

Wiskunde Gids

Graad 2



Naam: _____

Graad 2 _____

Onderwyser: _____

Inhoudsopgawe

1. 200 kaart
2. Getalkombinasies
3. Tafels
4. Getalname
5. Wiskunde getalbegrip
6. Getalbewerkings
7. Geld
8. Meting Tyd
 - 8.1 Dae van die week
 - 8.2 Maande van die jaar
 - 8.3 Kalendertyd
 - 8.4 Analoog en digitale tyd
9. Meeteenhede
 - 9.1 Massa
 - 9.2 Lengte
 - 9.3 Kapasiteit (Volume)
10. Vorms
 - 10.1 2-D
 - 10.2 3-D
11. Breuke

200 KAART

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
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

GETALKOMBINASIES

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

GETALKOMBINASIES

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

2x	÷2
$0 \times 2 = 0$	$0 \div 2 = 0$
$1 \times 2 = 2$	$2 \div 2 = 1$
$2 \times 2 = 4$	$4 \div 2 = 2$
$3 \times 2 = 6$	$6 \div 2 = 3$
$4 \times 2 = 8$	$8 \div 2 = 4$
$5 \times 2 = 10$	$10 \div 2 = 5$
$6 \times 2 = 12$	$12 \div 2 = 6$
$7 \times 2 = 14$	$14 \div 2 = 7$
$8 \times 2 = 16$	$16 \div 2 = 8$
$9 \times 2 = 18$	$18 \div 2 = 9$
$10 \times 2 = 20$	$20 \div 2 = 10$
$11 \times 2 = 22$	$22 \div 2 = 11$
$12 \times 2 = 24$	$24 \div 2 = 12$

3x	÷3
$0 \times 3 = 0$	$0 \div 3 = 0$
$1 \times 3 = 3$	$3 \div 3 = 1$
$2 \times 3 = 6$	$6 \div 3 = 2$
$3 \times 3 = 9$	$9 \div 3 = 3$
$4 \times 3 = 12$	$12 \div 3 = 4$
$5 \times 3 = 15$	$15 \div 3 = 5$
$6 \times 3 = 18$	$18 \div 3 = 6$
$7 \times 3 = 21$	$21 \div 3 = 7$
$8 \times 3 = 24$	$24 \div 3 = 8$
$9 \times 3 = 27$	$27 \div 3 = 9$
$10 \times 3 = 30$	$30 \div 3 = 10$
$11 \times 3 = 33$	$33 \div 3 = 11$
$12 \times 3 = 36$	$36 \div 3 = 12$

4x	÷4
0 x 4 = 0	0 ÷ 4 = 0
1 x 4 = 4	4 ÷ 4 = 1
2 x 4 = 8	8 ÷ 4 = 2
3 x 4 = 12	12 ÷ 4 = 3
4 x 4 = 16	16 ÷ 4 = 4
5 x 4 = 20	20 ÷ 4 = 5
6 x 4 = 24	24 ÷ 4 = 6
7 x 4 = 28	28 ÷ 4 = 7
8 x 4 = 32	32 ÷ 4 = 8
9 x 4 = 36	36 ÷ 4 = 9
10 x 4 = 40	40 ÷ 4 = 10
11 x 4 = 44	44 ÷ 4 = 11
12 x 4 = 48	48 ÷ 4 = 12

5x	÷5
0 x 5 = 0	0 ÷ 5 = 0
1 x 5 = 5	5 ÷ 5 = 1
2 x 5 = 10	10 ÷ 5 = 2
3 x 5 = 15	15 ÷ 5 = 3
4 x 5 = 20	20 ÷ 5 = 4
5 x 5 = 25	25 ÷ 5 = 5
6 x 5 = 30	30 ÷ 5 = 6
7 x 5 = 35	35 ÷ 5 = 7
8 x 5 = 40	40 ÷ 5 = 8
9 x 5 = 45	45 ÷ 5 = 9
10 x 5 = 50	50 ÷ 5 = 10
11 x 5 = 55	55 ÷ 5 = 11
12 x 5 = 60	60 ÷ 5 = 12

GETALNAME

1 een

2 twee

3 drie

4 vier

5 vyf

6 ses

7 sewe

8 agt

9 nege

11 elf

12 twaalf

13 dertien

14 veertien

15 vyftien

16 sestien

17 sewentien

18 agtien

19 negentien

GETALNAME (TIENE)

10 tien

20 twintig

30 dertig

40 veertig

50 vyftig

60 sestig

70 sewentig

80 tagtig

90 negentig

100 honderd

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

WISKUNDE GETALBEGRIP

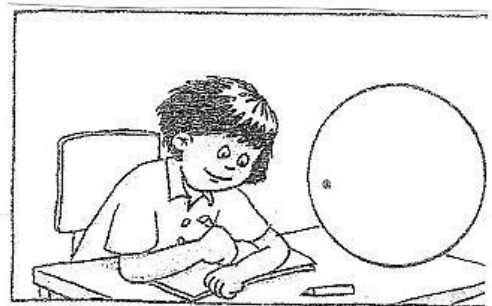
Verstaan die werk wat jy gaan doen.

Getalberip en Plekwaarde van getalle.

- voor, na en tussen bv. voor 17 is 16
- groter of kleiner bv. twee kleiner as 20 is 18
- meer of minder bv. drie meer as 15 is 18
- halveer of verdubbel bv. halveer getal 16 is 8
- Groepeer en verdeling bv. hoeveel groepies van 2 in 14
- Ontbind tweesyfergetalle bv. $14 = 10 + 4$
- Getal en getalsimbole bv. 23 = drie en twintig
- Saamstelling van getalle bv. $20 + 1 = 21$

Getalpatrone – Aan en terugtel van getalle

- in ene vanaf 0 – 100
- in twees vanaf 0 – 100
- in vywe vanaf 0 – 100
- in tiene vanaf 0 – 100



GETALBEWERKINGS

Bewerkings word slegs horisontaal gedoen

Voorbeelde:

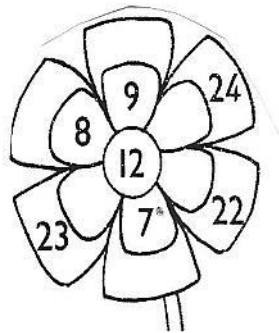
$$6 + 4 = \square$$

$$\square + 10 = 13$$

$$15 = \square + 4$$

$$9 \times 2 = \square$$

$$16 - 4 = \square$$



Metodes van bewerkings: Deur volmaak van tiene of ontbinding

$$\begin{aligned} 6 + 8 \\ \swarrow \searrow \\ = (6 + 4) + 4 \\ = 10 + 4 \\ = 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11 + 14 \\ = (10 + 1) + (10 + 4) \\ = 10 + 1 + 10 + 4 \\ = 20 + 5 \\ = 25 \end{aligned}$$

GELD

Herken en identifiseer Suid-Afrikaanse munte en note

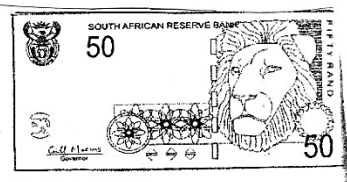
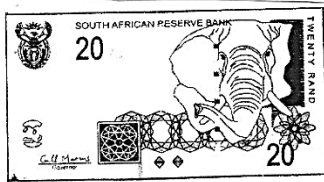
Brons munte:



Silwer munte



Note



GELD

Breek geldeenhede op in kleiner dele

bv. $35c = 20c + 10c + 5c$

Tel geld bymekaar

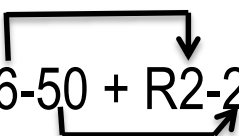
bv. $R2 + R1 + 50c = R3-50$

Probleemsomme met geld

Jan koop 'n koeldrank vir R6-50 en 'n roomys vir R2-20

Jan betaal met 'n R10. Hoeveel kleingeld moet hy kry?

Stap 1


$$R6-50 + R2-20$$

$$= R8 + 70c$$

$$= R8-70$$

Stap 2

$$R10 - R8-70$$

$$= R10 - R8 - 70c$$

$$= R2 - 70c$$

$$= R1 + R1 - 70c$$

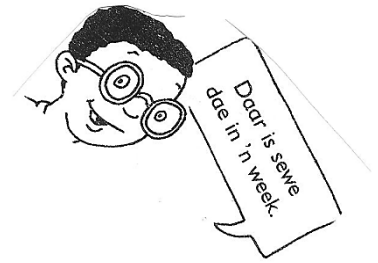
$$= R1 + 30c$$

$$= R1-30$$

Stap 3

Jan moet R1-30 kleingeld kry

METING



Tyd

1. Dae van die week Kennis wat getoets kan word.

- Maandag - Watter dag is dit vandag?
- Dinsdag - Watter dag was dit gister?
- Woensdag - Watter dag is dit môre?
- Donderdag - Watter dag is oormôre?
- Vrydag - Watter dag was twee dae terug?
- Saterdag - Hoeveel dae is daar in 'n vol week?
- Sondag - Hoeveel dae is daar in 'n skool week?

2. Kalendertyd

November							Desember						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
					1	2	1	2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	
10	11	12	13	14	15			14					
	16						15	16	17	18	19	20	
17	18	19	20	21	22			21					
	23						22	23	24	25	26	27	
24	25	26	27	28	29			28					
	30						29	30	31				

Kennis wat getoets kan word.

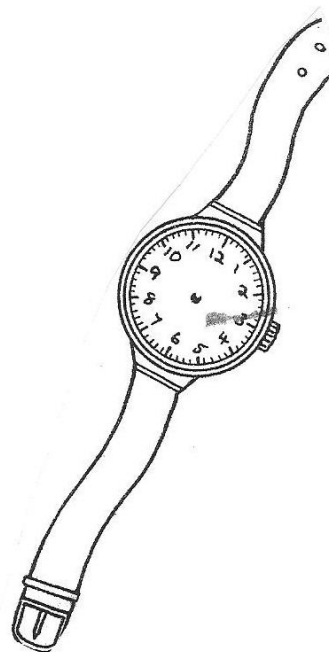
- Op watter dag is die 25 Desember?
- Hoeveel dae is in November? ens.

TYD

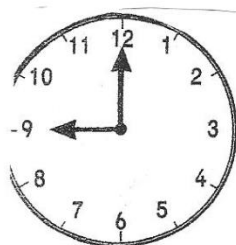
Die verskil tussen analoog en digitale tyd.

1. Wat moet jy weet?

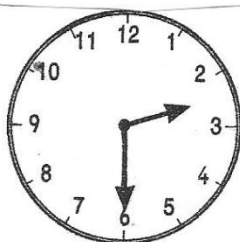
- Hoeveel ure is daar in een dag?
- Hoeveel ure is daar in 'n halwe dag?
- Hoeveel ure is daar in twee dae?
- Hoeveel minute is daar in een uur?
- Hoeveel minute is daar in twee ure?
- Hoeveel minute is daar in 'n halwe uur?
- Hoeveel minute is daar in 'n kwart uur?



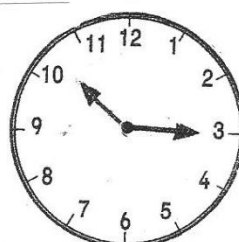
2. Lees 12 uur tyd in ure, half ure en kwart ure.



nege uur



half drie



kwart oor tien



kwart voor vyf

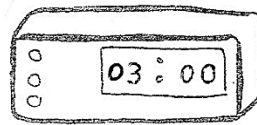
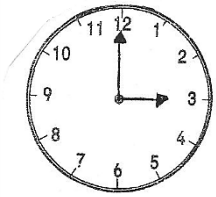
3. Skryf van digitaletyd

Dit is slegs om iets meer te weet oor horlosietyd aan die einde van die jaar

Ons het geleer om die tyd te skryf soos ons dit hoor.

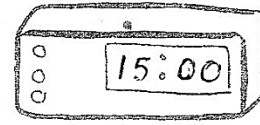
By digitale tyd word net syfers geskryf daarom word ure na 12 ook gebruik.

Voorbeeld



Drie uur die oggend

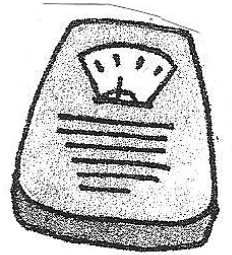
03:00



Drie uur die middag

15:00

MEETENHEDE



1. Massa

1.1 Wat beteken massa ? Massa is die gewig van iets of iemand.

1.2 Wat is die maateenhede wat gebruik word as massa wil meet ?

g = gram word gebruik as iets baie lig is bv. 'n blaartjie

$$1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$$

kg = kilogram word gebruik as iets swaarder is bv. 'n skaap

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = 500 \text{ g}$$

$$\frac{1}{4} \text{ kg} = 250 \text{ g}$$

1.3 Wat is die meetinstrumente wat jy gebruik om massate meet ?

voetskaal, kombuis skaal, hang skaal, weegbrug, elektroniese skale

1.4 Wat kan jy alles koop wat in massa afgemeet word ?

- Vleis bv. 250g maaltvleis, 1 kg biltong, 800g hoender ens.

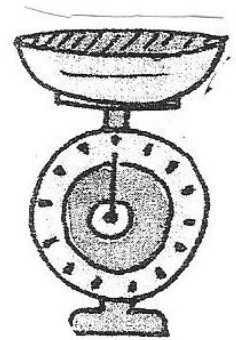
- Groente en vrugte

- Meel, suiker, rys, sout

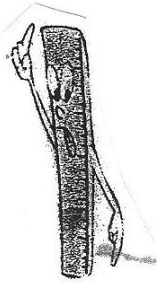
- Graanvlokkies, Oatspap, Weet-Bix

- Koffie, tee, milo

• Hierdie is slegs n paar voorbeelde jy word in Kg gemeet.



MEETEENHEDE



2. Lengte

2.1 Wat beteken lengte ? Lengte is die afstand wat gemeet word.

2.2 Wat is die maateenhede wat gebruik word as jy lengtes meet ?

mm = millimetre wat gebruik word vir klein(kort) afstande bv. 'n klein knoppie millimetres is die klein strepies op jou liniaal.

$$10 \text{ mm} = 1 \text{ cm}$$

cm = sentimeter wat ook gebruik word vir korter afstande bv. Jou boek se lengte

$$100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

m = meter wat gebruik word vir langer afstande bv. die deur se lengte

km = kilometer wat gebruik word vir baie lang afstande bv. Van Polokwane na Johannesburg

2.3 Wat is die maatinstrumente wat jy gebruik om te meet ?

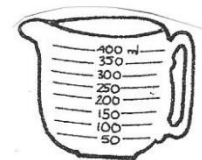
Liniaal, maatband, klikwiel, elektroniese meters

2.4 Vir wat word lengtes gebruik of wanneer moet lengtes gemeet word?

- Die afstand wat jy gaan hardloop by atletiek is bv. 80m
- Juffrou vra jou om haar leesboek se lengtes te meet en dit is 20cm
- Mamma koop materiaal van 10m lank vir 'n rok wat sy gaan maak.
- Pappa koop 5mm skroewe om die planke wat hy gaan gebruik om 'n hondehok te bou vas te skroef.

- Hierdie is net 'n paar voorbeelde





MEETENHEDE

3. Kapasiteit (Volumes)

3.1 Wat beteken kapasiteit ? Kapasiteit is die hoeveelheid vloeistof wat in verskillende houers gevul kan word.

3.2 Wat is die meeteenhede wa gebruik word as jy kapasiteit wil meet ?

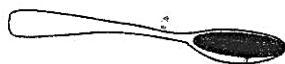
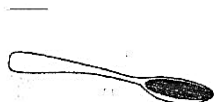
ml = milliliter wat gebruik word vir kleiner hoeveelhede vloeistof

bv.

'n teelepel = 5 ml

'n eetlepel = 15ml

'n koppie = 250 ml



ℓ liter wat gebruik word vir groter hoeveelhede vloeistof

1 ℓ = 1000 ml

$\frac{1}{2}$ ℓ = 500 ml

$\frac{1}{4}$ ℓ = 250ml



3.3 Wat is die meetinstrumente wat jy gebruik om kapasiteit te meet ?

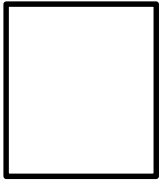
Maatlepels, maatbekers, elektroniese meters

3.4 Wat kan ek koop wat in kapasiteit gemeet word?

- Melk, koedrank, water, olie, asyn, tamatiesous, vloeibare seep, Jik, shampoo, verf, ponal gom

VORMS

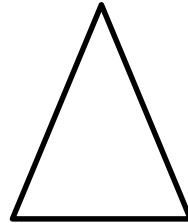
1. 2-D vorms



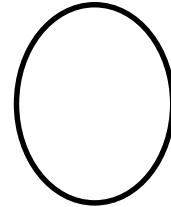
Vierkant



Reghoek



Driehoek



Sirkel

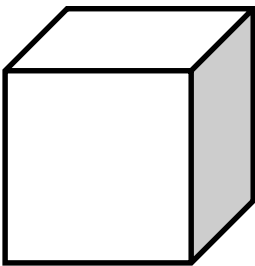
Kenmerke :

Wat is elkeen se vorm?

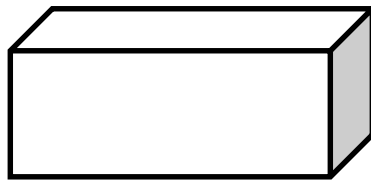
Hoeveel sye het elke vorm?

Is die vorms se sye reguit of rond?

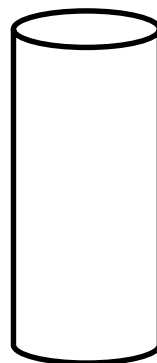
2. 3-D vorms



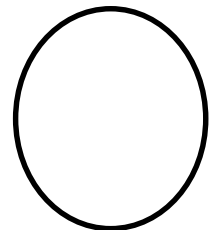
Kubus



Reghoekge prisma



Silinder

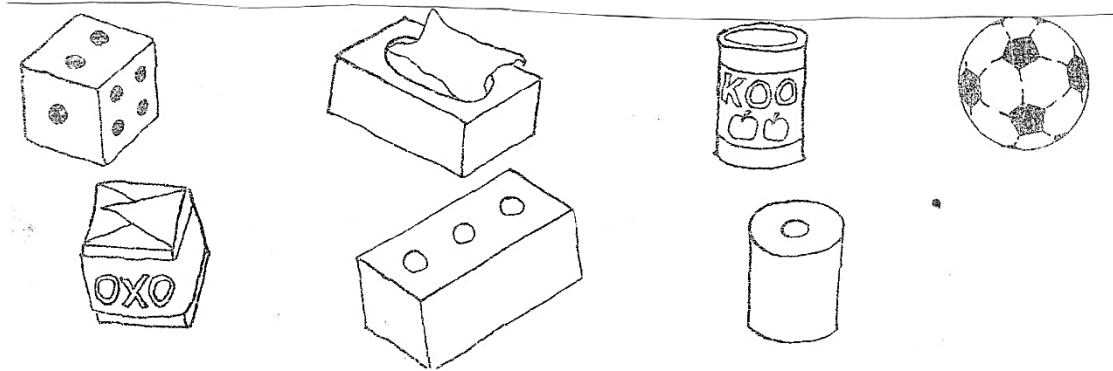


sfeer

Kenmerke :

Kan die vorm rol of skuif ?

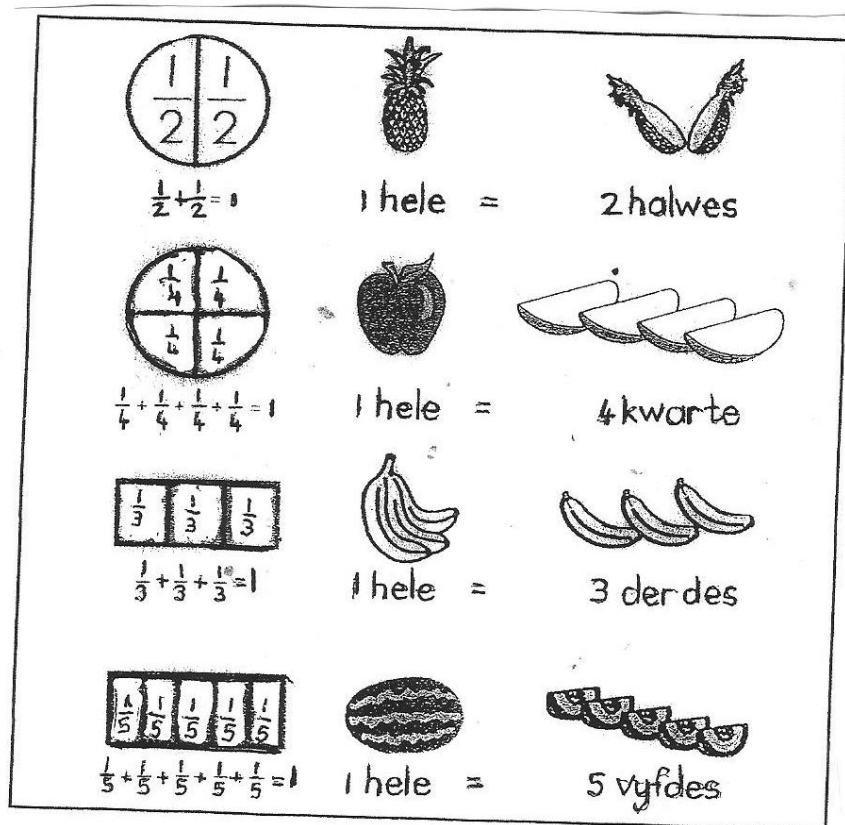
3. Voorbeelde Van 3-D vorms in ons daaglikse lewe.



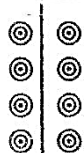
BREUKE

Breuke is gelyke dele

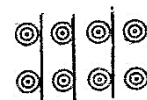
Kyk na die breuke in die diagram om breuke beter te verstaan



Deur tellers in rye te rangskik of te omkring kan ook geluke dele bepaal

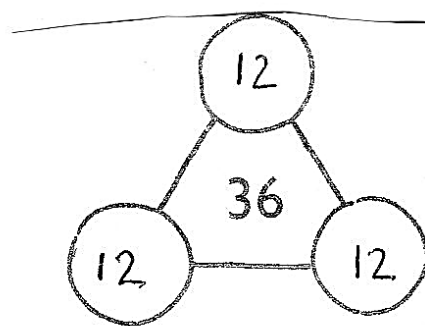


1 helfte van agt tellers is 4

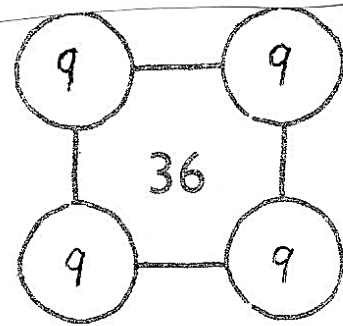


1 kwart van 8 tellers is 2

Breukdele van van getalle kan ook bepaal word



1/3 deede van 36 is 12



1 kwart van 36 is 9