $\frac{1}{2} =$ 

Lengte

Ons meet lengtes om te kyk hoe lank of hoe kort iets is.



mm – millimeter
cm – sentimeter
m – meter
km – kilometer



liniale (mm & cm)
maatbande (mm & cm & sommige m ook)
meterstokke (m)
afstandsmeter (km)

1. Skat (raai) hoe lank jy dink die lyne is in cm en kontroleer jou skatting deur dit te meet met 'n liniaal.



- Skatting: _____
- Werklike mate: _____



- Skatting: _____
- Werklike mate: _____



- Skatting: _____
- Werklike mate: _____

Wanneer ons na 'n liniaal kyk sien ons dat 1 cm dieselfde is as 10 mm. Met ander woorde, as ons 'n lyn meet en sien dis 9 cm, dan kan ons aflei dat dit ook 90 mm is.

2. Skryf nou die volgende lengtes in mm:

4cm = _____

9cm = _____

17cm = _____

25cm = _____

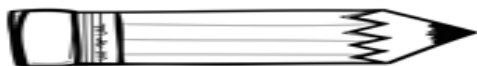
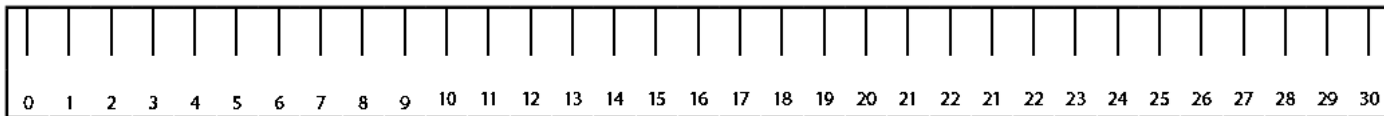
2cm = _____

200cm = _____

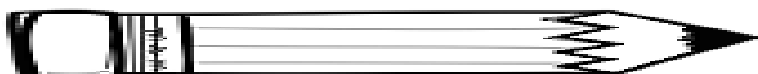
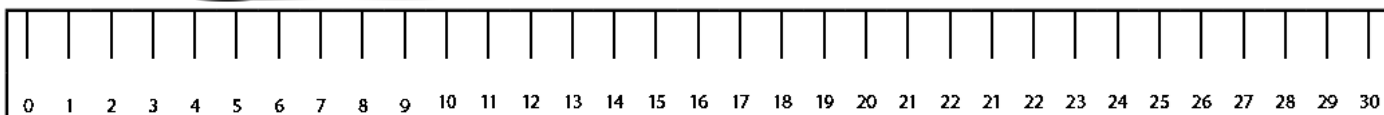
3. Hoe lank is die volgende potlode? (Die liniaal is in cm).



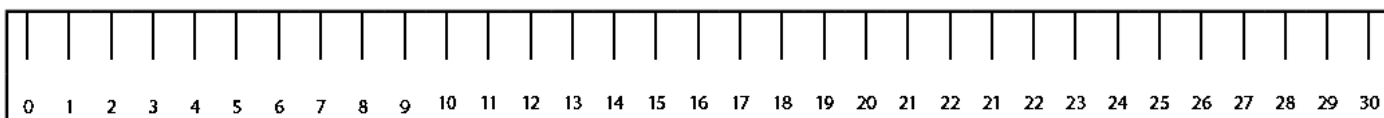
_____ = _____ mm



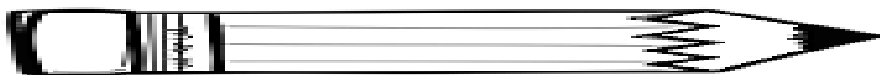
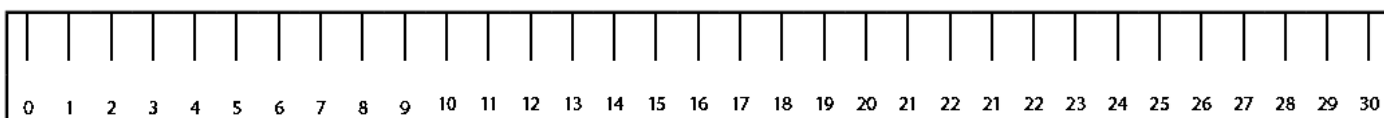
_____ = _____ mm



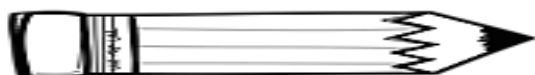
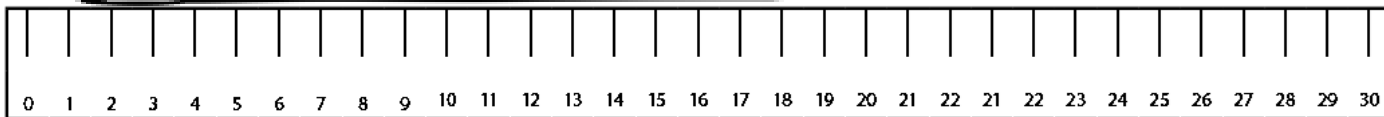
_____ = _____ mm



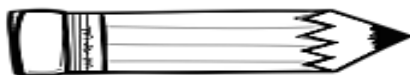
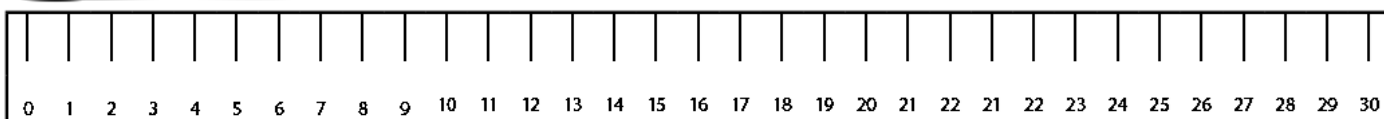
_____ = _____ mm



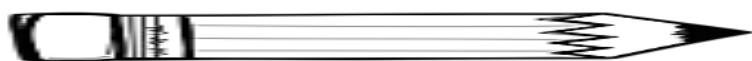
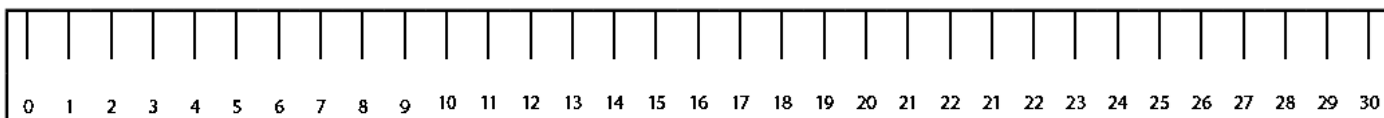
_____ = _____ mm



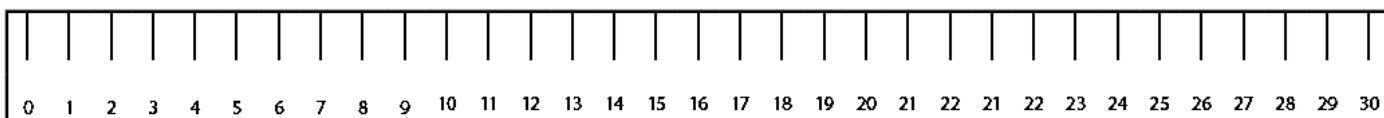
_____ = _____ mm



_____ = _____ mm



_____ = _____ mm



4. Soek 5 items in jou skoolsak of Kamer. Skat eers die mates van die items in cm en met dan die items om die ware mates te kry..

Items: (Skryf naam en teken.)	My skatting:	Mates gemeet met liniaal (cm)

Geometriese patrone

Verlede kwartaal het ons die verskillende geometriese patrone hersien:

- Herhalende patrone: Die patroon herhaal.
- Grootte veranderende patrone: Die grootte van die vorms/figure verander; dit kan groter of kleiner raak.
- Groeiende patroon: Die vorms/figure raak meer of minder.

1. Brei nou die patrone nog 2 Keer uit.



Beskryf wat het jy gedoen om die patroon te voltooi.

Voltooi nou die tabel:

Patroon/term	1	2	3	4	5
Aantal vuurhoutjies	3	5			

2. Brei nou die patrone nog 2 Keer uit.



Beskryf wat het jy gedoen om die patroon te voltooi.

Voltooi nou die tabel:

Patroon/term	1	2	3	4	5
Aantal vuurhoutjies	7	12			

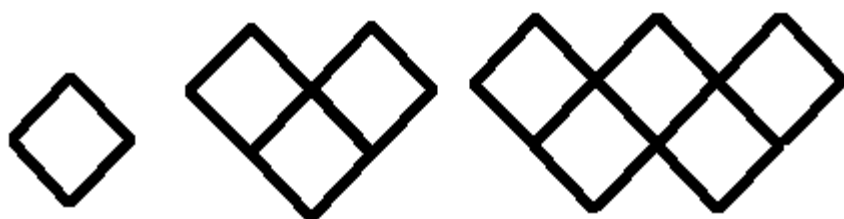
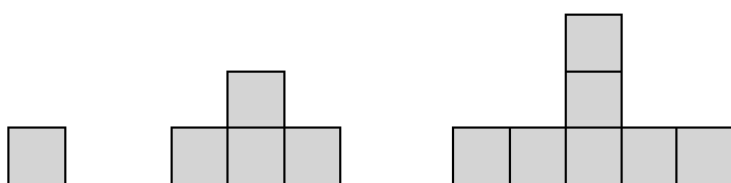
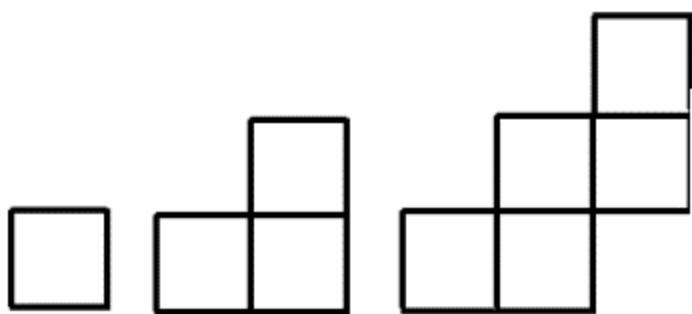
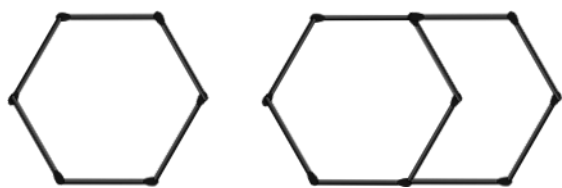
3. Brei nou die patrone nog 1 Keer uit.



Voltooi nou die tabel:

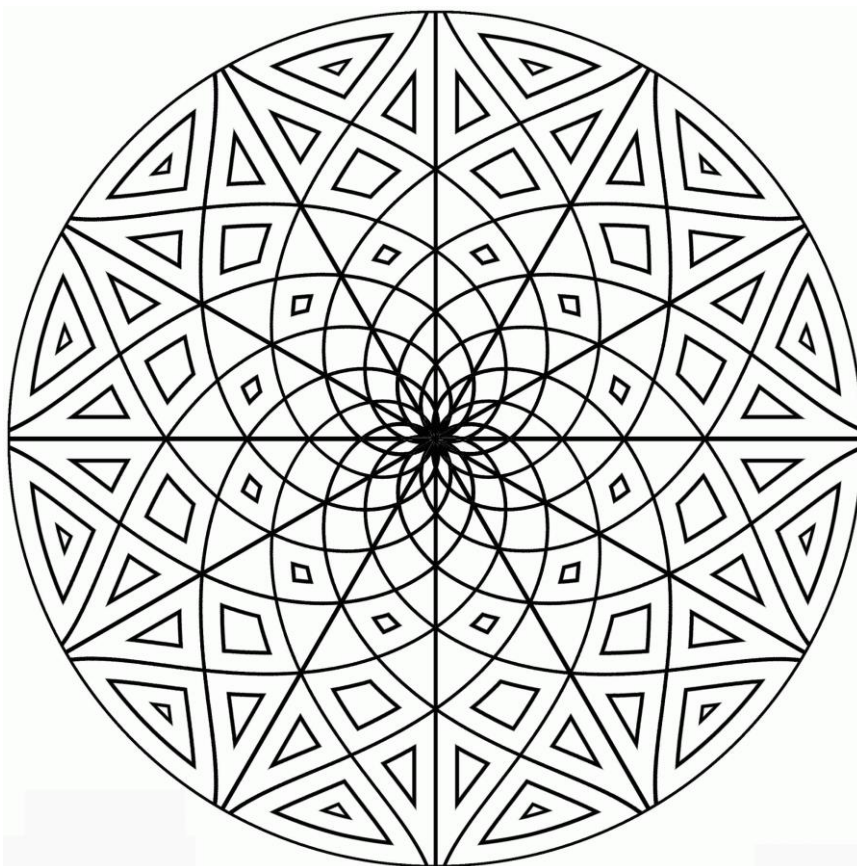
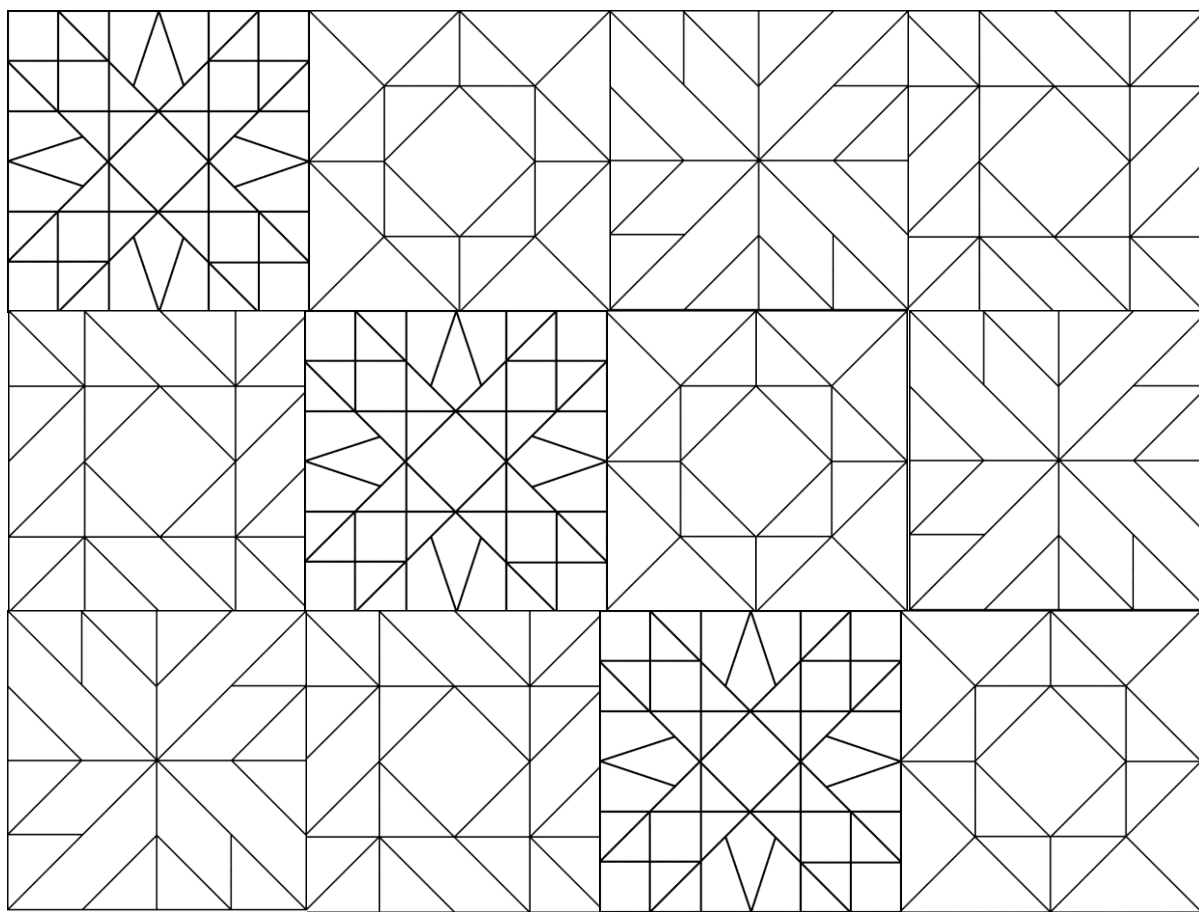
Patroon/term	1	2	3	4
Aantal vuurhoutjies	6	11		

4. Brei die volgende patrone nog 2 Keer uit.



1. Brei die volgende patrone nog 2 Keer uit.

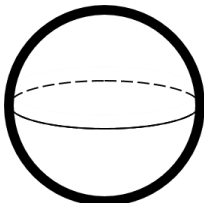
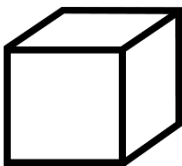
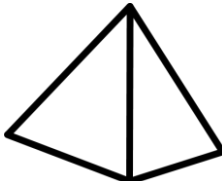
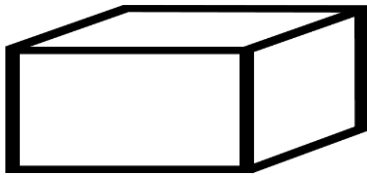
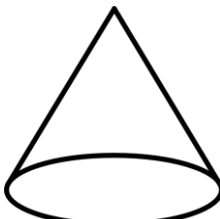
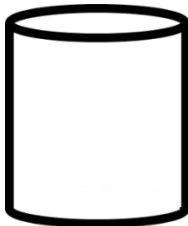
5. Kleur die volgende geometriese patrone in sodat die kleure ook deel is van die patroon.



Kenmerke van 3-D voorwerpe

In graad 3 het julle van verskeie 3-dimensionele (3-D) voorwerpe geleer en hul eienskappe.

- 3-D voorwerpe kan onderskei word deur hul oppervlaktes:

geboë oppervlakke	plat oppervlakke	geboë en plat oppervlakke
 sfeer	 kubus  piramide  reghoekige prisma	 keël  silinder

By 3-D voorwerpe met plat oppervlakke word die oppervlakke **VLAKKE** genoem. Hierdie vlakke word ook benoem deur te kyk na die vorm daarvan, met ander woorde watter 2-dimensionele vorm is dit.

Bv. By 'n **REGHOEKIGE PRISMA** kan die vlakke reghoeke wees, of reghoeke en vierkante. By 'n **VIERTKANT-PIRAMIDE** is daar een vierkant en vier driehoeke as vlakke.

1. Hoeveel vlakke het die volgende voorwerpe?

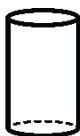
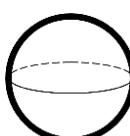

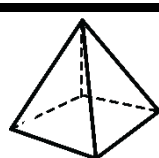

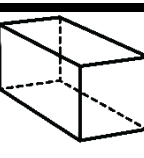
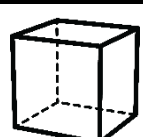
Kubus _____

Vierkant-piramide _____

Reghoekige prisma _____

Driehoekige prisma _____

2. Benoem die voorwerpe en identifiseer elkeen se kenmerk deur die regte blokkie in te kleur. *Let op na die die spelling van die name!*

	Plat oppervlak		Plat oppervlak		Plat oppervlak
	Geboë oppervlak		Geboë oppervlak		Geboë oppervlak
	Plat oppervlak		Plat oppervlak		Plat oppervlak
	Geboë oppervlak		Geboë oppervlak		Geboë oppervlak
	Plat oppervlak	Hoeveel vlakke het ‘n driehoekige prisma?			
	Geboë oppervlak				
		Hoeveel vlakke het ‘n kubus?			
		Hoeveel vlakke het ‘n vierkant-piramide?			

3. Soek in tydskrifte of koerante voorbeelde van die volgende voorwerpe en plak dit hier:

silinder	kubus	reghoekige prisma
keël	sfeer	piramide

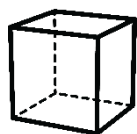
4. Sorteer die voorwerpe deur dit in verskillende kleure in te kleur.

keël



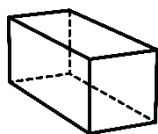
☞ oranje

kubus



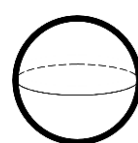
☞ rooi

reghoekige
prisma



☞ groen

sfeer

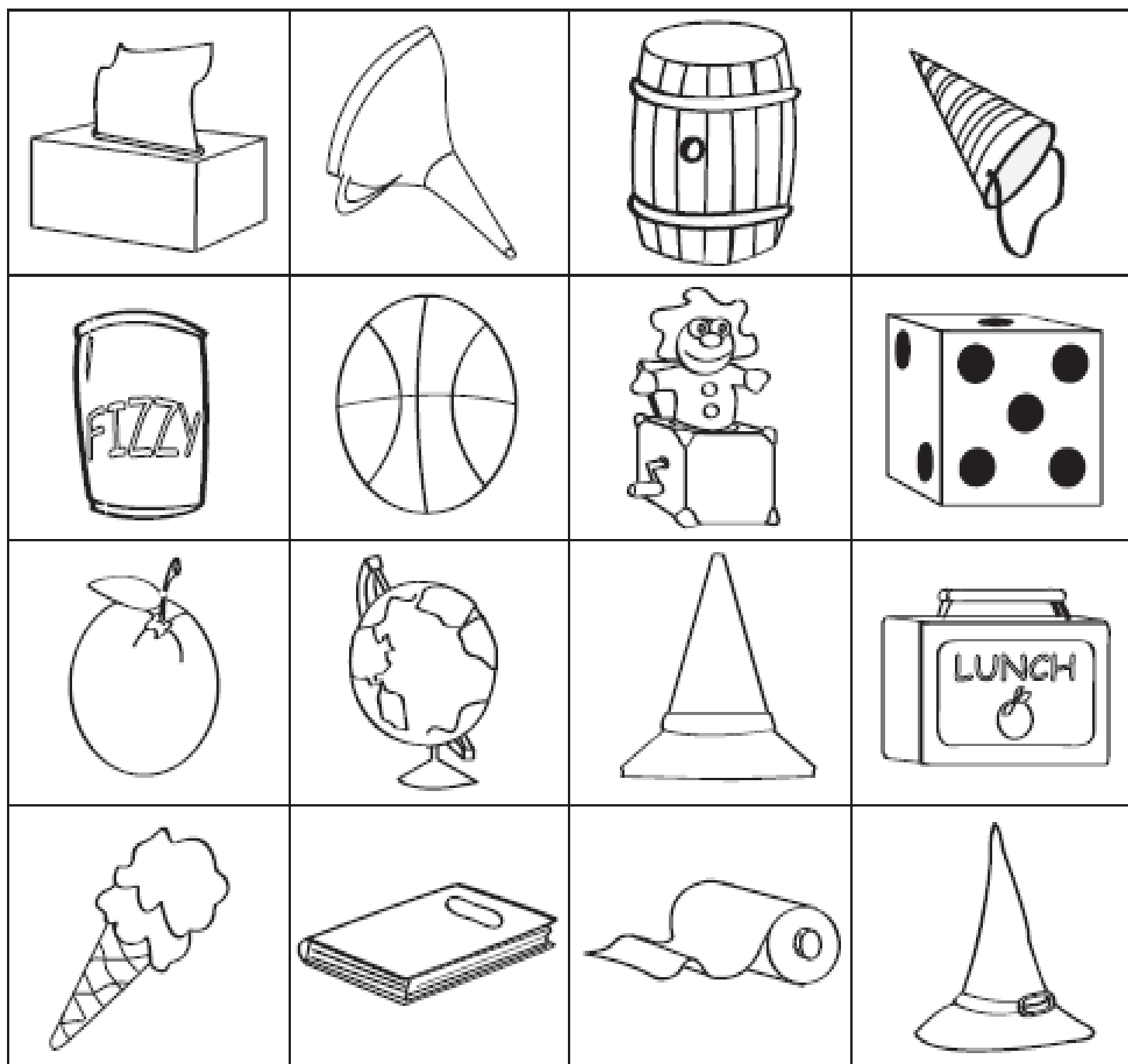


☞ blou

silinder

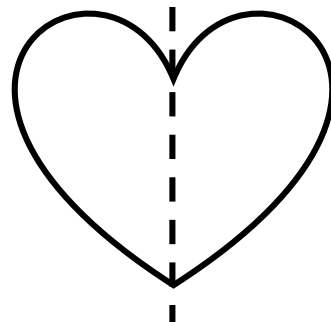


☞ geel

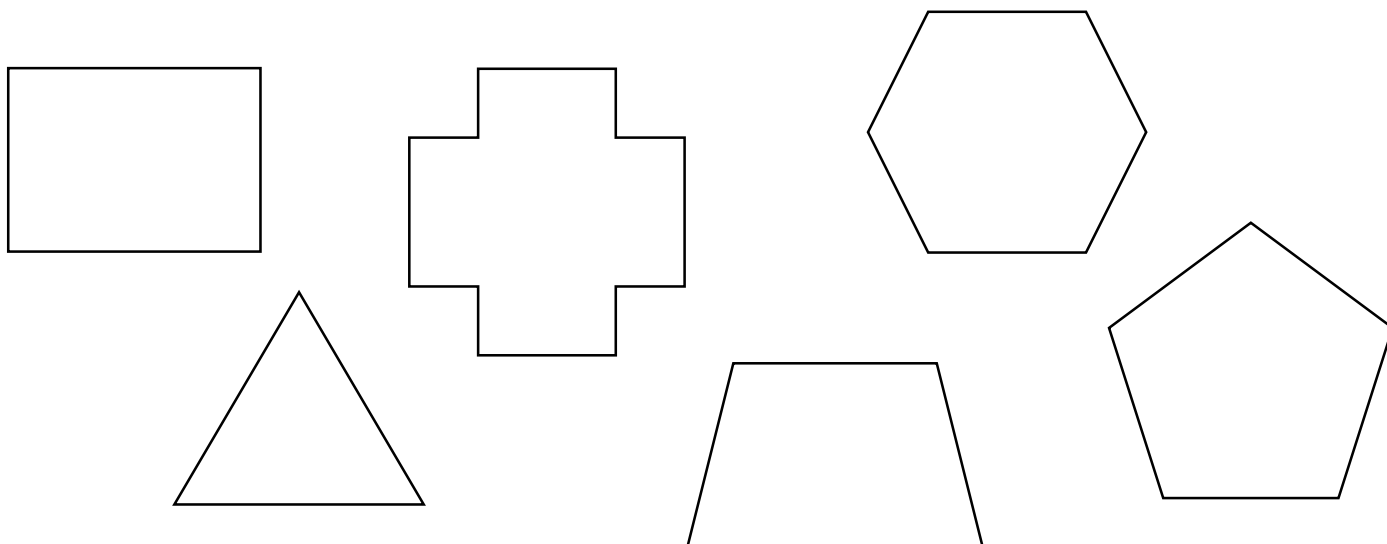


Simmetrie

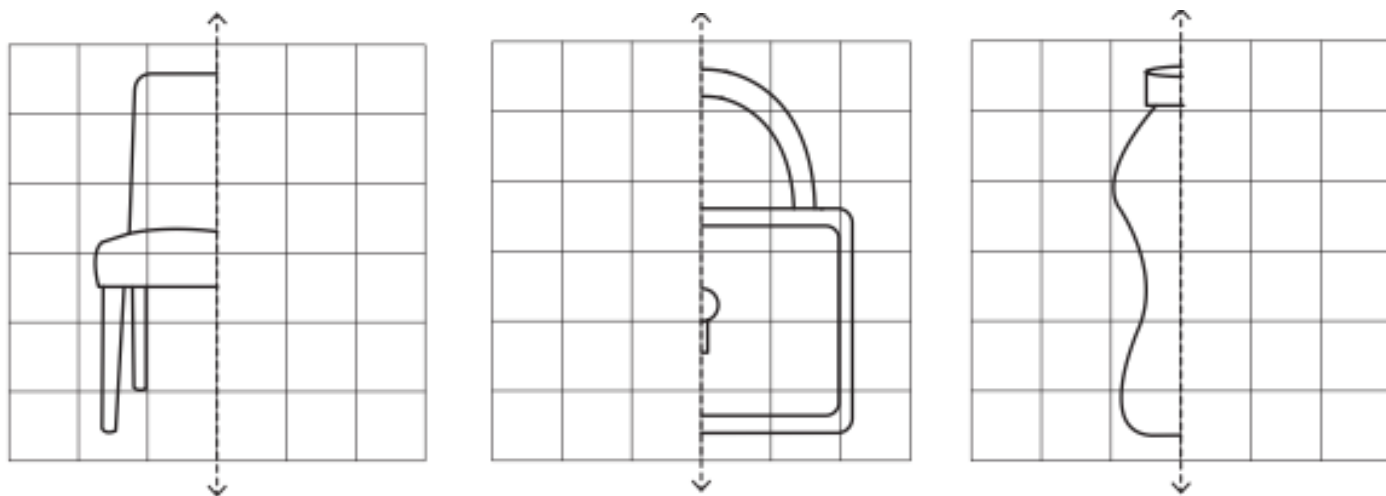
- Simmetrie beteken dat wanneer jy 'n vorm in die helfte deel albei kante dieselfde is.
- Die lyn wat ons trek om twee identiese kante te kry word die simmetrielyn genoem.
- Party vorms het meer as een simmetrielyn



1. Trek nou die simmetrielyne van die volgende vorms. Onthou dat jy meer as een by party van hulle kan trek.

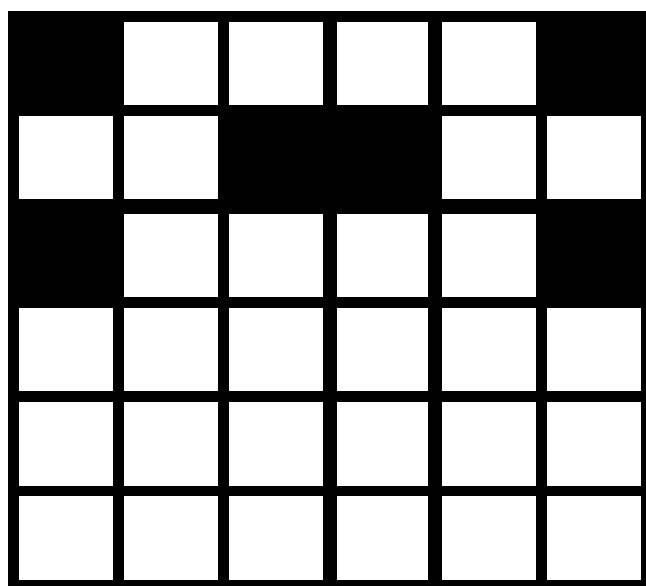
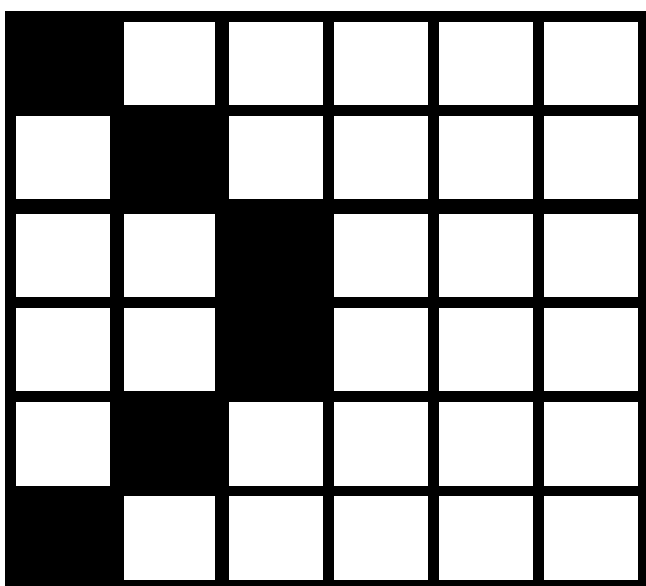
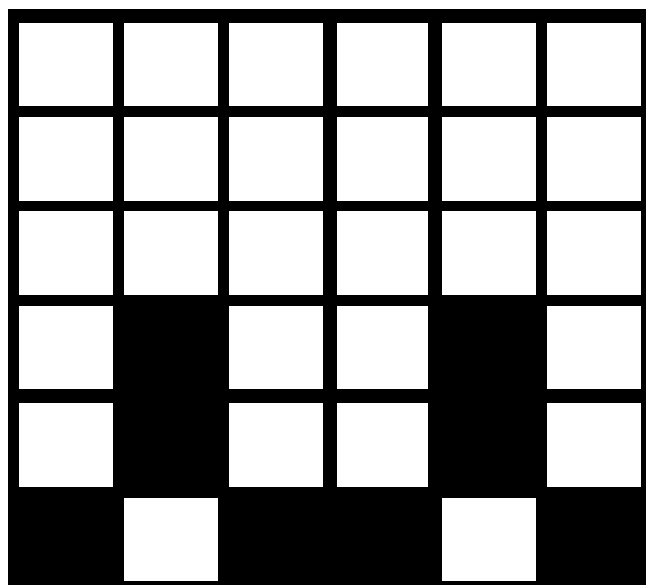
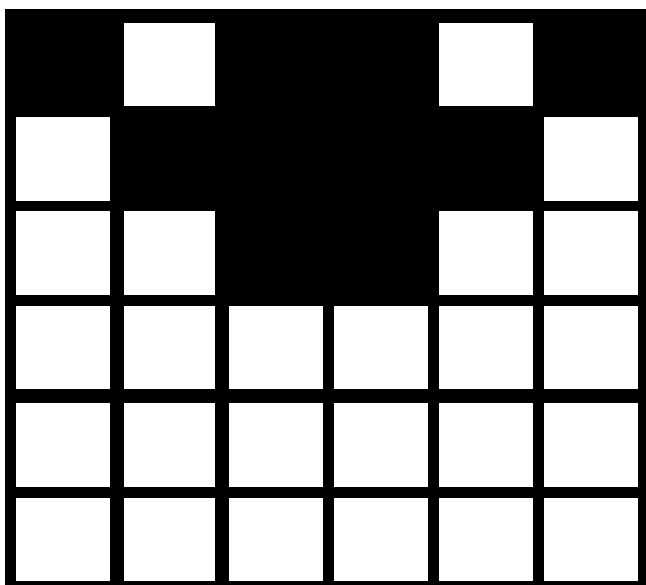
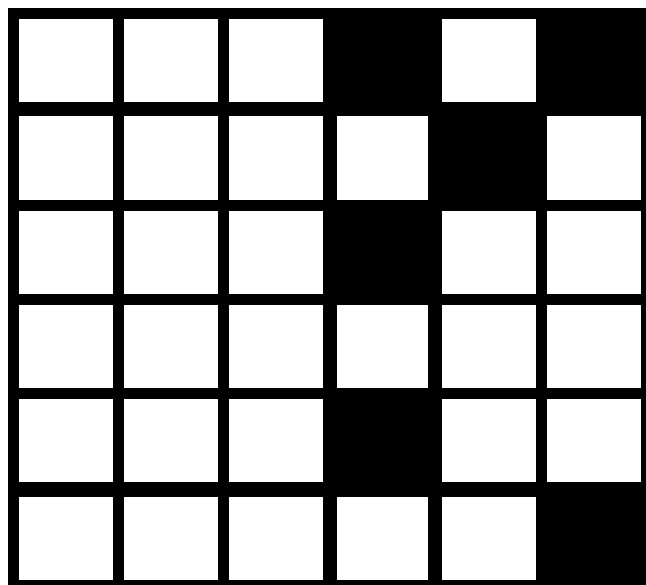
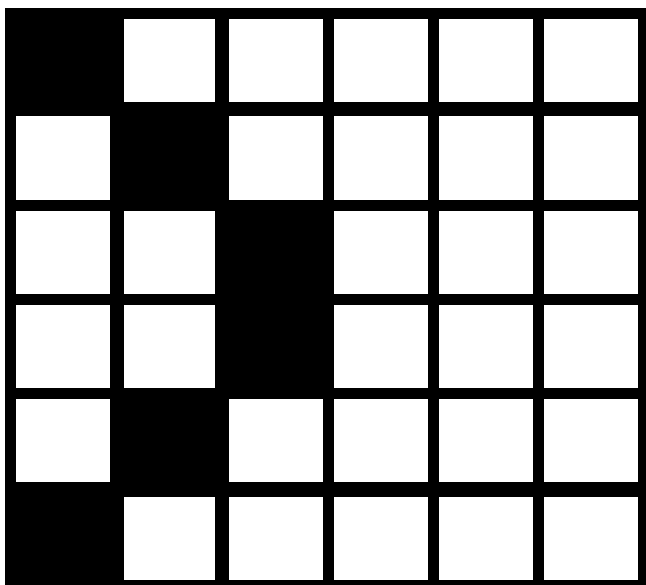


2. Voltooi nou die prente om dit simmetries te maak.

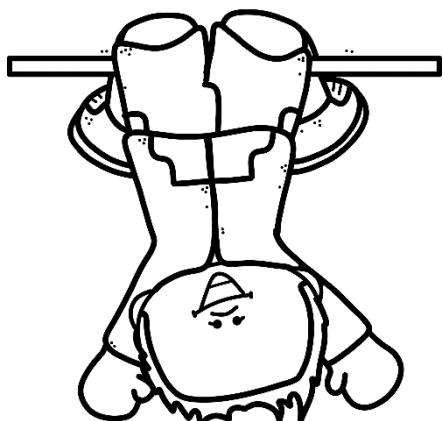
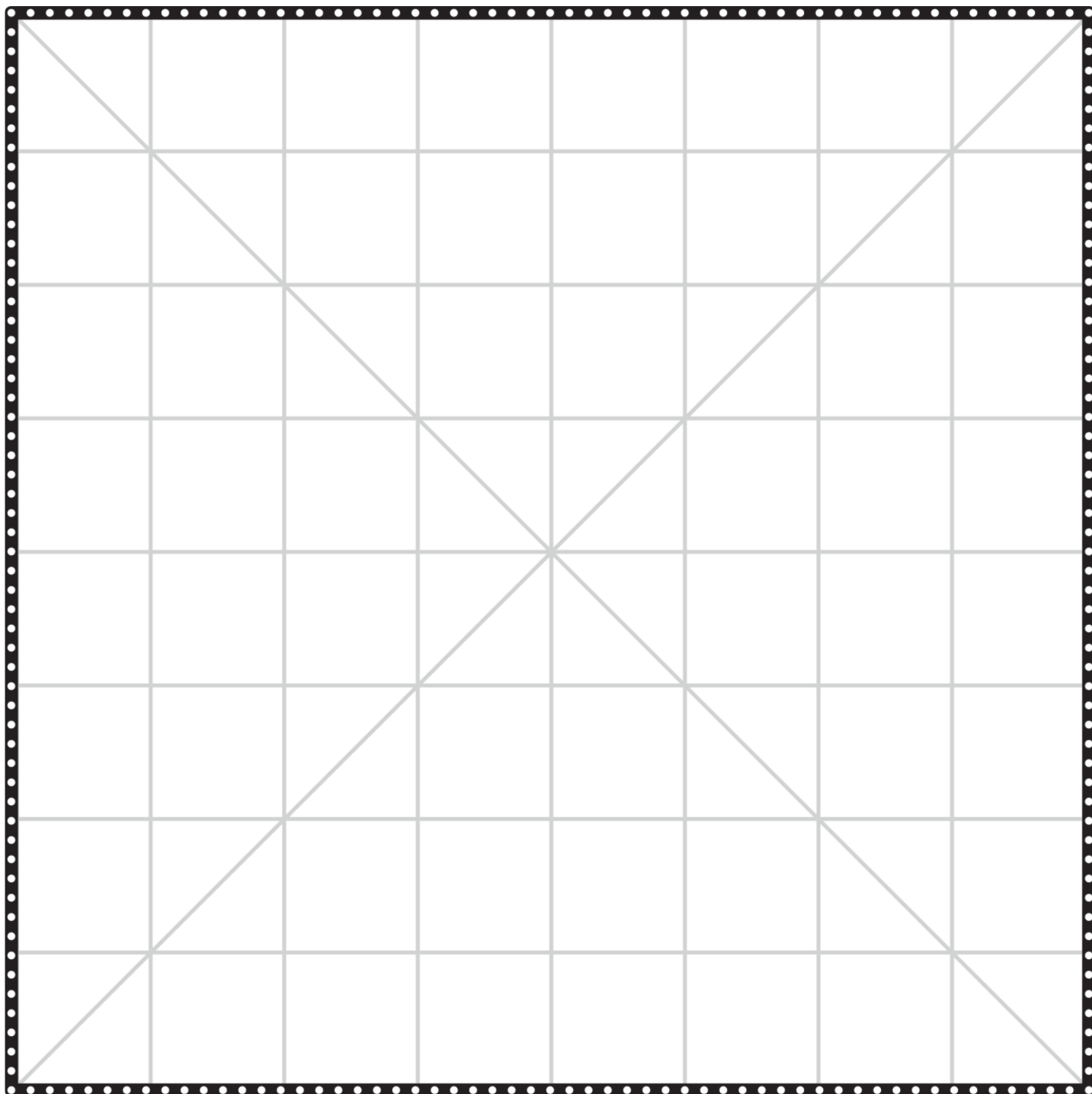


Moenie jou prentjie afjaag nie! Kyk mooi of dit simmetries lyk.

3. Kleur die blokkies in sodat 'n simmetriese patroon vorm:



4. Skep nou jou eie simmetriese patroon deur verskillende kleure te gebruik:



Is jou patroon
simmetries? Is dit
kleurvol? Is dit
interessant?

5. Kleur die blokke in volgens die Kodes. Voltooi die prent deur simmetrie te gebruik.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1	J1
2	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	I2	J2
3	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3	I3	J3
4	A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4	I4	J4
5	A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5	I5	J5
6	A6	B6	C6	D6	E6	F6	G6	H6	I6	J6
7	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7	I7	J7
8	A8	B8	C8	D8	E8	F8	G8	H8	I8	J8
9	A9	B9	C9	D9	E9	F9	G9	H9	I9	J9
10	A10	B10	C10	D10	E10	F10	G10	H10	I10	J10

Kodes:

oranje	B2; C5; D3; C9; D7; B4; C2; D5; C7; B5; D9; C3; C8; D4
swart	A2; C6; C1; D8; B8; A4; D2; B3; C10; A6; A3; B10; B1; D6; B7; C4; D10; B9; A5; B6
bruin	E4; E8; E3; E6; E9; E5; E7