

naam:

groep:

werkboek extra 8b





werkboek extra b groep 8

Sjoerd Huitema

Reny van Hijum

Hiske Osinga

Marleen van de Wetering

Malmberg 's-Hertogenbosch

Realisatie: Projectgroep Malmberg b.v.

Ontwerp: Projectgroep Malmberg b.v. in samenwerking met LaVerbe

Omslagillustratie: Jelle Gijsberts/Comic House

Illustraties: René van Asselt, Betje.com, Miriam Bos, Frank Daenen, Lars Deltrap, Erik Eshuis, Jeroen Funke, Freek van Haagen, Sandra de Haan, René van Halderen, Auke Herrema, Ben Huisjes, Ivan & Ilia, Aleid Landeweerd, Loulou & Tummie, Tanja Louwers, Francis Nijenhuis, Oirik, Jeroen Steehouwer, Hans Verbeek

Fotografie: In The Picture beeldproducties

Cartografie: Van Oort kartografie

ISBN 978 90 345 7641 5
Eerste druk, negende oplage

MALMBERG

© Malmberg 's-Hertogenbosch



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Inhoud

Serie 1

Gemengde opgaven..... 4

Serie 2

Gemengde opgaven..... 14

Serie 3

Gemengde opgaven..... 24

Serie 4

Gemengde opgaven..... 34

Serie 5

Gemengde opgaven..... 44

Serie 6

Gemengde opgaven..... 54

Iedere serie bestaat uit tien werkbladen, en op elk werkblad vind je opgaven rond één thema. Achter elkaar komen in iedere serie steeds de volgende tien thema's langs:

Getallen en bewerkingen 1

Kommagetallen

Breuken

Procenten

Getallen en bewerkingen 2

Meten

Meetkunde

Informatieverwerking

Gevarieerd oefenen

Toepassingen

1 Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen: doe het in de goede volgorde.

Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen moet je in de **goede volgorde** doen.

Daarvoor zijn de volgende regels gemaakt:

- 1 Vermenigvuldigen en delen gaan voor optellen en aftrekken.
- 2 Reken van links naar rechts.

Voorbeeld: $100 : 5 - 3 \times 6 + 8 - 5$

Je gaat eerst vermenigvuldigen en delen, dus $100 : 5 = 20$ en $3 \times 6 = 18$.

Daarna reken je de som van links naar rechts uit: $20 - 18 + 8 - 5 = 2 + 8 - 5 = 10 - 5 = 5$

Reken uit:

$$6 \times 4 - 3 \times 3 = \dots\dots\dots$$

$$20 \times 5 - 100 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$20 : 5 + 4 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$125 - 25 + 10 \times 10 = \dots\dots\dots$$

$$75 + 50 : 2 - 5 = \dots\dots\dots$$

$$200 : 5 + 45 + 25 - 10 = \dots\dots\dots$$

$$20 + 6 \times 5 - 49 = \dots\dots\dots$$

$$4 \times 125 - 80 - 80 : 4 = \dots\dots\dots$$

$$5 + 60 - 40 : 8 = \dots\dots\dots$$

$$85 + 115 - 50 + 5 \times 5 = \dots\dots\dots$$

2 Bereken het gemiddelde.

Schat eerst, reken dan precies uit.

	geschat:	precies:
 Berkay loopt 166 km per week. Hoeveel kilometer gemiddeld per dag?		
 Je betaalt € 188,- voor 4 shirts. Wat is de gemiddelde prijs per shirt?		
 6 kinderen hebben samen € 957,- gespaard. Hoeveel gemiddeld per kind?		
 Op vrijdag kijken 1,2 miljoen mensen tv, op zaterdag 1,3 miljoen mensen en op zondag 800 000 mensen. Hoeveel gemiddeld per dag?		
 Joshua heeft dit jaar 17 886 km gereden met zijn auto. Hoeveel kilometer gemiddeld per maand?		
 Met een prijsvraag winnen 5 kinderen samen € 817,-. Hoeveel krijgt ieder?		

1 Rond af op 2 cijfers achter de komma.



0,11891	→	2,006297	→
0,1959	→	7,98094	→
0,71457	→	0,76844	→
4,56187	→	0,32993	→
0,06289	→	1,33863	→

2 Zet de getallen in het positieschema.

	H	T	E	t	h	d
één en zeven duizendste						
vijftien en drie honderdste						
drie en negentien honderdste						
twintig en twaalf duizendste						
vier en dertien duizendste						

3 Schrijf het kommagetal op dat er precies tussenin ligt.

25,6		26	0,59		0,61	3,92		4,14	0,45		0,46
80,6		80,7	3,1		3,2	0,08		0,12	0,6		0,7
11,86		12	0,58		0,6	0,25		1,75	2,26		2,27

4 Zet de getallen van klein naar groot.

$1\frac{1}{5}$	1,19	$1\frac{1}{4}$	1,24	1,63	$1\frac{4}{5}$	1,568	$\frac{3}{2}$
0,998	2	1,97	$1\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	0,375	0,125	$\frac{4}{5}$

5 Rond af op een honderdduizendtal en schrijf het daarna anders.

1 614 000 → → miljoen	2 198 000 → → miljoen
5 890 000 → → miljoen	3 446 000 → → miljoen
7 452 000 → → miljoen	5 813 000 → → miljoen
5 624 000 → → miljoen	972 000 → → miljoen
599 000 → → miljoen	474 000 → → miljoen

1 Zoek steeds 5 gelijkwaardige breuken.

$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{10}{12}$ $\frac{25}{35}$ $\frac{15}{18}$ $\frac{40}{42}$ $\frac{25}{30}$ $\frac{30}{36}$ $\frac{18}{24}$ $\frac{20}{24}$ $\frac{20}{28}$	$\frac{3}{9}$ $\frac{12}{18}$ $\frac{20}{30}$ $\frac{3}{12}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{16}{24}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{24}{36}$	$\frac{12}{15}$ $\frac{30}{35}$ $\frac{16}{20}$ $\frac{20}{24}$ $\frac{30}{45}$ $\frac{24}{30}$ $\frac{20}{25}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{32}{40}$	$\frac{15}{20}$ $\frac{60}{80}$ $\frac{6}{16}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{45}{60}$ $\frac{30}{90}$ $\frac{24}{32}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{12}{16}$

2 Welke breuk hoort erbij? Reken uit welk deel het is.

a 24 van de 80 kinderen spelen tennis.

24	6	
80		10

b 30 van de 180 kinderen gaan zwemmen.

30		
180		

c 60 van de 200 kinderen fietsen elke dag.

60		
200		

d 32 van de 80 kinderen spelen voetbal.

32		
80		

e 24 van de 120 kinderen houden van dansen.

24		
120		

f 90 van de 135 kinderen doen aan sport.

90		
135		

g 75 van de 120 kinderen eten graag fruit.

75		
120		

3 Reken uit welk deel het is.

a Totaal: € 300,-

€ 100,- is deel.

€ 50,- is deel.

€ 25,- is deel.

€ 40,- is deel.

€ 75,- is deel.

Totaal: € 800,-

€ 400,- is deel.

€ 200,- is deel.

€ 300,- is deel.

€ 50,- is deel.

€ 450,- is deel.

b Welk deel ongeveer? Kleur het goede antwoord.

€ 100,- van € 397,-

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

€ 75,- van € 309,-

$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{5}$
---------------	---------------	---------------

€ 400,- van € 598,-

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

€ 298,- van € 800,-

$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$
----------------	---------------	---------------

€ 148,- van € 900,-

$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{2}{3}$
---------------	---------------	---------------

4 Reken de bedragen uit.

 $\frac{1}{3}$ deel van € 18.000 is € $\frac{1}{4}$ deel van € 32.000 is € $\frac{1}{4}$ deel van € 960 is € $\frac{2}{9}$ deel van € 18.000 is € $\frac{3}{8}$ deel van € 32.000 is € $\frac{1}{12}$ deel van € 960 is € $\frac{3}{10}$ deel van € 18.000 is € $\frac{3}{16}$ deel van € 32.000 is € $\frac{3}{8}$ deel van € 960 is € $\frac{2}{3}$ deel van € 18.000 is € $\frac{2}{10}$ deel van € 32.000 is € $\frac{3}{10}$ deel van € 960 is € $\frac{5}{6}$ deel van € 18.000 is € $\frac{5}{8}$ deel van € 32.000 is € $\frac{7}{12}$ deel van € 960 is €

1 Hoeveel euro is het?

€ 230,-	€ 350,-	€ 660,-	€ 190,-
40% → €	15% → €	2½% → €	3½% → €
20% → €	4% → €	4,5% → €	0,2% → €
25% → €	52% → €	18% → €	0,6% → €
10% → €	½% → €	36% → €	4,3% → €
30% → €	27% → €	13% → €	0,7% → €

2 Op alles 75% korting! Wat is de nieuwe prijs?



3 Bereken de nieuwe prijs.

prijs:	korting:	nieuwe prijs:
€ 480	10%	€ 480 - € = €
€ 190	40%	€ 190 - € = €
€ 530	20%	€ 530 - € = €
€ 150	30%	€ 150 - € = €
€ 610	60%	€ 610 - € = €

prijs:	korting:	nieuwe prijs:
€ 4.500	75%	€ 4.500 - € = €
€ 1.800	20%	€ 1.800 - € = €
€ 5.050	40%	€ 5.050 - € = €
€ 1.500	15%	€ 1.500 - € = €
€ 6.020	30%	€ 6.020 - € = €

4 Vul de prijsbordjes in.

25% korting van € 240 voor €	12½% korting van € 240 voor €	10% korting van € 7,50 voor €	33⅓% korting van € 1.035 voor €	45% korting van € 800 voor €
50% korting van € voor € 450	25% korting van € voor € 750	10% korting van € voor € 360	 % korting van € 900 voor € 810	 % korting van € 78,50 voor € 39,25

1 Reken met haakjes.

Soms wil je optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen in een andere volgorde dan volgens de 2 regels die je al kent. Je kunt dan werken met **haakjes**: (). De volgorde van uitrekenen wordt dan:

- 1 Reken uit wat tussen haakjes staat.
- 2 Vermenigvuldigen en delen gaan voor optellen en aftrekken.
- 3 Reken van links naar rechts.

Reken uit.

$40 : (4 \times 2) + 95 = \dots\dots\dots$	$12 + (40 : 5) \times 5 = \dots\dots\dots$
$150 : 3 + (125 - 75) = \dots\dots\dots$	$(24 - 16) \times 5 + 60 = \dots\dots\dots$
$200 : (80 - 35 - 25) = \dots\dots\dots$	$2 \times 112 + 48 : (3 + 5) = \dots\dots\dots$
$15 \times (36 : 6) + 20 = \dots\dots\dots$	$15 + 45 : (4 + 5) - 12 = \dots\dots\dots$
$1000 - (500 : 2) + 50 = \dots\dots\dots$	$600 - (250 : 2) \times 4 = \dots\dots\dots$

2 Reken uit.

- a In de voordeelbak liggen nog enkele coupons grastapijt. Stukken van 8,5 m en 5 m en 6,25 m. Hoeveel meter in totaal?
- m

b $3,5 + 0,64 = \dots\dots\dots$

$6,03 + 0,99 = \dots\dots\dots$

$1,08 + 1,8 = \dots\dots\dots$

$4,07 + 1,7 = \dots\dots\dots$

c $11,32 + 0,4 + 9,1 = \dots\dots\dots$

$1,3 + 3,17 + 7,2 = \dots\dots\dots$

$137,4 + 2,8 + 23 = \dots\dots\dots$

$60 + 0,5 + 0,08 = \dots\dots\dots$

- d Van een stuk touw van 21,5 m wordt een stuk van 5,75 m afgeknipt. Hoeveel meter blijft er over?
- m

e $11,3 - 3,75 = \dots\dots\dots$

$17,8 - 8,99 = \dots\dots\dots$

$18,4 - 11,45 = \dots\dots\dots$

$72,1 - 55,95 = \dots\dots\dots$

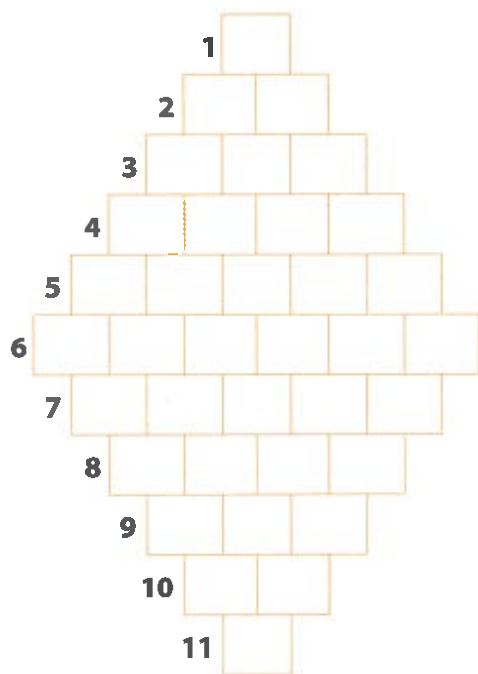
f $13,25 - 8,6 = \dots\dots\dots$

$22,47 - 14,5 = \dots\dots\dots$

$48,04 - 36,8 = \dots\dots\dots$

$78,33 - 52,6 = \dots\dots\dots$

3 Reken de sommen uit. Verander de cijfers van de antwoorden in letters en schrijf die in de figuur.



1 $1500 : 250 = \dots\dots\dots$

2 $1031 - \dots\dots\dots = 969$

3 $15 \times 15 + 1 = \dots\dots\dots$

4 $2980 + 246 = \dots\dots\dots$

5 $40\,000 - 4774 = \dots\dots\dots$

6 $860\,023 + 5200 = \dots\dots\dots$

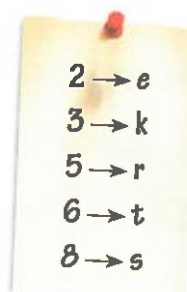
7 $35\,000 - 2414 = \dots\dots\dots$

8 $13\,046 : 2 = \dots\dots\dots$

9 $8 \times 75 - 77 = \dots\dots\dots$

10 $1500 : 60 = \dots\dots\dots$

11 $8 \times 8 \times \dots\dots\dots = 320$



Wat valt je op bij deze puzzel?

1 Zet de oppervlaktematen om.

$1 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$

$2,5 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$ $600 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$

$1 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$

$3 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$ $190 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ hm}^2$

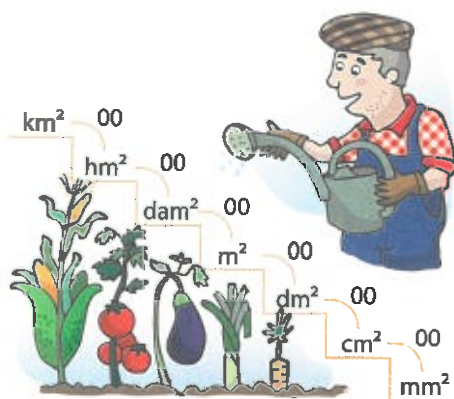
$1 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2$

$50\,000 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$ $3,09 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$

$0,7 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$ $5100 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots \text{ km}^2$

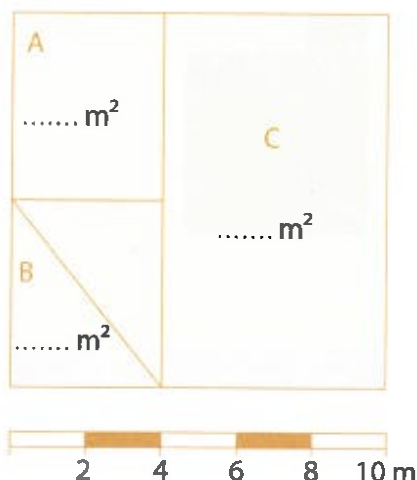
$3,5 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ ha}$ $300 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$

$10\,000 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$ $10 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2$



2 Reken de oppervlakte en de omtrek uit.

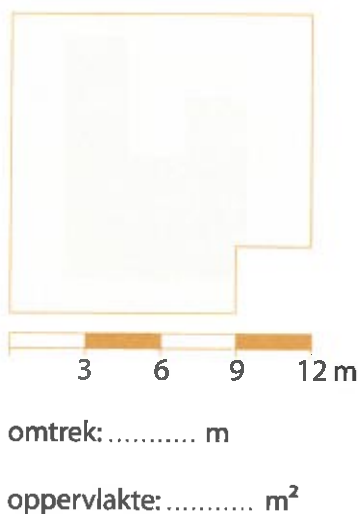
a Schrijf de oppervlakte van de kamers in de plattegrond.



De omtrek van kamer A is

De omtrek van het hele huis is

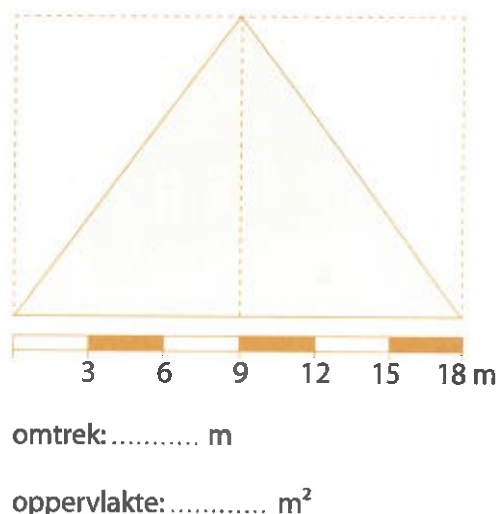
b



omtrek: m

oppervlakte: m²

c



omtrek: m

oppervlakte: m²

3 Vul de ontbrekende maat in.

a Let op: soms moet je de maten omzetten!

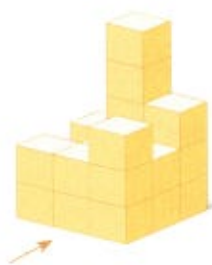
lengte:	breedte:	oppervlakte:
8 m	4,5 m	 m ²
70 dm	 dm	17,5 m ²
95 cm	550 cm	 dm ²
..... m	5,5 m	66 m ²
100 dm	8,5 m	 m ²

b Bereken de ontbrekende lengte of breedte.

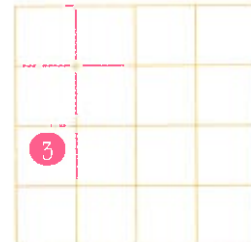
lengte:	breedte:	oppervlakte:
..... m	80 m	56 000 m ²
300 m	 m	42 000 m ²
700 m	 m	77 000 m ²
..... m	85 m	42 500 m ²
..... m	50 m	32 500 m ²

1 Blokkenbouwsels: teken het silhouet en de plattegrond.

a Teken de voorkant van dit bouwsel als silhouet.

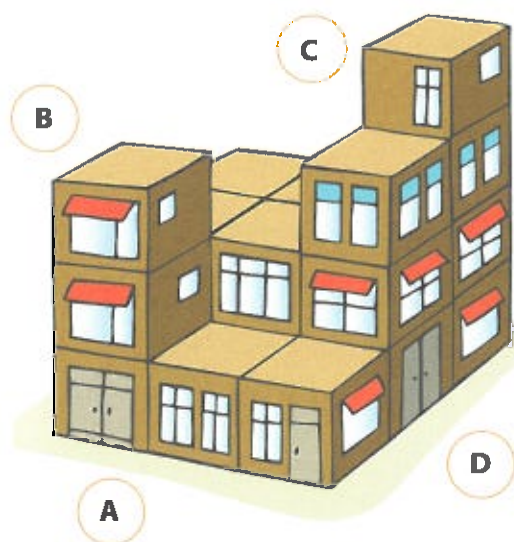


b Teken van dit bouwsel de plattegrond met hoogtegetallen.



2 Vanaf welke plaats zie je het?

Schrijf de goede letter bij elk silhouet.



.....



.....

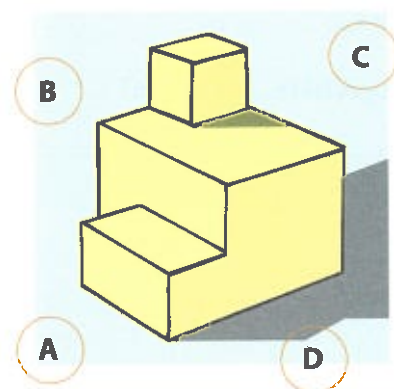


.....



.....

3 Teken het silhouet van elk aanzicht.



A



B



C



D



1 Lees het cirkeldiagram af en reken de verdeling uit.

totale omzet € 3.250,-

verkochte kleding:

aandeel in de omzet:



T-shirts: % = deel → €

spijkerbroeken: % = deel → €

shirts: % = deel → €

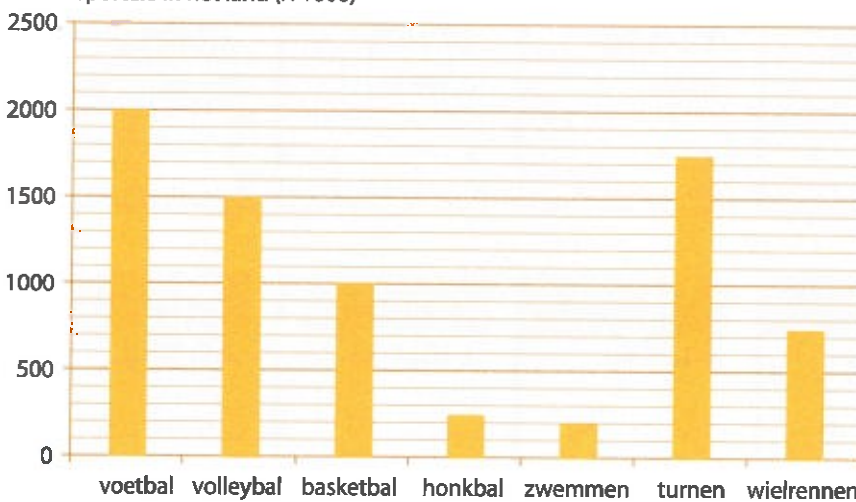
korte broeken: % = deel → €

fleecetruien: % = deel → €

2 Oefen met het staafdiagram.

a Lees het staafdiagram af en vul de tabel in.

aantal sporters in het land (x 1000)

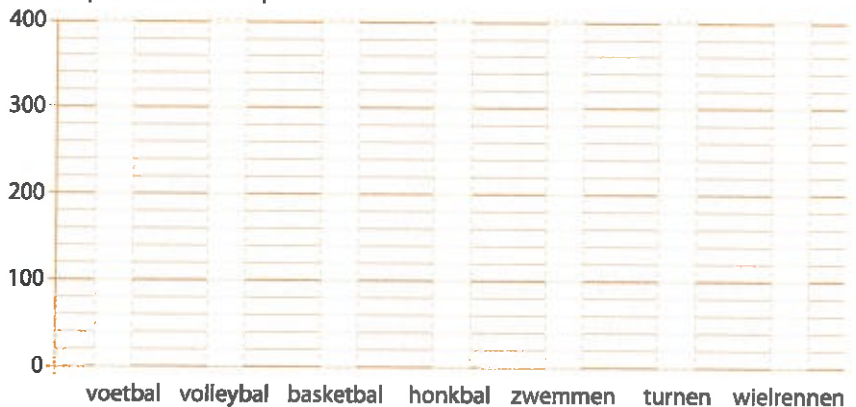


sport:	aantal sporters:
voetbal	
volleybal	
basketbal	
honkbal	
zwemmen	
turnen	
wielrennen	

b Vul de tabel in en maak het staafdiagram af.

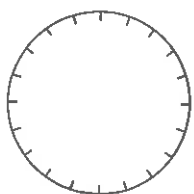
sport:	in totaal 1000 sporters:
voetbal	$\frac{3}{8}$ deel →
volleybal	10% →
basketbal	$\frac{1}{20}$ deel →
honkbal	7,5% →
zwemmen	$\frac{1}{5}$ deel →
turnen	15% →
wielrennen	de rest →

aantal sporters in het dorp



3 Maak de gegevens compleet en verwerk ze in het cirkeldiagram.

a 1200 kledingstukken



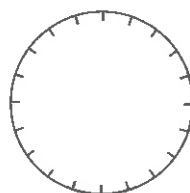
spijkerbroeken: 240 → %

T-shirts: 150 → %

truien: 540 → %

korte broeken: 270 → %

b 660 rijwielen



stadsfietsen: % → 264

tandems: % → 99

ATB's: 35% →

racefietsen: 10% →

1 Reken uit in de goede volgorde.

$100 : 5 - 3 \times 6 = \dots\dots\dots$

$8 \times (25 + 100) : 5 = \dots\dots\dots$

$200 - 25 \times 4 + 16 = \dots\dots\dots$

$109 - 90 + 9 \times 9 = \dots\dots\dots$

$125 + (52 - 27) - 15 = \dots\dots\dots$

$2000 : 5 - (3 \times 125) = \dots\dots\dots$

$12 \times 12 + 12 : 2 - 50 = \dots\dots\dots$

$8 \times 75 - 200 - 800 : 4 = \dots\dots\dots$

$(125 + 125) - 400 : 8 = \dots\dots\dots (95 + 1155) - 250 + 12 \times 5 = \dots\dots\dots$

Op bladzijde 8 vind je de regels voor het uitrekenen van dit soort sommen.

2 Wat is de prijs of het gewicht? Reken handig.

a Hoeveel kost het?

Cherrytomaten	Haricots verts	Bananen	Nasivlees	Brie
€ 4,96/kg	€ 12,80/kg	€ 2,40/kg	€ 8,24/kg	€ 9,20/kg
250 g	150 g	850 g	0,375 kg	0,2 kg
€	€	€	€	€

b Hoeveel weegt het?

Broccoli	Spinazie	Sinaasappels	Kipfilet	Makreel
€ 1,58/kg	€ 6,60/kg	€ 1,25/kg	€ 10,28/kg	€ 9,20/kg
..... g	 g	 kg	 g	 g
€ 0,79	€ 1,98	€ 15,00	€ 2,57	€ 5,06

c Wat is de kiloprijs?

Aardappelen	Champignons	Appels	Karbonade	Frambozen
€ /kg	€ /kg	€ /kg	€ /kg	€ /kg
5 kg	400 g	2,5 kg	0,375 kg	0,250 kg
€ 2,50	€ 1,40	€ 5,00	€ 2,70	€ 2,04

3 Trek een lijn tussen wat bij elkaar hoort. Reken ook de kiloprijs uit.

Je mag de rekenmachine gebruiken.



€ /kg	€ /kg	€ /kg	€ /kg	€ /kg
800 g	450 g	1,5 kg	3 kg	150 g
€ 1,29	€ 0,98	€ 3,69	€ 1,89	€ 2,25

1 Cijfers en getallen.

Neem 5 opeenvolgende cijfers en schrijf ze achter elkaar, bijvoorbeeld

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

.

Schrijf daarboven dezelfde cijfers van achter naar voren:

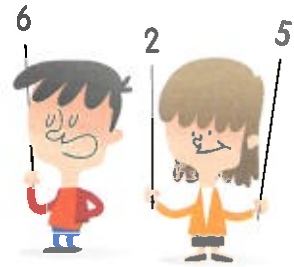
5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

.

Reken het verschil tussen de 2 getallen uit.

Dat verschil deel je door het getal 477.

Klopt het dat het antwoord 88 is?



2 Reken uit.

- a Bernard fietst in een jaar 1776 km. Hoeveel kilometer is dat gemiddeld per maand?

geschat: km

precies: km



- d De keuken van Rick is 7 m lang en 5 m breed. Hij wil nieuwe plavuizen kopen. Hoeveel pakken heeft hij nodig?

.....

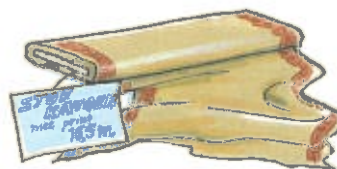
3	1	3
1	2	3



- g Bekijk de plattegrond met hoogtegetallen. Teken dan het vooraanzicht.

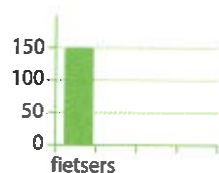
- b 27 van de 90 fietsen bij school zijn tweedehands. Welk deel is dat?

.....



- e Astrid koopt een lap stof van 2,75 m om een jurk te maken. Hoeveel stof zit er nog op de rol?

..... m



- h $\frac{3}{8}$ deel van de mensen gaat op de fiets naar het kantoor. Hoeveel mensen werken er in totaal op het kantoor?

.....

- c Michael koopt een nieuwe fiets. Die kost € 1.850,- maar hij krijgt 15% korting. Hoeveel betaalt hij?

€



- f Joep rijdt 2,73 m op zijn achterwiel, Sacha $2\frac{2}{5}$ m, Simone 2,39 m en Sieds $2\frac{3}{4}$ m. Wie maakt de langste 'wheely'?

.....



- i Siem betaalt voor de tros bananen € 3,72. Hoeveel weegt deze tros?

..... kg

1 Zet de getallen van klein naar groot.

a	3,4 miljoen	3 955 000	2,35 miljoen	4 000 000	0,3 miljard
					
b	150 miljoen	0,5 miljard	$\frac{1}{5}$ miljard	149 233 890	267 542 900
					

2 Rond af op een honderdduizendtal.

1 422 059 →	1 355 608 →	1 200 999 →
4 099 125 →	998 530 →	2 101 890 →
1 275 303 →	2 165 622 →	2 196 200 →
196 400 →	1 291 305 →	1 092 090 →
2 209 392 →	2 149 350 →	1 259 959 →



3 Schrijf de getallen anders.

4,6 miljoen = <u>4.600.000</u>	4 200 000 =
7,1 miljoen =	5 400 000 =
0,8 miljoen =	600 000 =
5,3 miljoen =	1 700 000 =
0,9 miljoen =	800 000 =

4 Schat of het meer of minder dan 1 miljoen is.

1 505 750 - 501 749	meer minder	dan 1 miljoen	2 998 777 : 3	meer minder	dan 1 miljoen
1 995 691 - 996 000	meer minder		6 006 005 : 6	meer minder	
521 235 + 489 025	meer minder		6 × 188 888	meer minder	
702 830 + 297 345	meer minder		7 × 123 007	meer minder	
499 057 + 501 072	meer minder		50 × 200 001	meer minder	

1 Kleur het getal dat het dichtstbij ligt.

3	
2,95	3,1
2,9	3,09

8	
7,75	7,98
8,09	8,01

14	
13,89	14,05
14,03	13,98

7	
7,11	6,99
7,05	7,1

5	
5,05	4,91
4,9	5,19

8,1	
7,95	8,135
8,2	7,9

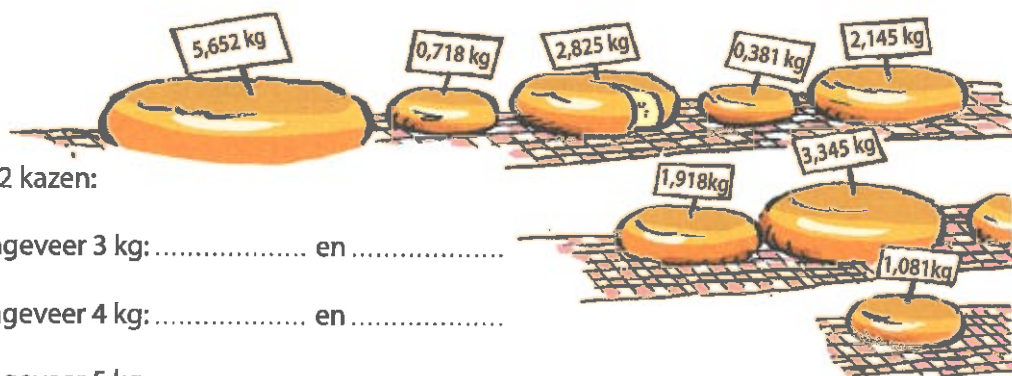
5,3	
5,228	5,350
5,27	5,305

9,8	
9,795	9,850
10	9,78

0,65	
0,64	0,655
0,7	0,6

0,09	
0,89	0,089
0,889	0,092

2 Zoek gewichten bij elkaar.



a Zoek steeds 2 kazen:

- samen ongeveer 3 kg: en
- samen ongeveer 4 kg: en
- samen ongeveer 5 kg: en

b Wat is het verschil in gewicht tussen de zwaarste en de lichtste kaas?

c Zoek 3 kazen die samen ongeveer 6 kg zijn. Het kan op 4 verschillende manieren.

.....

.....

3 Kleur het goede gewicht.

0,097 kg is ongeveer 0,1 kg 0,2 kg 0,3 kg

0,412 kg is ongeveer 0,3 kg 0,4 kg 0,5 kg

0,687 kg is ongeveer 0,5 kg 0,6 kg 0,7 kg

2,04 kg is ongeveer 2 kg 2,5 kg 3 kg

3,498 kg is ongeveer 3,4 kg 3,5 kg 3,9 kg

1,078 kg is ongeveer 1,1 kg 1,2 kg 1,3 kg

0,418 kg is ongeveer 0,2 kg 0,4 kg 0,5 kg

5,297 kg is ongeveer 5,2 kg 5,3 kg 5,4 kg

11,101 kg is ongeveer 11 kg 1 kg 1,1 kg

7,797 kg is ongeveer 7,2 kg 7,5 kg 7,8 kg

4 Vul aan tot het volgende hele getal.

0,9	0,1
0,39	.....
3,2	.....
0,03	.....
4,9	.....

4,095	.....
4,05	.....
4,1	.....
3,95	.....
3,79	.....

18,14	.....
2,23	.....
19,51	.....
0,354	.....
0,509	.....

0,113	.....
2,065	.....
8,99	.....
3,25	.....
0,125	.....

1 Haal de helen eruit.

$\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

$\frac{19}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{13}{8} = \dots\dots\dots$

$\frac{19}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{9}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{60}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{12}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{28}{7} = \dots\dots\dots$

$\frac{15}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{102}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{23}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{27}{8} = \dots\dots\dots$

$\frac{30}{2} = \dots\dots\dots$

$\frac{110}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{25}{8} = \dots\dots\dots$

$\frac{30}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{21}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{76}{2} = \dots\dots\dots$

$\frac{18}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{13}{4} = \dots\dots\dots$



2 Reken uit hoeveel het geheel is.

$\frac{1}{5}$ deel is:	alles is:	$\frac{2}{3}$ deel is:	alles is:	$\frac{3}{4}$ deel is:	alles is:
125		246		135	
160		412		180	
65		170		153	
205		58		255	

$\frac{5}{6}$ deel is:	alles is:	$\frac{3}{8}$ deel is:	alles is:	$\frac{4}{5}$ deel is:	alles is:
75		45		64	
90		75		104	
125		225		480	
175		240		1000	

3 Vul in: <, > of =.

$$\frac{14}{18} \boxed{} \frac{7}{9} \quad \frac{8}{24} \boxed{} \frac{1}{6} \quad \frac{2}{6} \boxed{} \frac{5}{18} \quad \frac{3}{5} \boxed{} \frac{1}{2} \quad \frac{5}{8} \boxed{} \frac{3}{5}$$

$$\frac{6}{10} \boxed{} \frac{2}{5} \quad \frac{4}{5} \boxed{} \frac{11}{15} \quad \frac{2}{5} \boxed{} \frac{1}{3} \quad \frac{6}{8} \boxed{} \frac{3}{4} \quad \frac{9}{10} \boxed{} \frac{4}{5}$$

4 Kleur het goede antwoord.

$$1\frac{4}{5} + \boxed{\frac{8}{10}} \boxed{\frac{2}{10}} \boxed{\frac{3}{5}} = 2 \quad 1\frac{3}{4} + \boxed{\frac{2}{8}} \boxed{\frac{5}{8}} \boxed{\frac{1}{8}} = 2 \quad 1\frac{6}{8} + \boxed{\frac{1}{8}} \boxed{\frac{1}{16}} \boxed{\frac{1}{4}} = 2$$

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{4} + \boxed{\frac{5}{8}} \boxed{\frac{1}{8}} \boxed{\frac{1}{4}} = 1\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \boxed{\frac{1}{3}} \boxed{\frac{3}{4}} \boxed{\frac{5}{12}} = 1 \quad 1\frac{4}{5} + \frac{3}{5} + \boxed{\frac{9}{10}} \boxed{\frac{5}{10}} \boxed{\frac{3}{5}} = 3$$

$$1\frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \boxed{\frac{1}{3}} \boxed{\frac{2}{3}} \boxed{\frac{1}{6}} = 1 \quad 2 - \frac{4}{6} - \boxed{\frac{1}{3}} \boxed{\frac{2}{3}} \boxed{\frac{1}{6}} = 1 \quad 3\frac{1}{3} - \frac{2}{3} - \boxed{1\frac{1}{3}} \boxed{\frac{1}{3}} \boxed{\frac{1}{6}} = 2\frac{1}{3}$$

1 Bereken de rente en het nieuwe bedrag.

nu gespaard:	rente in %:	rente na 1 jaar in €:	nieuw bedrag:
€ 400,-	$2\frac{1}{2}\%$	€	€
€ 990,-	4%	€	€
€ 1.200,-	3,5%	€	€
€ 5.000,-	5,5%	€	€
€ 7.550,-	3%	€	€

2 Alle vliegtickets worden duurder! Hoeveel procent moet je meer betalen?

a



retour Parijs

tot 30 april € 60,-
vanaf 1 mei € 66,-

15%

20%

10%

b



retour Berlijn

tot 30 april € 80,-
vanaf 1 mei € 90,-

15%

 $12\frac{1}{2}\%$

12%

c



retour Londen

tot 30 april € 55,-
vanaf 1 mei € 66,-

20%

25%

30%

d



retour Rome

tot 30 april € 90,-
vanaf 1 mei € 117,-

20%

30%

40%

e



retour Barcelona

tot 30 april € 75,-
vanaf 1 mei € 82,50

5%

10%

15%

f



retour Istanbul

tot 30 april € 150,-
vanaf 1 mei € 180,-

10%

20%

15%

3 Bereken de nieuwe prijs of de prijsverhoging.

prijs:	prijsverhoging:	nieuwe prijs:
€ 60,-	20%	€
€ 150,-	15%	€
€ 280,-	25%	€
€ 500,-	10%	€
€ 40,-	4%	€

prijs:	prijsverhoging:	nieuwe prijs:
€ 150,-	%	€ 165,-
€ 400,-	%	€ 450,-
€ 1.000,-	%	€ 1.200,-
€ 2.500,-	%	€ 2.550,-
€ 700,-	%	€ 1.120,-

1 Reken uit.**a** Schrijf de getallen anders.5 214 miljoen = **5 miljard en 214 miljoen**.....

8 008 miljoen =

6 090 miljoen =

3 890 000 000 =

2 041 000 000 =

b Hoeveel miljard is het ongeveer?2852 miljoen $\approx$ 1791 miljoen $\approx$ 9978 miljoen $\approx$ 4689 miljoen $\approx$ 4299 miljoen $\approx$ **2 Kleur het goede aantal.****a** Er reden ongeveer 6,5 miljoen auto's over de A35. Wat zou het precieze aantal kunnen zijn?

6 168 350

6 663 774

6 165 63

6 507 235

b Van de auto's waren bijna 2 miljoen vrachtauto's. Wat zou het precieze aantal kunnen zijn?

991 890

2 119 000

1 998 000

c Vorig jaar maakten 1 115 560 mensen gebruik van de hulp van de wegenwacht. Welk getal komt er op de site te staan?

1,4 miljoen

1,2 miljoen

1,1 miljoen

**3 Rond af met grote getallen.****a** Rond af op een honderdduizendtal en noteer op 2 manieren.5 409 000 $\rightarrow$ $\rightarrow$ 585 500 $\rightarrow$ $\rightarrow$ 5 171 000 $\rightarrow$ $\rightarrow$ 4 382 000 $\rightarrow$ $\rightarrow$ 1 860 000 $\rightarrow$ $\rightarrow$ **b** Wat zou het precieze aantal kunnen zijn?

5,2 miljoen

7,8 miljoen

1,9 miljoen

52 578

7 287 450

19 690

5 129 030

795 820

1 175 099

520 890

7 879 046

1 879 670

5 209 3420

7 785 080

190 340

4 Reken met grote getallen.

30 + 2,05 miljoen + 300 000 =

3 300 000 + 265 000 + 2,35 miljoen =

0,8 miljoen + 2,15 miljoen + 250 000 =

3 400 000 + 2,7 miljoen + 18 =

2,3 miljoen + 454 902 + 7 =

8 333 500 - 2,1 miljoen - 500 =

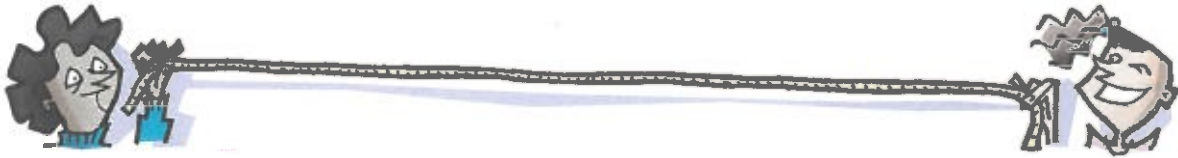
2 999 999 - 1,9 miljoen - 909 =

5 000 000 - 150 000 - 3,01 miljoen =

8 500 000 - 1,45 miljoen - 100 =

10 000 000 - 9,3 miljoen - 1 =

1 Schrijf de maten van klein naar groot.



4 cm	4,5 dm	45 mm	0,4 m	1,6 km	17 500 cm	1750 m	170 dm
.....							
0,5 m	6,5 cm	65 dm	650 mm	250 dm	0,2 km	225 m	25 hm
.....							

2 Ken je de inhoudsmaten nog? Vul in.



1 liter



1 deciliter



1 centiliter



1 milliliter

5 glazen van 0,20 l is l.

..... glazen van 250 ml is 4,5 l.

12 bekers van 0,35 l is l.

10 glazen van 150 ml is l.

Uit 2 l haal je glazen van 0,40 l.

..... glazen van 300 ml is 1,5 l.

Uit 9 l haal je glazen van 3 dl.

15 glazen van 25 cl is l.

Uit 0,1 l haal je lepels van 1 cl.

5 glaasjes van 5 cl is l.

3 Oefen met de inhoud van flessen.

a Trek lijnen tussen 2 flessen die samen een inhoud van 1 l hebben.



b Zet de inhoud op volgorde van klein naar groot.

1 Maak de afbeelding groter en kleiner.

Op de computer gaat dat heel makkelijk. Je klikt op de afbeelding en gaat in een hoek staan. Dan maak je de afbeelding groter of kleiner. De lengte en de breedte veranderen allebei, maar blijven in dezelfde verhouding.



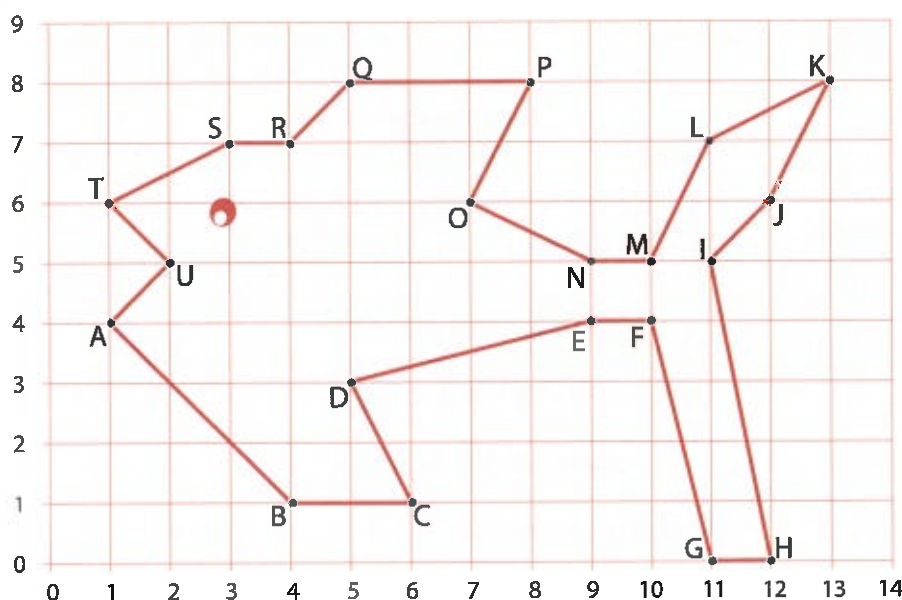
a

lengte (in cm)	16	4	12	32	28	10	18
breedte (in cm)	12						

b

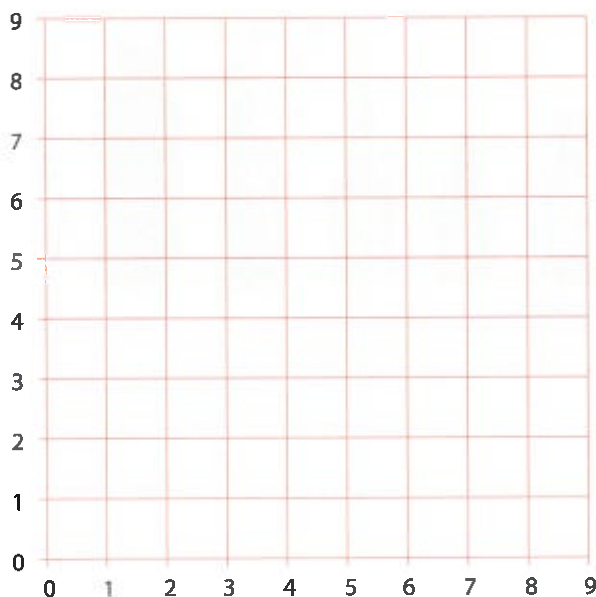
lengte (in cm)	5						20
breedte (in cm)	2	9	4,5	18	1,6	26	

2 Schrijf de coördinaten op.



- | | |
|-----------|-----------|
| A (1,4) | L (.....) |
| B (.....) | M (.....) |
| C (.....) | N (.....) |
| D (.....) | O (.....) |
| E (.....) | P (.....) |
| F (.....) | Q (.....) |
| G (.....) | R (.....) |
| H (.....) | S (.....) |
| I (.....) | T (.....) |
| J (.....) | U (.....) |
| K (.....) | |

Teken in het rooster.



Zet de volgende punten en trek lijnen ertussen.

$$(4,3) \rightarrow (7,3) \rightarrow (4,9) \rightarrow (4,3)$$

Zet ook deze punten en trek lijnen ertussen.

$$(1,2) \rightarrow (3,1) \rightarrow (8,1) \rightarrow (7,2) \rightarrow (1,2)$$

Zet dan deze punten en trek lijnen ertussen.

$$(5,2) \rightarrow (4,3) \rightarrow (3,5) \rightarrow (4,9) \rightarrow (2,7) \rightarrow (1,5) \rightarrow (1,2)$$

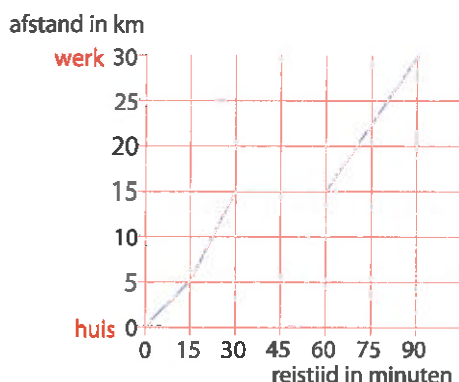
1 Waar of niet waar? Verbeter de fout.

- a 3 etmalen is 72 uur.
b Een decennium is 10 jaar.
c In een week zitten meer dan 170 uur.
d 1 uur is 3600 seconden.
e 3 uur min 3 kwartier is 145 minuten.

waar	niet waar	.....
waar	niet waar	.....
waar	niet waar	.....
waar	niet waar	.....
waar	niet waar	.....

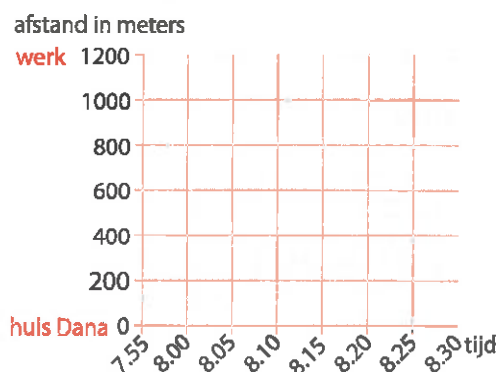
2 Welk verhaal vertellen de afstand-tijdgrafieken?

a Bekijk de grafiek en vul de goede tijden en afstanden in.



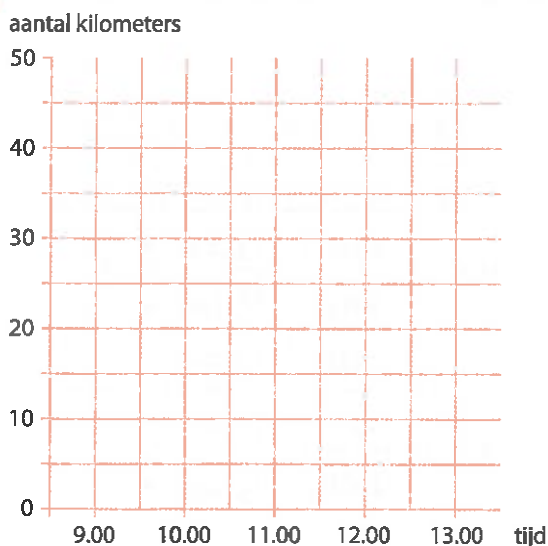
- Mevrouw Casserstedt stapt om 7.50 uur in haar auto.
Hoe laat is zij bij haar werk?
- Hoe ver woont ze bij haar werk vandaan?
- Hoeveel kilometer rijdt ze in het eerste half uur?
- Na 30 minuten komt ze in een file terecht. Hoelang staat ze daar?
- Welk stuk van de reis rijdt ze het snelst?
- Wat is haar gemiddelde snelheid?

b Teken de grafiek bij het verhaal.



De school begint om 8.30 uur. Dana vertrekt om 7.55 uur van huis. Na 5 minuten heeft ze 400 m gelopen. Ze is haar boek vergeten en loopt in 5 minuten naar huis terug. Ze zoekt 5 minuten naar haar boek. Ze rent nu naar Elif, die 600 m bij haar vandaan woont. Daar is ze om 8.15 uur. Ze lopen langzaam verder. Na 10 minuten hebben ze pas 200 m samen gelopen. Nu rennen ze verder, dan hebben ze precies op tijd de 1200 m naar school afgelegd.

3 Nog een verhaal bij een afstand-tijdgrafiek.



- a Teken de grafiek bij het verhaal.
Hessel begint zijn fietstocht om 8.30 uur. Na een uur heeft hij 15 km gefietst. Hij pauzeert 30 minuten. Dan fietst hij een half uur met een snelheid van 20 km/u. Vanaf 10.30 uur rijdt hij 90 minuten met een snelheid van 10 km/u. Na 40 km pauzeert hij een half uur. Om 13.00 uur heeft hij 45 km gefietst.
- b Wat was Hessels snelheid na de laatste pauze?
.....

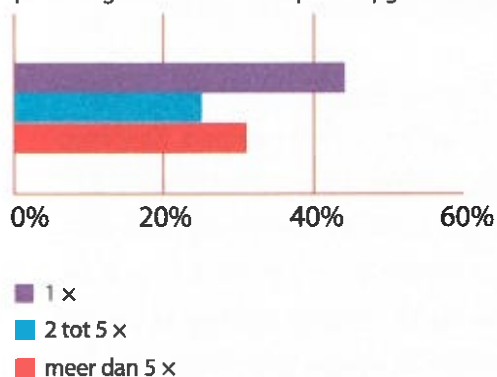
1 Trek lijnen tussen wat hetzelfde is.

3 van de 10	1 van de 100	80%	0,6
$\frac{3}{5}$	0,3	6 van de 10	$\frac{3}{10}$
8 van de 10	3 van de 4	0,01	75%
1%	60%	30%	0,8
$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	0,75	$\frac{1}{100}$

2 Verwerk de gegevens van het onderzoek.

Bij een webquest zoeken leerlingen zelf op internet antwoorden op vragen. Ze maken daar een werkstuk over. In een onderzoek zijn 500 leraren ondervraagd over webquests. 6% van alle ondervraagde leraren gebruikt een webquest om leerlingen beter met internet bekend te maken. 3 van de 5 ondervraagde leraren laten bij een webquest leerlingen in tweetallen werken. Bijna de helft van de ondervraagde leraren ziet een webquest als extra werk voor de snelle leerlingen in de klas.

percentage leraren dat webquests opgeeft



Gebruik je liniaal.

- a Hoeveel leraren hebben meer dan 5 keer een webquest opgegeven? leraren
- b Hoeveel leraren hebben 1 keer een webquest opgegeven? leraren
- c Bij hoeveel van de ondervraagde leraren werken de leerlingen in tweetallen? leraren
- d Hoeveel leraren vinden dat een webquest werk is voor de snelle leerling?
- 9 leraren 235 leraren
- 255 leraren 53 leraren
- e Hoeveel leraren gebruiken een webquest om leerlingen beter met internet bekend te maken? leraren

3 Reken de aantallen uit.

kinderen:	met beugel:	kinderen:	lid sportclub:	kinderen:	eigen telefoon:
750	2 van de 3 →	350	40% →	2550	$\frac{2}{5}$ deel →
420	5 van de 6 →	1200	15% →	3072	$\frac{5}{6}$ deel →
1000	3 van de 5 →	860	55% →	2598	$\frac{2}{3}$ deel →
250	2 van de 5 →	1290	30% →	3681	$\frac{7}{9}$ deel →
400	1 van de 8 →	900	85% →	1000	$\frac{3}{8}$ deel →

1 Reken handig.

$8 \times 6 = \dots\dots\dots$	$9 \times 4 = \dots\dots\dots$	$18000 : 3000 = \dots\dots\dots$	$56 : 7 = \dots\dots\dots$
$8 \times 600 = \dots\dots\dots$	$9 \times 0,04 = \dots\dots\dots$	$1800 : 300 = \dots\dots\dots$	$560 : 70 = \dots\dots\dots$
$80 \times 60 = \dots\dots\dots$	$9 \times 400 = \dots\dots\dots$	$180 : 30 = \dots\dots\dots$	$5600 : 7 = \dots\dots\dots$
$8 \times 0,6 = \dots\dots\dots$	$9 \times 0,4 = \dots\dots\dots$	$180 : 3 = \dots\dots\dots$	$5600 : 70 = \dots\dots\dots$
$8 \times 0,06 = \dots\dots\dots$	$90 \times 40 = \dots\dots\dots$	$18 : 3 = \dots\dots\dots$	$5600 : 700 = \dots\dots\dots$

2 Reken uit.



- a Zijn de huizen samen meer of minder waard dan 1 miljoen euro? Hoeveel meer of minder?

€



- b De boom is in het echt 6 m hoog. Hoe lang is de schaduw in het echt?

..... m



- c Hoeveel kilo wegen de 3 stukken kaas samen ongeveer?

..... kg

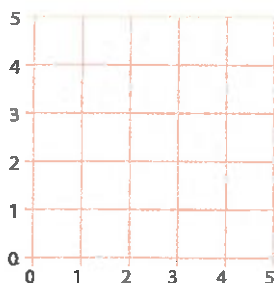
- d Op de stapel liggen 1250 bakstenen. Dat is $\frac{2}{5}$ deel van de voorraad. Hoeveel bakstenen zijn er in totaal?

.....



- e Hoeveel liter sap in totaal?

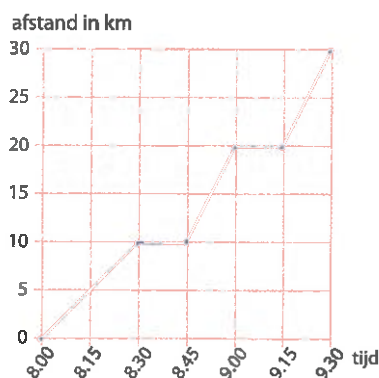
..... l



- g Zet de volgende punten en trek lijnen ertussen:

$(1,1) \rightarrow (4,3) \rightarrow (1,3) \rightarrow$

$(0,4) \rightarrow (2,5) \rightarrow (1,1)$



- h In deze afstand-tijdgrafiek zie je de fietstocht van Yolante. Wat was haar gemiddelde snelheid?

..... km/u

- f In de jackpot zit precies € 3.175.960,- Kies het afgeronde bedrag dat in de krant staat.

3,1 miljoen euro

0,3 miljoen euro

3,2 miljoen euro

4 miljoen euro

retour Wenen

tot 30 april € 70,-
vanaf 1 mei € 80,50

- i Het vliegticket wordt duurder. Met hoeveel procent stijgt de prijs?

..... %

1 Hoeveel is het ongeveer? Zoek het antwoord bij elke som.

€ 24.000,-

€ 15.000,-

€ 7.000,-

€ 7.000,-

€ 400,-

€ 400,-

€ 800,-

€ 80,-

€ 20,-

€ 40,-

$$€ 5.539,62 + € 1.498,52 \approx € \dots\dots\dots$$

$$52 \times € 15,28 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 12.062,89 + € 11.988,92 \approx € \dots\dots\dots$$

$$98 \times € 3,90 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 16.996,16 - € 2.080,01 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 6.004,03 : 76 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 11.028,78 - € 3.938,82 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 990,56 : 50,8 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 187,52 + € 122,03 + € 98,65 \approx € \dots\dots\dots$$

$$€ 608,80 : 15,3 \approx € \dots\dots\dots$$

2 Samen 10 000.

a Kleur steeds 2 getallen die samen 10 000 zijn.

b Zet daarna in de lege hokjes de getallen om met een overgebleven getal 10 000 te maken.

	2403	1852	4624	6190
5376	2841	3782	1431	9075
4230		5901	3810	
9536		7597	6218	5770
925		7159	3180	8148

3 Reken uit.

€ 1 6 5,5 5

€ 1 4 2,4 5

€ 2 7 3,5 6

€ 5.8 0 2,2 2

€ 9 8,0 7

€ 4 0 0,6 3

€ 2 6,7 8

€ 2.1 9 5,9 3

€ 6 9,5 3

€ 5 6,3 9

€ 0,7 8 +

€ 4.8 3 9,8 2 +

€ 1 7,5 6 +

€ 2 3 5,8 5 +

€ ,

€ ,

€ ,

€ ,

€ 6.8 2 3,0 5

€ 6.6 2 1,1 8

€ 5.7 4 8,5 0

€ 9.5 6 7,6 8

€ 6.1 9 5,5 9 -

€ 3.2 7 8,6 0 -

€ 1.6 9 4,7 9 -

€ 2.9 2 9,9 5 -

€ ,

€ ,

€ ,

€ ,

4 Zet onder elkaar en reken uit.

$$470,68 + 18,5 + 173,25 = \dots\dots\dots$$

$$526,08 - 3,65 - 36,6 = \dots\dots\dots$$

$$107,6 + 34,56 + 8742 = \dots\dots\dots$$

$$697,48 - 44,53 - 9,67 = \dots\dots\dots$$

$$307,75 + 7,88 + 12,9 = \dots\dots\dots$$

$$765,2 - 48,56 - 8,85 = \dots\dots\dots$$

$$645,36 + 103,76 + 248,4 = \dots\dots\dots$$

$$526,7 - 330,21 - 0,45 = \dots\dots\dots$$

$$635,8 + 3,59 + 552 = \dots\dots\dots$$

$$988,38 - 485,41 - 67 = \dots\dots\dots$$

1 Reken uit.**a** Tel op:

$8,09 + 1,4 = \dots\dots\dots$

$9,01 + 2,4 = \dots\dots\dots$

$58,03 + 0,8 = \dots\dots\dots$

$50,5 + 3,7 = \dots\dots\dots$

$99,02 + 2,55 = \dots\dots\dots$

b Trek af:

$17,9 - 1,2 = \dots\dots\dots$

$71,41 - 1,3 = \dots\dots\dots$

$10,2 - 1,6 = \dots\dots\dots$

$25,78 - 2,9 = \dots\dots\dots$

$88,6 - 2,86 = \dots\dots\dots$

c Samen 3:

$1,45 + \dots\dots\dots$

$1,05 + \dots\dots\dots$

$2,06 + \dots\dots\dots$

$1,93 + \dots\dots\dots$

$1,77 + \dots\dots\dots$

d Samen 7:

$3,71 + \dots\dots\dots$

$4,09 + \dots\dots\dots$

$6,75 + \dots\dots\dots$

$5,28 + \dots\dots\dots$

$6,95 + \dots\dots\dots$

2 Zet onder elkaar en reken uit.

$\text{€ } 960,09 + \text{€ } 388,38 + \text{€ } 3,86 = \text{€ } \dots\dots\dots$

$\text{€ } 630,18 + \text{€ } 297,48 + \text{€ } 5,40 = \text{€ } \dots\dots\dots$

$\text{€ } 705,20 + \text{€ } 148,56 + \text{€ } 7,88 = \text{€ } \dots\dots\dots$

$\text{€ } 806,47 + \text{€ } 526,70 + \text{€ } 9,75 = \text{€ } \dots\dots\dots$

$\text{€ } 523,08 + \text{€ } 134,65 + \text{€ } 18,50 = \text{€ } \dots\dots\dots$

$24,35 - 6,4 = \dots\dots\dots$

$88,4 - 0,95 = \dots\dots\dots$

$30,56 - 4,4 = \dots\dots\dots$

$12,5 - 0,89 = \dots\dots\dots$

$8,39 - 7,6 = \dots\dots\dots$

$309,60 - 87,75 = \dots\dots\dots$

$332,28 - 29,8 = \dots\dots\dots$

$128,45 - 93,39 = \dots\dots\dots$

$125,3 - 102,05 = \dots\dots\dots$

$205,4 - 164,7 = \dots\dots\dots$

3 Zoek 2 getallen waarvan het verschil het gekleurde getal is. Zet daar een rondje om.Voorbeeld: 0,5 0,4 0,9 0,2 1,6 0,31,2 1,8 1,3 0,5 0,3 0,10,8 0,6 1,5 2,1 1,8 1,10,7 7,8 4 8,4 6 3,82,5 1,5 0,75 0,25 0,85 2,255,25 2,25 3,25 1,75 2 4,752,75 1,5 1,15 3,75 0,5 2,25**4 Wat is het goede antwoord?****a** Welk gewicht hoort op het kaartje?3,444 kg3,494 kg3,404 kg**b** Isabella heeft 3 stukken touw van 1,5 m en 4 stukken van 1,75 m. Hoeveel touw heeft zij in totaal?11 m10,5 m11,5 m**c** De 1e prijs bedraagt 1,2 miljoen euro, de 2e prijs is € 700.000,- en de 3e prijs een kwart miljoen euro. Hoeveel geld is dat totaal?€ 215.000,-€ 2.150.000,-€ 2.225.999,-**d** Joaquin weegt 78,5 kg. Hij valt in de 1e week 3,7 kg af en komt in de 2e week 1,3 kg aan. Hoeveel weegt hij nu?76,7 kg76,3 kg76,1 kg

1 Optel-tabellen. Vul de getallen in.

	$2\frac{1}{10}$	$1\frac{4}{6}$
$\frac{1}{4}$		2
$3\frac{1}{2}$	$2\frac{4}{5}$	
5	5	5

$2\frac{3}{8}$	$2\frac{3}{8}$	$1\frac{1}{4}$
$\frac{3}{8}$		$\frac{1}{8}$
	$\frac{1}{16}$	
4	4	4

	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{1}{6}$
$4\frac{1}{6}$		$\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3}$	$3\frac{2}{3}$	
8	8	8

2 Aan welke noemer moet je denken? Kruis aan wie gelijk heeft.

a $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$

b $\frac{3}{8} - \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$



3 Reken uit.



Wie heeft het meest bezorgd?

.....

Hoeveel meer?



Wie heeft het verst gelopen?

.....

Hoeveel meer?



Wie heeft het meest omgespit?

.....

Hoeveel meer?

4 Reken uit.

$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{3}{5} + \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{4}{5} - \frac{7}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{3} - \frac{2}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{3}{8} + \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{6} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{2} + \frac{4}{7} = \dots\dots\dots$

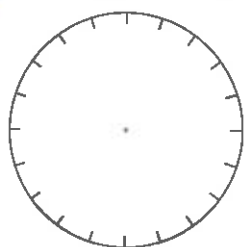
$\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{9}{10} - \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

1 Reken de bedragen uit.

Raminta heeft 520 munten in haar spaarpot.

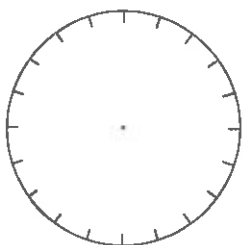
20% zijn munten van 2 euro.	€
25% zijn munten van 1 euro.	€
15% zijn munten van 50 cent.	€
35% zijn munten van 20 cent.	€
5% zijn munten van 10 cent.	€
Totaal	€

**2 Kleur de percentages in het cirkeldiagram en vul de aantallen in.**

a 55 000 mensen gingen naar de tentoonstelling.

☐ 0-11 jaar: 5% → mensen ☐ 18-65 jaar: 50% → mensen

☐ 12-17 jaar: 30% → mensen ☐ > 65 jaar: 15% → mensen



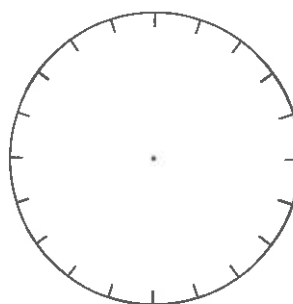
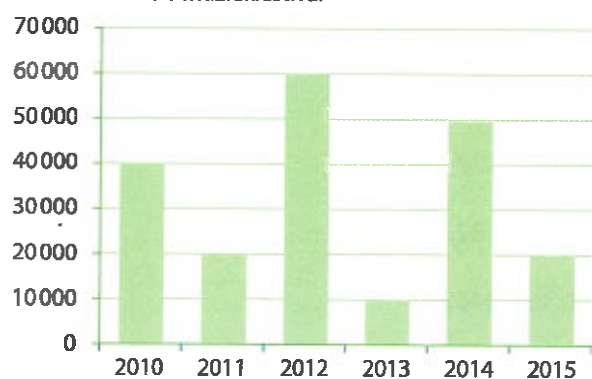
b 12 500 mensen gingen naar het concert.

☐ 0-11 jaar: 3% → mensen ☐ 18-65 jaar: 9% → mensen

☐ 12-17 jaar: 80% → mensen ☐ > 65 jaar: % → mensen

3 Reken de percentages uit en maak een cirkeldiagram.

aantal bezoekers muziekfestival



- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

a Hoeveel bezoekers komen er in totaal in 6 jaar?

.....

b Hoeveel procent van de bezoekers komt in 2010?

..... %

c Hoeveel procent van de bezoekers komt in 2012?

..... %

d Maak een cirkeldiagram met de percentages bezoekers:

- Begin midden boven met het hoogste percentage.
- Bereken dan het een na hoogste percentage en geef dat in het diagram aan.
- Maak het diagram zo verder af.
- Maak ook een legenda bij het diagram.

1 Tel handig op.

$$90 + 89 + 88 + 87 + 86 + 85 + 84 + 83 + 82 + 81 = \dots\dots\dots$$

$$0,40 + 0,35 + 0,30 + 0,25 + 0,20 + 0,15 + 0,10 + 0,05 = \dots\dots\dots$$

$$2,5 + 3 + 3,5 + 4 + 4,5 + 5 + 5,5 + 6 + 6,5 + 7 = \dots\dots\dots$$

$$0,7 + 1,6 + 2,5 + 3,2 + 5 + 4,8 + 3,5 + 2,4 + 0,3 + 8 = \dots\dots\dots$$

2 Reken uit hoeveel de cijfers verschillen in waarde.

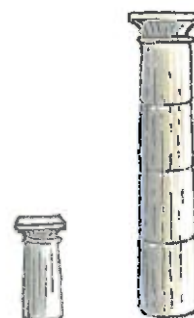
21 634 en 11 042 De 2 tweeën verschillen in waarde.

935 900 en 700 321 De 2 drieën verschillen in waarde.

1 432 562 en 745 000 De 2 vieren verschillen in waarde.

8 201 304 en 5 842 632 De 2 achten verschillen in waarde.

3 642 422 en 1 056 000 De 2 zessen verschillen in waarde.



3 Kleur het goede antwoord.

9 6 0 3	3 5 8 7	6 3 0 9	5 7 0	8 9 2	6 1
<u>8 0 5</u> -	<u>7 3 8</u> -	<u>5 5 7</u> -	<u>3 9 9</u> -	<u>3 8 9</u> -	<u>6 4 0</u> -
8 2 9	2 4 9	6 5 7	5 3 7 9	7 3 0 3	7 0 1
7	3 9	5 2	5 2 7 1	7 7 8 3	7 2 9
8 7 8	3 4 9	6 5	5 8 7 1	7 7 0 3	7 2 1

4 Zet onder elkaar en reken uit.

$$€ 3.003,08 - € 452,35 = € \dots\dots\dots$$

$$502,02 - 77,5 = \dots\dots\dots$$

$$€ 1.208,30 - € 349,75 = € \dots\dots\dots$$

$$440,3 - 82,25 = \dots\dots\dots$$

$$€ 4.806,47 - € 1.326,70 = € \dots\dots\dots$$

$$840,36 - 145,6 = \dots\dots\dots$$

$$€ 9.060,05 - € 2.277,48 = € \dots\dots\dots$$

$$274,7 - 76,16 = \dots\dots\dots$$

$$€ 1.640,28 - € 897,69 = € \dots\dots\dots$$

$$603,45 - 37,6 = \dots\dots\dots$$

$$€ 0,89 + € 1.936,75 + € 84,65 = € \dots\dots\dots$$

$$€ 316,09 + € 7,95 + € 1.284,40 = € \dots\dots\dots$$

$$€ 9,88 + € 94,50 + € 345,66 = € \dots\dots\dots$$

$$€ 459,68 + € 85,78 + € 460,96 = € \dots\dots\dots$$

$$€ 15,85 + € 927,68 + € 70,66 = € \dots\dots\dots$$

1 Vul in: $<$, $>$ of $=$.

5 m^3 50 dm^3

$2,3 \text{ cm}^3$ $0,23 \text{ dm}^3$

1 dm^3 1 l

300 cm^3 3 dm^3

2500 cm^3 $2,5 \text{ dm}^3$

100 l 1 m^3

1800 dm^3 18 m^3

600 m^3 $0,6 \text{ dm}^3$

500 dm^3 50 l

250 dm^3 2500 mm^3

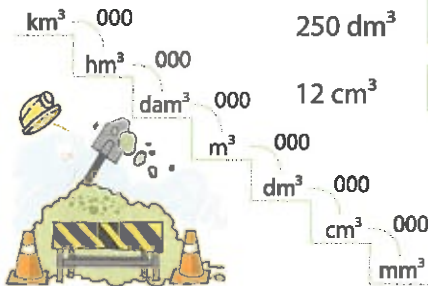
$4,5 \text{ dm}^3$ 4500 cm^3

$7,3 \text{ m}^3$ 7300 l

12 cm^3 12000 dm^3

$3,4 \text{ m}^3$ 340 dm^3

$0,01 \text{ l}$ 10 dm^3



2 Bereken de inhoud.

Hier zie je 4 glazen vazen. Bij vaas A en D staat de oppervlakte van de bodem erbij geschreven. Elke vaas is 15 cm hoog.

a Schat eens: in welke vaas kan het meeste water? Leg uit waarom je dat denkt.

.....

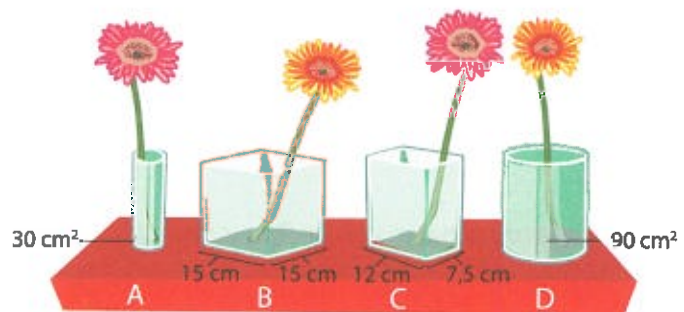
b Reken de inhoud van de 4 vazen uit.

A cm^3

B cm^3

C cm^3

D cm^3



3 Vul de kan.

a Hoe vaak gaat de inhoud van elke fles in de kan van 1,5 l?



Fles 1: keer

Fles 2: keer

Fles 3: keer

Fles 4: keer

Fles 5: keer

1,5 l

$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml} = 1 \text{ cc}$

b Schrijf de maat anders.

$250 \text{ ml} = \dots\dots\dots \text{cc}$

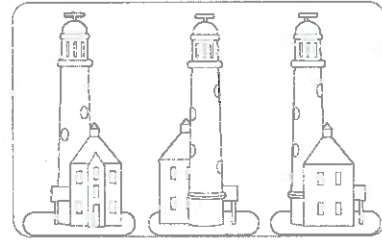
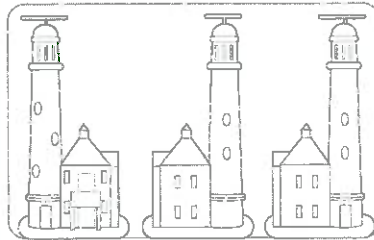
$500 \text{ cc} = \dots\dots\dots \text{l}$

$0,5 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{cl}$

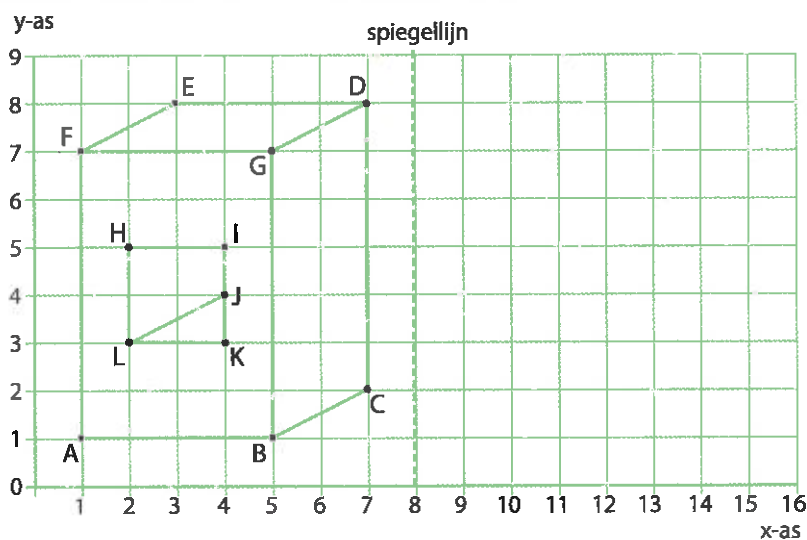
$2 \frac{1}{2} \text{ dl} = \dots\dots\dots \text{ml}$

$100 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{l}$

1 Kleur de aanzichten die bij de foto horen.



2 Noteer de coördinaten en spiegel de figuur.

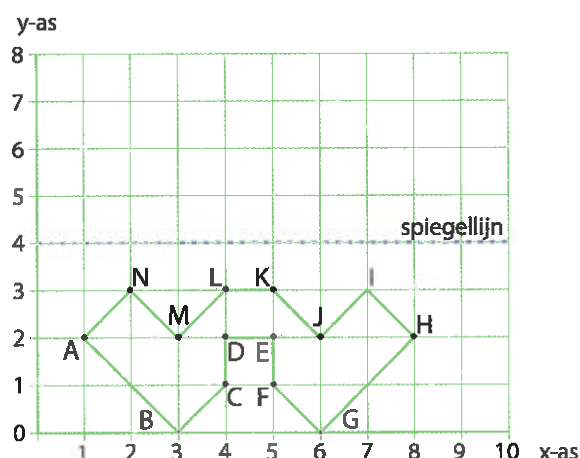


coördinaten:	coördinaten spiegelfiguur:
A (1,1)	A' (15,1)
B (5,1)	B' (11,1)
C (.....)	C' (.....)
D (.....)	D' (.....)
E (.....)	E' (.....)
F (.....)	F' (.....)
G (.....)	G' (.....)
H (.....)	H' (.....)
I (.....)	I' (.....)
J (.....)	J' (.....)
K (.....)	K' (.....)
L (.....)	L' (.....)

- Schrijf de coördinaten van de figuur op.
- Spiegel de figuur. Schrijf eerst de coördinaten van de spiegelpunten op en trek dan lijnen.

3 Spiegel de figuur langs spiegellijn.

Schrijf eerst de coördinaten van de spiegelpunten op en trek dan lijnen.



coördinaten spiegelfiguur:	
A' (1,6)	H' (.....)
B' (.....)	I' (.....)
C' (.....)	J' (.....)
D' (.....)	K' (.....)
E' (.....)	L' (.....)
F' (.....)	M' (.....)
G' (.....)	N' (.....)

1 Reken uit hoeveel sneller het is.

a

oud record:	nieuw record:	verschil ongeveer:
27.31,72	26.43,53	 sec.
31.01,88	30.56,85	 sec.
21.02,11	19.29,46	 sec.
23.06,21	20.24,89	 sec.

b

oud record:	nieuw record:	verschil precies (in seconden en honderdste seconden):
27.54,34	27.43,34	 min. sec. en sec.
14.26,05	11.26,04	 min. sec. en sec.
29.33,18	27.32,07	 min. sec. en sec.
30.00,00	27.15,79	 min. sec. en sec.

26.43,53 = 26 minuten,
43 seconden en $\frac{53}{100}$ seconde.

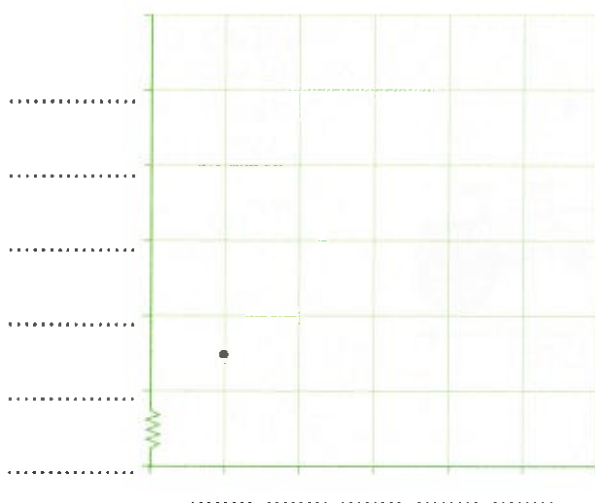
2 Bekijk de tabel en maak de lijngrafiek.

In de tabel zie je hoeveel boeken zijn verkocht.

Het aantal verkochte boeken in 1990 is al in de grafiek getekend.

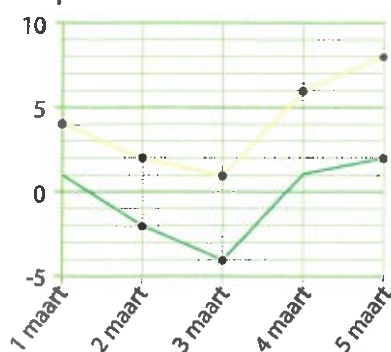
- Schrijf de jaartallen onder de grafiek.
- Schrijf de aantallen naast de grafiek.
- Teken de punten in de grafiek en trek de lijn. Gebruik je liniaal.

jaar:	boeken:
1990	275 000
1995	350 000
2000	425 000
2005	250 000
2010	375 000



3 Lees de temperatuurgrafiek af en maak hem af.

temperatuur in °C



— 2.00 uur
— 8.00 uur
— 14.00 uur
— 20.00 uur

	2.00 uur:	8.00 uur:	14.00 uur:	20.00 uur:
1 maart	 °C	1 °C	 °C	3 graden kouder dan 14.00 uur
2 maart	 °C	- 1 °C	 °C	4 graden kouder dan 14.00 uur
3 maart	 °C	- 5 °C	 °C	2 graden kouder dan 14.00 uur
4 maart	 °C	1 °C	 °C	2 graden kouder dan 14.00 uur
5 maart	 °C	3 °C	 °C	4 graden kouder dan 14.00 uur

- Vul de temperaturen van 2.00 en 14.00 uur in de tabel in.
- Teken met rood de temperaturen van 8.00 uur in de grafiek.
- Teken met blauw de temperaturen van 20.00 uur in de grafiek.

1 Kleur het goede antwoord.

$9,24 : 0,4 \rightarrow$

0,231	231	2,31	23,1
-------	-----	------	------

$25,7 \times 0,52 \rightarrow$

13,364	1,3364	133,64	0,13364
--------	--------	--------	---------

$0,82 \times 0,3 \rightarrow$

246	24,6	2,46	0,246
-----	------	------	-------

$0,06 \times 0,2 \rightarrow$

0,12	0,012	1,2	12
------	-------	-----	----

$9097 : 44 \rightarrow$

20,675	206,75	2067,5	2,675
--------	--------	--------	-------

$0,0639 : 2,13 \rightarrow$

3	0,003	0,3	0,03
---	-------	-----	------

$\frac{1}{10}$ deel van 3,2 $\rightarrow$

2,2	32	0,32	3,1
-----	----	------	-----

$\frac{1}{100}$ deel van 7,89 $\rightarrow$

789	0,789	0,0789	78,9
-----	-------	--------	------

2 Bereken de schaal.

a



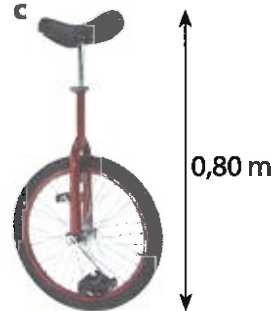
schaal 1 :

b



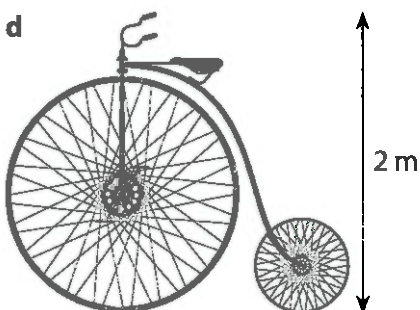
schaal 1 :

c



schaal 1 :

d



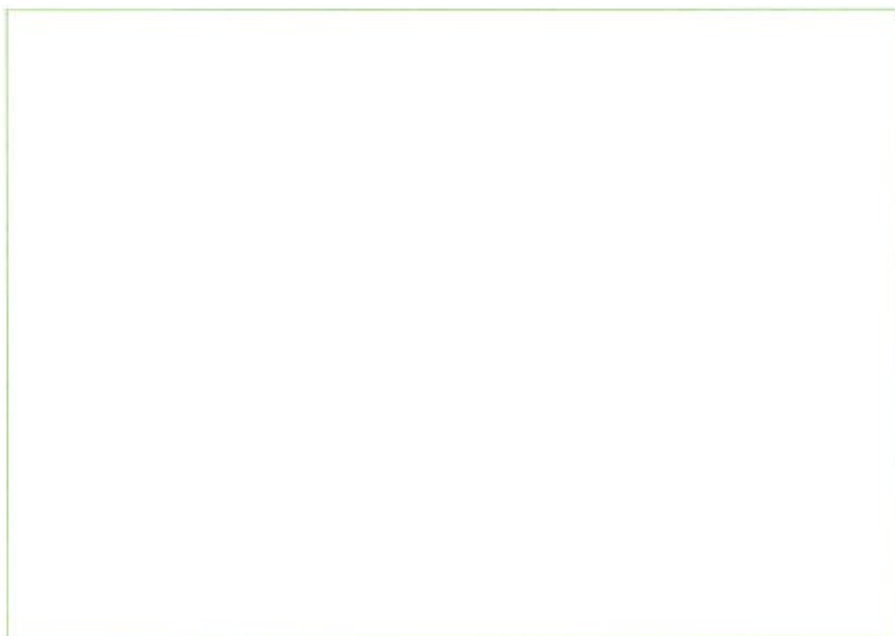
schaal 1 :

e



schaal 1 :

3 Teken op de goede schaal.



Teken een auto met een lengte van 4,50 m en een huis met een hoogte van 5,60 m.

schaal 1 : 100

1 Maak de rijen af.

0,3	0,6	0,9	.....	.....	1,8	.....	.....
1,2	2,4	4,8	.....	19,2	.....	76,8	.....
0,1	0,3	0,9	.....	.....	24,3	.....	.....
0,02	0,04	0,08	.....	0,32	.....	1,28	.....
0,11	0,33	0,99	.....	.....	26,73	.....	.....

2 Reken uit.

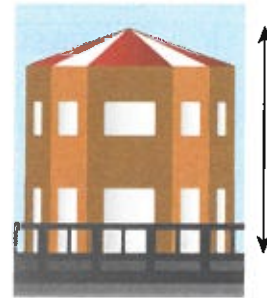
€ 23,95 € 169,49
€ 163,55 € 98,15

- a Jitske heeft gewinkeld.
Hoeveel geld heeft ze in
totaal uitgegeven?

€



- b Wie heeft het meest
bezorgd?

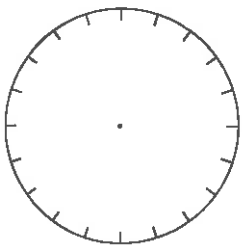


- c In het echt is het
strandpaviljoen 6 m hoog.
Op welke schaal is het
getekend?

.....

- d Kleur de percentages in het cirkeldiagram en vul de aantallen in.

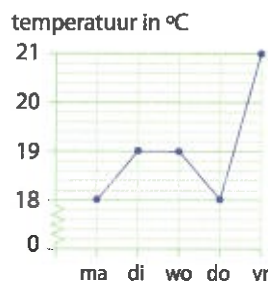
Het stadje heeft 32 000 inwoners.



- ☐ werkende: 49% → mensen
☐ gepensioneerd: 25% → mensen
☐ scholier: 17% → mensen
☐ baby/peuter: 9% → mensen

- f Karlien spaarde € 440,85. Ze
kocht een nieuw spel voor
€ 89,95. Hoeveel geld heeft
ze over?

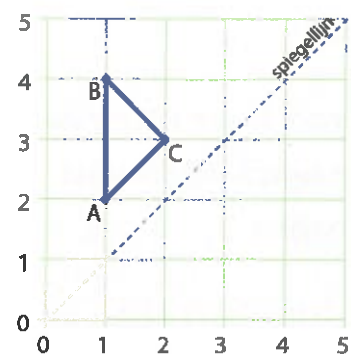
€



- i De verhuisdoos is 45 cm
lang, 35 cm breed en 30 cm
hoog. Wat is de goede
inhoud?

4725 cm³ 47,25 cm³
47,25 dm³ 472,5 dm³

- g Wat is de gemiddelde
temperatuur?
..... °C



- h Spiegel de figuur. Schrijf
eerst de coördinaten van de
spiegelpunten op en trek
dan lijnen.

A' (.....) B' (.....)

C' (.....)

1 Kleur het goede antwoord.

$3,1 \times 2,75$	$0,4 \times 7,4$	$10,6 \times 10,6$	$0,7 \times 2,4$	$1,7 \times 230$
8,53	2,96	11,236	1,68	3,91
85,3	29,6	112,36	16,8	39,1
853	296	1123,6	168	391
$4,3 \times 14,1$	$12,7 \times 21,3$	$0,75 \times 3,2$	$0,4 \times 23,5$	$11,7 \times 6,4$
6,063	2,705	2,4	9,4	7,488
60,63	27,051	24	94	74,88
606,3	270,51	240	940	748,8

2 Samen 100.

$(\dots \times 8) + (\dots \times 10) = 100$

$(\dots \times 6) + (\dots \times 10) = 100$

$(\dots \times 16) + (\dots \times 18) = 100$

$(\dots \times 7) + (\dots \times 9) = 100$

$(\dots \times 10) + (\dots \times 12) = 100$

$(\dots \times 14) + (\dots \times 18) = 100$

$(\dots \times 9) + (\dots \times 8) = 100$

$(\dots \times 9) + (\dots \times 11) = 100$

$(\dots \times 12) + (\dots \times 20) = 100$

3 Reken uit.



a
Een gondelvaart door Venetië kost voor 1 volwassene € 19,75. Hoeveel betalen 13 volwassenen?

€

d
De benzine kost € 1,68 per liter. Willem tankt 55 liter. Hoeveel betaalt hij? €



b
Een stadstour door Berlijn kost voor 1 volwassene € 23,25. Hoeveel betalen 27 volwassenen?

€

e
Een T-shirt kost € 39,-. Er worden er 128 verkocht. Hoeveel levert dat op? €



c
Een excursie naar Camp Nou kost voor 1 volwassene € 27,75. Hoeveel betalen 36 volwassenen?

€

f
Colette fiets gemiddeld 78,5 km per dag. Hoeveel kilometer in 4 weken? km

4 Zet onder elkaar en reken uit.

$32 \times € 0,63 = € \dots\dots\dots$

$84 \times 49 = \dots\dots\dots$

$560 \times 907 = \dots\dots\dots$

$38 \times € 9,45 = € \dots\dots\dots$

$14 \times 305 = \dots\dots\dots$

$34 \times 81 = \dots\dots\dots$

$13 \times € 18,76 = € \dots\dots\dots$

$38 \times 73 = \dots\dots\dots$

$473 \times 240 = \dots\dots\dots$

$9 \times € 148,35 = € \dots\dots\dots$

$366 \times 95 = \dots\dots\dots$

$1697 \times 7 = \dots\dots\dots$

$46 \times € 0,77 = € \dots\dots\dots$

$607 \times 304 = \dots\dots\dots$

$704 \times 666 = \dots\dots\dots$

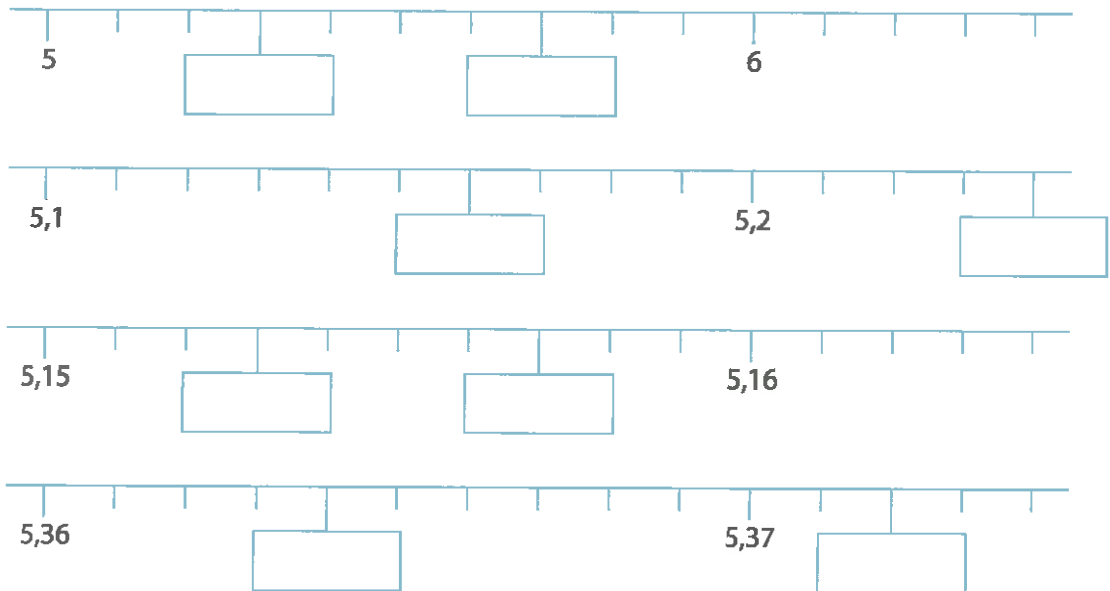
1 Maak de rijen af.

0,3	0,6	1,2		4,8			
0,04	0,08	0,16		0,64			
3,84	1,92	0,96		0,24			

2 Vul de kaartjes in.

Kies uit:

- 5,3
- 5,7
- 5,153
- 5,157
- 5,364
- 5,372
- 5,16
- 5,24



3 Zet de komma's in het antwoord op de goede plaats.

Controleer je antwoorden met de rekenmachine. Het eerste antwoord is gegeven.

$$59 \times 475 = 28025$$

$$85 \times 475 = 40375$$

$$63 \times 204 = 12852$$

$$59 \times 47,5 = 2802,5$$

$$8,5 \times 475 = 4037,5$$

$$63 \times 2,04 = 128,52$$

$$5,9 \times 4,75 = 28,025$$

$$0,85 \times 475 = 403,75$$

$$0,63 \times 204 = 128,52$$

$$59 \times 4,75 = 280,25$$

$$0,85 \times 47,5 = 40,375$$

$$0,63 \times 2,04 = 1,2852$$

4 Reken de keersommen uit.



€ 0,89

$$6 \times € 0,89 = € \dots\dots\dots$$



$$12 \times 0,5 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$



$$3 \times \dots\dots\dots \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$$



$$10 \times \dots\dots\dots \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ l}$$

e $10 \times € 1,05 = € \dots\dots\dots$

$2 \times 1,25 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$5 \times 2,5 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$4 \times 7,5 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ l}$

$8 \times € 2,95 = € \dots\dots\dots$

$5 \times 1,20 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$6 \times 6,5 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$8 \times 0,30 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ l}$

$10 \times € 0,95 = € \dots\dots\dots$

$2 \times 0,25 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$4 \times 0,5 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$11 \times 0,25 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ l}$

$6 \times € 2,45 = € \dots\dots\dots$

$2 \times 1,75 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

$8 \times 1,5 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$3 \times 8,5 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ l}$

1 Hoeveel liter samen? Vermenigvuldig met breuken.

De maatbekers voor 1 l zijn niet helemaal gevuld. Hoeveel liter samen?



..... $\times$ l = l

..... $\times$ l = l

Reken ook uit:

$5 \times \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

$6 \times \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$

$8 \times \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$6 \times \frac{5}{10} = \dots\dots\dots$

$4 \times \frac{5}{8} = \dots\dots\dots$

$7 \times \frac{3}{9} = \dots\dots\dots$

$10 \times \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

$10 \times \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

$5 \times \frac{3}{7} = \dots\dots\dots$

$3 \times \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$

$8 \times \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$

$8 \times \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

2 Hoeveel kilo samen? Vermenigvuldig met gemengde getallen.

$2 \times 2\frac{1}{4} \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ kg}$



Reken eerst $2 \times 2 \text{ kg}$
uit, dan $2 \times \frac{1}{4} \text{ kg}$.

Reken uit:

$4 \times 2\frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$3 \times 2\frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

$6 \times 3\frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$6 \times 1\frac{4}{5} = \dots\dots\dots$

$2 \times 5\frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

$5 \times 1\frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$8 \times 2\frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

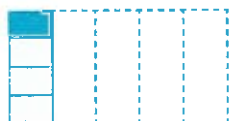
$2 \times 4\frac{1}{8} = \dots\dots\dots$

$5 \times 3\frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$8 \times 1\frac{1}{8} = \dots\dots\dots$

$3 \times 4\frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

$10 \times \frac{4}{5} = \dots\dots\dots$

3 Vermenigvuldig breuken met breuken.**a** Hiernaast zie je een plaatje van de som $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ (de helft van $\frac{1}{3}$).Bekijk het plaatje en geef het antwoord: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$ de helft van $\frac{1}{3}$ koek**b** Kies de goede som en reken uit. Gebruik: $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$, $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$, $\frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$, $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ een derde van $\frac{1}{4}$ koekeen vierde van $\frac{1}{5}$ koekde helft van $\frac{3}{4}$ koekeen vijfde van $\frac{2}{3}$ koek

..... $\times$ = $\times$ = $\times$ = $\times$ =

c Wat valt je op?

De regel bij dit soort sommen is:

doe teller $\times$ teller en noemer $\times$ noemer.**e** Reken nu uit:

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{4} \times \frac{5}{8} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{3}{4} \times \frac{5}{8} = \dots\dots\dots$

1 Reken uit.

1800 fietsen

5% → fietsen

2% → fietsen

17% → fietsen

3600 fietsen

15% → fietsen

7% → fietsen

8% → fietsen

140 fietsen

10% → fietsen

5% → fietsen

45% → fietsen

450 fietsen

20% → fietsen

4% → fietsen

64% → fietsen

2 Reken om naar percentages.

a 50 van de 400 kinderen sporten elke week. → %

b 60 van de 300 kinderen sporten in een sportzaal. → %

c 180 van de 300 kinderen dragen sportsokken. → %

d 15 van de 50 kinderen hebben een sporthorloge om. → %

e 12 van de 60 kinderen hebben een sporttas bij zich. → %

f 90 van de 120 kinderen doen mee met wedstrijden. → %



3 Percentages, breuken en verhoudingen: wat hoort bij elkaar?

Kleur het goede percentage. Vul dan de rest in.

a 2 op de 10 kinderen hebben sportdrank mee.

25% 20% 15%

..... deel

b 14 op de 20 kinderen hebben een koek mee.

70% 65% 60%

..... deel

c 3 op de 4 kinderen hebben sportschoenen aan.

60% 75% 80%

..... deel

d 48 van de 120 clubleden helpen regelmatig mee.

30% 35% 40%

..... deel

..... op de

e 18 van de 180 clubleden brengen het clubblad rond.

10% 15% 20%

..... deel

..... op de

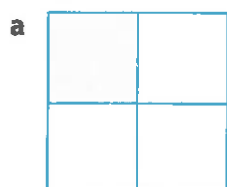
f 30 van de 80 kinderen fietsen naar het sportveld.

30% 37½% 40%

..... deel

..... op de

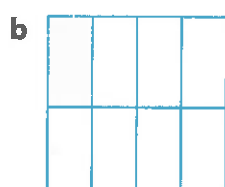
4 Schrijf wat bij de figuur hoort: een breuk, een percentage en een verhouding.



.....

..... %

..... op de



.....

..... %

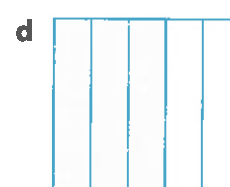
..... op de



.....

..... %

..... op de



.....

..... %

..... op de

1 Schatten. Kleur het goede antwoord.

a 545×109

antwoord tussen:

5000 en 6000

50 000 en 60 000

500 000 en 600 000

b 49×625

antwoord heeft:

7 cijfers

6 cijfers

5 cijfers

c 189×98

antwoord tussen:

1500 en 2000

15 000 en 20 000

150 000 en 200 000

d 215×175

antwoord heeft:

7 cijfers

6 cijfers

5 cijfers

2 Reken handig uit.

$3 \times 7 = \dots\dots\dots$

$5 \times 600 = \dots\dots\dots$

$30 \times 80 = \dots\dots\dots$

$30 \times 70 = \dots\dots\dots$

$50 \times 6000 = \dots\dots\dots$

$300 \times 800 = \dots\dots\dots$

$30 \times 0,7 = \dots\dots\dots$

$50 \times 0,06 = \dots\dots\dots$

$30 \times 0,08 = \dots\dots\dots$

$0,3 \times 7 = \dots\dots\dots$

$0,5 \times 0,6 = \dots\dots\dots$

$0,03 \times 8 = \dots\dots\dots$

$0,3 \times 700 = \dots\dots\dots$

$0,5 \times 6000 = \dots\dots\dots$

$0,3 \times 8000 = \dots\dots\dots$

3 Schat eerst, reken dan precies uit.



- a Er gaan 24 doosjes bonbons in een grote doos. 1 doosje kost € 7,95. Hoeveel kost de grote doos?

geschat: €

precies: €



- b Een zak aardappelen weegt 2,5 kg. Er liggen 160 zakken. Hoeveel kilo is dat samen?

geschat: kg

precies: kg



- c De rallyauto rijdt gemiddeld 692 km per dag. De rally duurt 19 dagen. Hoeveel kilometer in totaal?

geschat: km

precies: km



- d De baanhuur is € 7,35 per week. Manon huurt de baan 38 weken. Hoeveel betaalt ze in totaal?

geschat: €

precies: €

4 Reken uit.

$80 \times 25 = \dots\dots\dots$

$734 \times 8 = \dots\dots\dots$

$€ 4,16 \times 57 = € \dots\dots\dots$

$70 \times 180 = \dots\dots\dots$

$490 \times 30 = \dots\dots\dots$

$€ 3,37 \times 78 = € \dots\dots\dots$

$37 \times 365 = \dots\dots\dots$

$68 \times 39 = \dots\dots\dots$

$€ 5,78 \times 62 = € \dots\dots\dots$

$82 \times 150 = \dots\dots\dots$

$420 \times 9 = \dots\dots\dots$

$€ 2,09 \times 84 = € \dots\dots\dots$

$13 \times 15 = \dots\dots\dots$

$74 \times 263 = \dots\dots\dots$

$€ 8,52 \times 45 = € \dots\dots\dots$

1 Kleur het gewicht dat er het dichtstbij ligt.



a

2,5 kg

2,497 kg of 2,53 kg

2,67 kg of 2,45 kg

2,403 kg of 2,503 kg

2,49 kg of 2,497 kg

2,52 kg of 2,502 kg

5,9 kg

5,912 kg of 5899 g

5898 g of 5,89 kg

6,0 kg of 5750 g

5,850 kg of 5905 g

5870 g of 5,09 kg

b ruim een halve kilo

260 g of 510 g

bijna 3 kilo

2900 g of 0,299 kg

iets meer dan 600 gram

0,650 kg of 0,065 kg

2 Reken uit hoeveel het kost.



a € 3,40 per kg
Een zak van 750 g kost

€



b € 3,20 per kg
Een tros van 125 g kost

€



c € 4,- per kg
Een bak van 875 g kost

€



d € 9,- per kg
Een stuk van 0,450 kg kost

€



e € 4,40 per kg
Een bak van 750 g kost

€



f € 20,- per kg
Filets van 0,675 kg kosten

€



g € 2,80 per kg
Een zak van 2,250 kg kost

€



h € 4,90 per kg
Een bak van 1,6 kg kost

€



i € 4,20 per kg
Een zak van 2,5 kg kost

€



j € 3,60 per kg
Een kistje van 2,25 kg kost

€



k € 2,98 per kg
Een tros van 1,5 kg kost

€



l € 4,98 per kg
Een kistje van 2,5 kg kost

€

1 Ken je de ruimtelijke figuren nog?

Welke naam hoort bij welke figuur? Trek lijnen.



prisma

kubus

balk liggend

bol

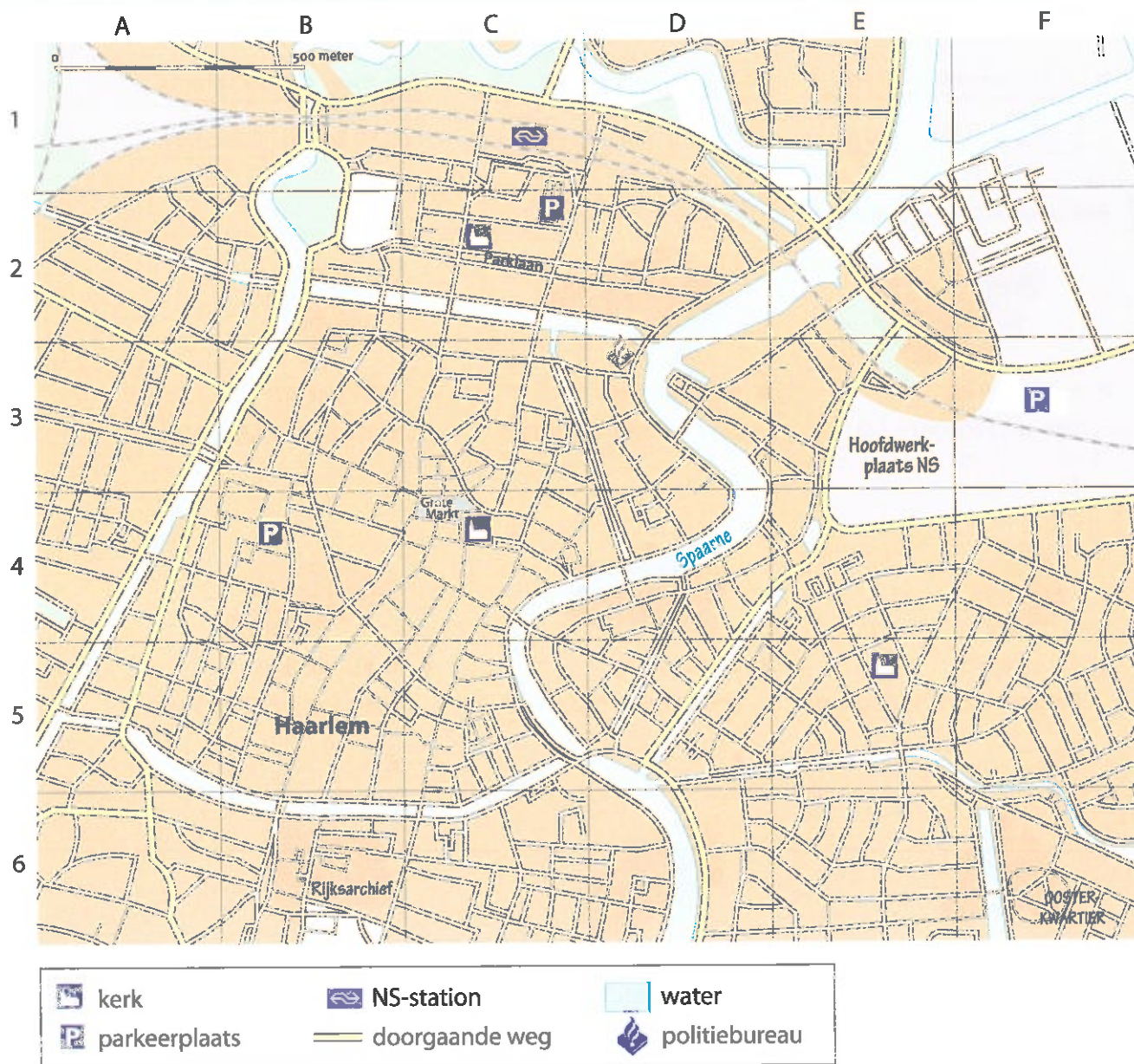
piramide

kegel

balk staand

cilinder

2 Bekijk de kaart en maak de opdrachten.



- a Zet een kruisje in vak C3.
 b Teken een bootje in vak B2.
 c Kleur de spoorlijn in vak E2.
 d Kleur het water in vak A5.
 e Teken een route van de Grote Markt naar het politiebureau, die via vak D4 gaat.
 f Kleur de straat die door de vakken B5 en B6 loopt.
- g Kleur het park dat in de vakken B1 en B2 ligt.
 h Je kunt parkeren in de vakken
 i Het NS-station ligt in vak
 j Kerken kun je vinden in de vakken

1 Reken uit.

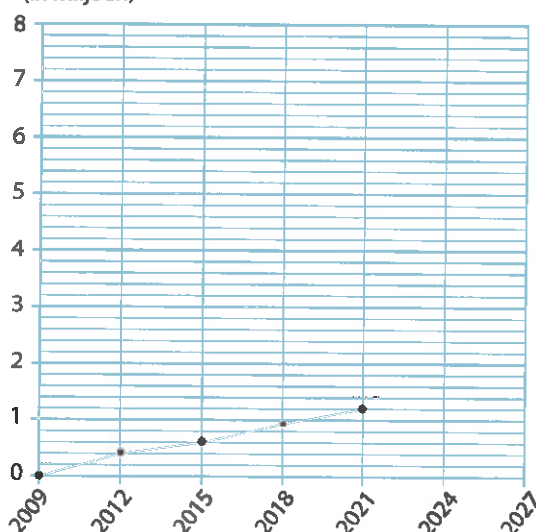
tijd:	afgelegde afstand:	gemiddelde snelheid:
45 min.	3 km	 km/uur
12 min.	3 km	 km/uur
40 min.	11 km	 km/uur
18 min.	4,5 km	 km/uur

afgelegde afstand:	gemiddelde snelheid:	tijd:
40 km	100 km/uur	 min.
60 km	90 km/uur	 min.
37,5 km	75 km/uur	 min.
18 km	24 km/uur	 min.

2 Lees de grafiek af.

Vanaf 2009 rijden er elektrische auto's rond. De verwachting is dat er in de loop van de 21e eeuw steeds meer en betere elektrische auto's komen.

geschatte verkoop elektrische auto's in Nederland (in miljoen)



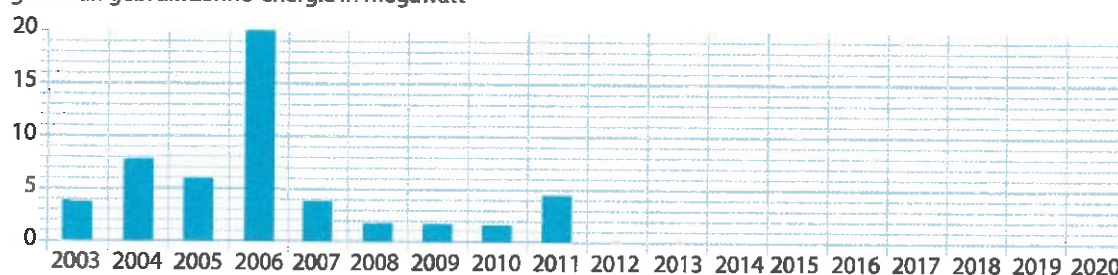
- Hoeveel elektrische auto's ongeveer worden er in 2012 in Nederland verkocht?
- Hoeveel elektrische auto's worden er in 2018 ongeveer meer verkocht dan in 2012?
- Waarom denk jij dat de verkoop van elektrische auto's eerst zo langzaam groeit?
- Wat verwacht jij van de groei van verkoop van elektrische auto's in 2024 en 2027? Laat het zien in de grafiek.

3 Lees het staafdiagram.

De groei van het gebruik van zonne-energie vertoont pieken en dalen. In 2011 bijvoorbeeld was er een piek: toen kregen de mensen subsidie als ze zonnepanelen kochten.

- Waarom was er een piek in 2006, denk je?
- Waarom was er weinig groei in 2007, 2008 en 2009, denk je?
- Wat verwacht jij van de groei van zonne-energie? Teken in het diagram jouw verwachting van de groei van zonne-energie in 2013 en 2020.
- Zou die verwachting anders zijn als je wist dat de mensen geen subsidie meer kregen? Teken met een andere kleur die verwachting in het diagram.

groei van gebruik zonne-energie in megawatt



1 Schrijf de nieuwe tijden digitaal op.

a 's nachts



Hoe laat is het:
20 minuten vroeger?

.....

20 minuten later?

.....

b 's ochtends



Hoe laat is het:
 $1\frac{1}{2}$ uur vroeger?

.....

$1\frac{1}{2}$ uur later?

.....

c 's middags



Hoe laat is het:
1 kwartier vroeger?

.....

1 kwartier later?

.....

d 's avonds



Hoe laat is het:
3 kwartier vroeger?

.....

3 kwartier later?

.....

2 Schrijf de nieuwe tijden digitaal op.

Voorbeeld:



1 kwartier vroeger 09.10

 $\frac{1}{2}$ uur later 09.55

a 3 kwartier vroeger

11 uur later



b 20 minuten vroeger

3 kwartier later



c 6 uur vroeger

 $2\frac{1}{2}$ uur laterd $\frac{1}{2}$ uur vroeger

20 minuten later

3 Vergelijk de 2 verpakkingen. Hoe groot is het verschil in prijs?



a Je koopt 1 kg champignons.

Prijsverschil: €



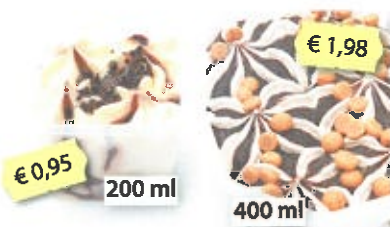
b Je koopt 1 kg tomaten.

Prijsverschil: €



c Je koopt 1 kg uien.

Prijsverschil: €



d Je koopt 1 l ijs.

Prijsverschil: €



e Je koopt 1 kg pasta.

Prijsverschil: €



f Je koopt 1 l shampoo.

Prijsverschil: €

Weijmans no
vrijstaand ma
champignons
tomaten

1 Zet onder elkaar en reken uit.

$10\,756 - 875 = \dots\dots\dots$

$9\,093 + 4\,508 = \dots\dots\dots$

$12\,704 - 5\,394 = \dots\dots\dots$

$30\,456 + 8\,668 = \dots\dots\dots$

$10\,063 - 2\,576 = \dots\dots\dots$

$80\,793 + 8\,458 = \dots\dots\dots$

$51\,070 - 4\,506 = \dots\dots\dots$

$24\,679 + 52\,294 = \dots\dots\dots$

$20\,042 - 6\,375 = \dots\dots\dots$

$12\,348 + 19\,857 = \dots\dots\dots$

2 Reken uit.

entree
€ 23,95 p.p.

- a Samen met 6 vrienden viert Corneel zijn verjaardag in het kartcentrum. Wat is het totale entreegeld?

€



- d Welk pak koeken is omgerekend het meest voordelig?

.....

- g Onder een wandelkaart staat schaal 1 : 25 000. Wat betekent dat?

.....

.....

- i 72 van de 180 schoolkinderen hebben gisteren snoep gegeten. Hoeveel procent is dat?

..... %



- b Marjorie koopt 2 zakken appels. Hoeveel kilo appels in totaal?

..... kg



- e De voetbalclub koopt 66 paar nieuwe sokken. Wat is het totaalbedrag?

€

- h In de grafiek zie je hoeveel zakgeld kinderen van 12 jaar in de afgelopen jaren gemiddeld per week hebben gekregen. Hoeveel zakgeld zal dat gemiddeld in 2020 zijn, denk je? Waarom?

.....



0,33 l

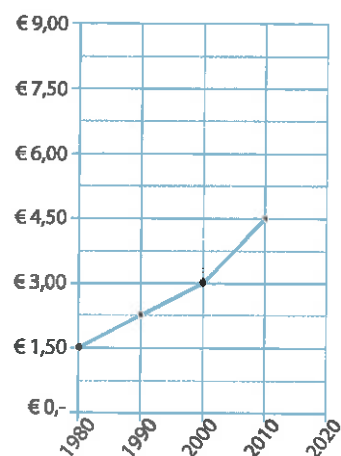
- c Hamid heeft een sixpack met blikjes fris gekocht. Hoeveel liter is het ongeveer bij elkaar?

..... l



- f Hoeveel betaalt Lieske voor 2,5 kg aardappelen?

€



1 Reken handig.

$560 : 80 = 7$

$990 : 45 = 22$

$575 : 25 = 23$

$560 : 8 = \dots\dots\dots$

$9900 : 45 = \dots\dots\dots$

$57,5 : 25 = \dots\dots\dots$

$56 : 8 = \dots\dots\dots$

$99 : 45 = \dots\dots\dots$

$57,5 : 2,5 = \dots\dots\dots$

$5,6 : 8 = \dots\dots\dots$

$99 : 4,5 = \dots\dots\dots$

$575 : 0,25 = \dots\dots\dots$

$5,6 : 0,8 = \dots\dots\dots$

$9,9 : 0,45 = \dots\dots\dots$

$57,5 : 0,25 = \dots\dots\dots$

2 Kleur het goede antwoord.

$405 : 16,2 =$

$12,78 : 3,55 =$

$83,928 : 16,14 =$

$178,6 : 0,76 =$

$5,1 : 0,06 =$

250

3,6

52

23,5

85

25

36

5,2

235

0,85

2,5

0,36

520

2,35

08,5

3 Hoeveel?

a Schrijf de deelsom op en reken die uit.



Het concert bracht € 1.537,- op. De kaartjes kostten € 29,- per stuk. Hoeveel kaartjes zijn er verkocht?

.....



2160 supporters willen de wedstrijd bezoeken. In 1 bus passen 48 supporters. Hoeveel bussen zijn er nodig?

.....



Er zijn 6860 appels geplukt. In 1 kist gaan 28 appels. Hoeveel kisten met appels kun je vullen?

.....

b Bij een deelsom heb je soms een rest. Zoek bij deze deelsommen eerst uit of er een rest overblijft. Reken de sommen daarna uit.

$50463 : 9 = \dots\dots\dots$

$32960 : 25 = \dots\dots\dots$

$54875 : 25 = \dots\dots\dots$

wel rest

geen rest

wel rest

geen rest

wel rest

geen rest

4 Reken uit.

$1575 : 35 = \dots\dots\dots$

$8127 : 27 = \dots\dots\dots$

$12873 : 57 = \dots\dots\dots$

$4225 : 28 = \dots\dots\dots$

$6238 : 38 = \dots\dots\dots$

$17498 : 63 = \dots\dots\dots$

$4730 : 55 = \dots\dots\dots$

$5041 : 71 = \dots\dots\dots$

$27612 : 39 = \dots\dots\dots$

$5072 : 68 = \dots\dots\dots$

$9270 : 45 = \dots\dots\dots$

$32481 : 28 = \dots\dots\dots$

$5805 : 145 = \dots\dots\dots$

$4302 : 62 = \dots\dots\dots$

$62118 : 17 = \dots\dots\dots$

1 Schatten. Tussen welke kommagetallen ligt het antwoord? Kleur het goede antwoord.

$242 : 12 =$ 20,0 en 20,5
20,5 en 21,0

$660 : 25 =$ 26,0 en 26,5
26,5 en 27,0

$635 : 15 =$ 42,0 en 42,5
42,5 en 43,0

$1455 : 70 =$ 20,0 en 20,5
20,5 en 21,0

$2500 : 51 =$ 49,0 en 49,5
49,5 en 40,5

$1485 : 75 =$ 19,0 en 19,5
19,5 en 20,0

2 Delen met kommagetallen.

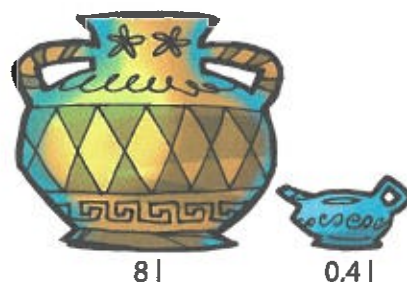
a Hoeveel keer kun je het olielampje vullen?



$3 : 0,2 = \dots\dots\dots$



$\dots\dots\dots : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

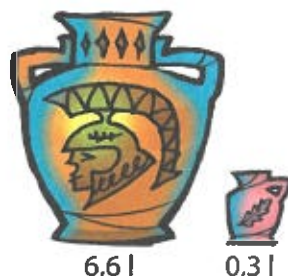


$\dots\dots\dots : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

b Hoeveel keer kun je het kannetje vullen?



$\dots\dots\dots : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



$\dots\dots\dots : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$



$\dots\dots\dots : \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3 Reken uit.



a Hoeveel stukken van
0,3 m? $\dots\dots\dots$



b Hoeveel plankjes van
0,2 m? $\dots\dots\dots$



c Hoeveel gieters van
0,75 l? $\dots\dots\dots$



d Hoeveel plankjes van
0,35 m? $\dots\dots\dots$

4 Reken uit.

$3,6 : 0,2 = \dots\dots\dots$

$5 : 0,1 = \dots\dots\dots$

$0,9 : 0,15 = \dots\dots\dots$

$2,4 : 0,4 = \dots\dots\dots$

$6 : 0,2 = \dots\dots\dots$

$0,15 : 0,25 = \dots\dots\dots$

$5,5 : 0,1 = \dots\dots\dots$

$4,5 : 0,3 = \dots\dots\dots$

$0,875 : 0,125 = \dots\dots\dots$

$6,5 : 0,5 = \dots\dots\dots$

$9 : 0,03 = \dots\dots\dots$

$62,5 : 0,5 = \dots\dots\dots$

$4,2 : 0,3 = \dots\dots\dots$

$6,6 : 0,06 = \dots\dots\dots$

$1,75 : 0,05 = \dots\dots\dots$



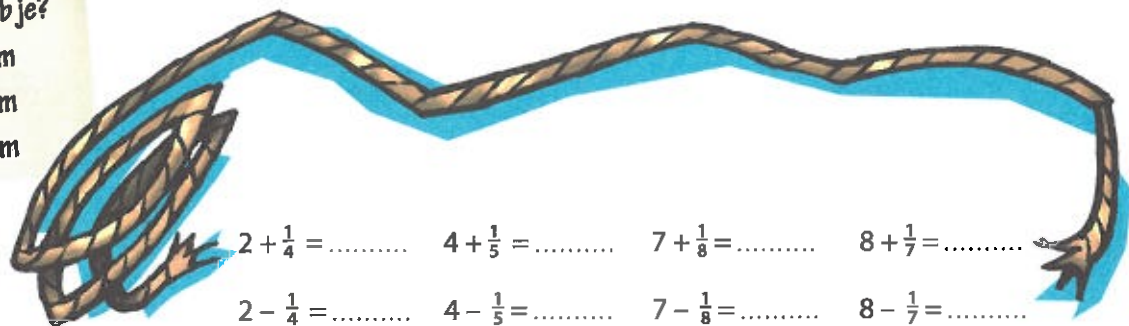
1 Reken met breuken.

Hoeveel touw heb je?

$6\text{ m} + \frac{1}{3}\text{ m} = 6\frac{1}{3}\text{ m}$

$6\text{ m} - \frac{1}{3}\text{ m} = 5\frac{2}{3}\text{ m}$

$6 \times \frac{1}{3}\text{ m} = 2\text{ m}$

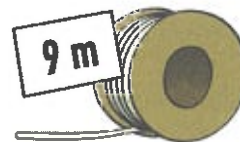


$2 + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots 4 + \frac{1}{5} = \dots\dots\dots 7 + \frac{1}{8} = \dots\dots\dots 8 + \frac{1}{7} = \dots\dots\dots$

$2 - \frac{1}{4} = \dots\dots\dots 4 - \frac{1}{5} = \dots\dots\dots 7 - \frac{1}{8} = \dots\dots\dots 8 - \frac{1}{7} = \dots\dots\dots$

$2 \times \frac{1}{4} = \dots\dots\dots 4 \times \frac{1}{5} = \dots\dots\dots 7 \times \frac{1}{8} = \dots\dots\dots 8 \times \frac{1}{7} = \dots\dots\dots$

2 Deel het hele getal door een breuk.

a Hoeveel stukken
van $\frac{1}{2}\text{ m}$?

$6 : \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

b Hoeveel tanks
van $\frac{2}{3}\text{ l}$?

$10 : \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

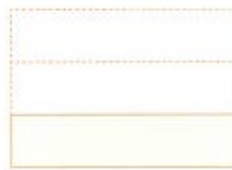
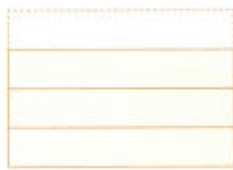
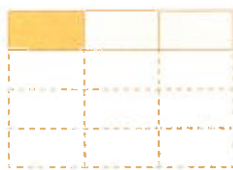
c Hoeveel stukken
van $\frac{3}{4}\text{ m}$?

$6 : \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

d Hoeveel stukken
van $\frac{3}{5}\text{ m}$?

$9 : \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

3 Deel de breuk door een heel getal.



$\frac{1}{3} : 3 = \frac{1}{12} : 3 = \dots\dots\dots$

$\frac{3}{4} : 6 = \frac{18}{24} : 6 = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{3} : 2 = \frac{2}{6} : 2 = \dots\dots\dots$

$\frac{4}{6} : 3 = \frac{12}{18} : 3 = \dots\dots\dots$

4 Reken uit.

$\frac{1}{3} : 2 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{8} : 5 = \dots\dots\dots$

$6 : \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$

$5 : \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{5} : 2 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{8} : 2 = \dots\dots\dots$

$6 : \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$5 : \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{1}{3} : 5 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{8} : 3 = \dots\dots\dots$

$12 : \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

$10 : \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{3}{4} : 5 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{8} : 4 = \dots\dots\dots$

$6 : \frac{1}{8} = \dots\dots\dots$

$4 : \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{5} : 5 = \dots\dots\dots$

$\frac{5}{8} : 10 = \dots\dots\dots$

$12 : \frac{1}{8} = \dots\dots\dots$

$4 : \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

1 Trek lijnen tussen wat hetzelfde is.

1 op de 2	8 op de 10	$\frac{1}{3}$	0,6
$\frac{8}{10}$	$\frac{3}{4}$	ongeveer 0,67	$\frac{1}{2}$
0,75	0,5	1 op de 8	$66\frac{2}{3}\%$
$\frac{1}{8}$	ongeveer 0,33	50%	75%
60%	4 op de 6	$\frac{3}{5}$	0,8
$\frac{4}{6}$	3 op de 5	75 op de 100	$33\frac{1}{3}\%$
1 op de 3	0,125	80%	12,5%

2 Bereken het nieuwe gewicht.



nu 10% extra

nieuw gewicht: g



nu 20% extra

nieuw gewicht: g



nu 10% extra

nieuw gewicht: g

3 Reken de nieuwe hoeveelheid uit.



a tijdelijk 20% meer,

nu: g



b tijdelijk 5% meer,

nu: g



c tijdelijk 30% meer,

nu: g



d tijdelijk 25% meer,

nu: g



e tijdelijk 5% meer,

nu: kg



f tijdelijk 25% meer,

nu: kg



g tijdelijk 15% meer,

nu: g



h tijdelijk 40% meer,

nu ml

1 Kleur het goede antwoord.

$666 : 18,5 =$

360

36

3,6

$62,35 : 2,15 =$

290

29

2,9

$147,42 : 1,82 =$

81

810

0,81

$22,91 : 0,725 =$

3,16

31,6

316

$5,75 : 0,05 =$

115

1,15

0,115

2 Reken uit.



- a 14 mensen hebben in totaal € 10.430,- betaald voor hun vakantie. Hoeveel euro betaalt ieder apart?

€

- b Joop gaat een auto huren. De huurprijs is per dag € 58,-. In totaal betaalt hij € 1.044,-. Voor hoeveel dagen huurt hij de auto?

.....

- c De bollenkweker heeft 16 872 bloembollen. Die worden verpakt in zakjes van 24 stuks. Hoeveel zakjes zijn er in totaal?

.....

3 Schat eerst, reken dan precies uit.



- a 53 supporters reizen met een bus. De bus huren kost € 1.603,25. Hoeveel betaalt 1 supporter?

geschat: €

precies: €

- b Het toernooi brengt in 5 dagen € 32.540,- op. Wat was de gemiddelde opbrengst per dag?

geschat: €

precies: €

- c 7 kinderen hebben € 173,25 ingezameld voor een cadeau. Hoeveel gaf elk kind gemiddeld?

geschat: €

precies: €

4 Reken uit.

$4174 : 26 =$

$2615 : 45 =$

$6578 : 23 =$

$9416 : 88 =$

$10283 : 91 =$

$2002 : 26 =$

$3038 : 82 =$

$8851 : 53 =$

$4259 : 73 =$

$6052 : 48 =$

$€ 374,46 : 6 = €$

$€ 506,40 : 8 = €$

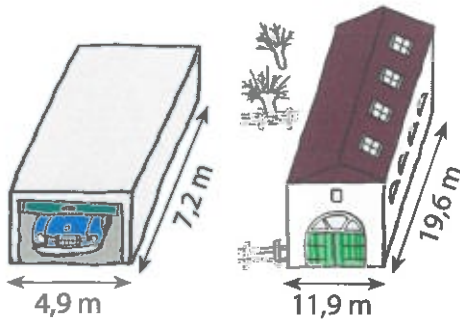
$€ 328,50 : 5 = €$

$€ 569,52 : 9 = €$

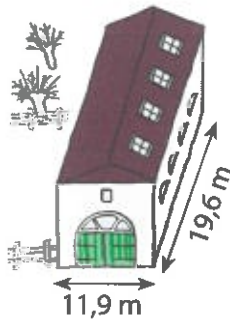
$€ 785,82 : 7 = €$

1 Reken uit.

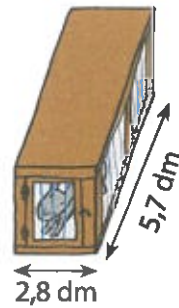
a Wat is de oppervlakte ongeveer?



opp. m²



opp. m²

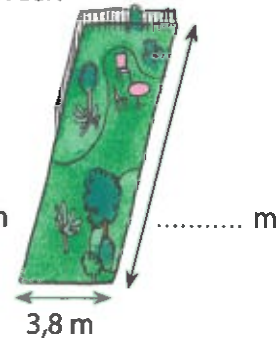


opp. dm²

b Wat is de lengte ongeveer?



opp. 2 dm²



opp. 56 m²

2 Kleur de goede inhoud.



1 hl

1 l

1 dl



2,5 dl

2,5 cl

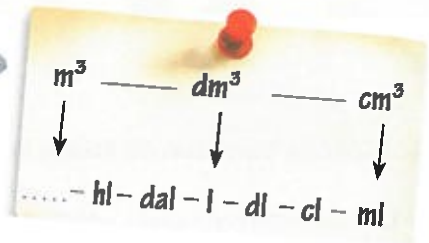
2,5 ml



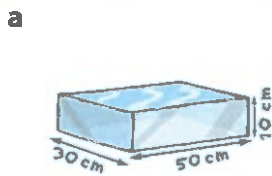
1,5 l

15 l

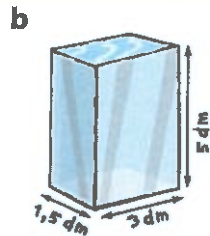
1,5 hl



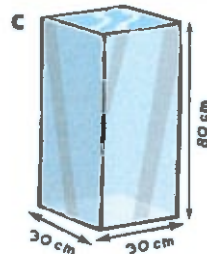
3 Wat is de inhoud? Noteer op 2 manieren.



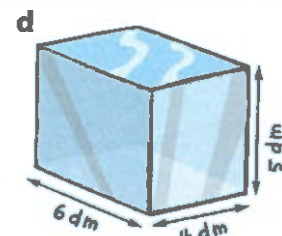
..... cm³ = l



..... dm³ = l

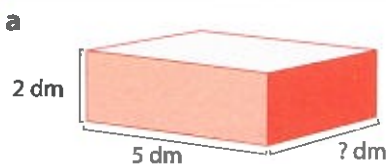


..... cm³ = l



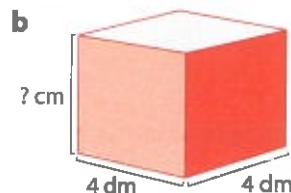
..... dm³ = l

4 Bereken de ontbrekende maat.



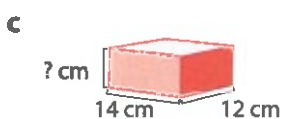
inhoud: 30 dm³

breedte: dm



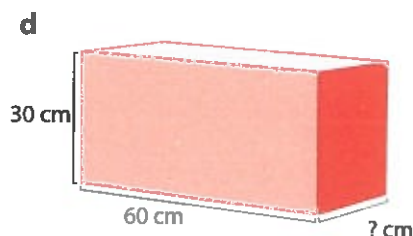
inhoud: 64 dm³

hoogte: dm



inhoud: 1680 cm³

hoogte: cm



7 dm × 3 dm × dm = 63 l

5 dm × 5 dm × dm = 100 l

..... dm × 6 dm × 3,5 dm = 105 l

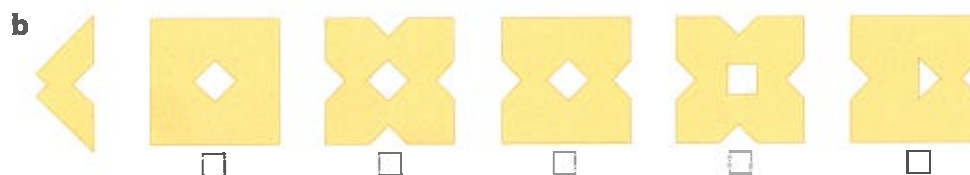
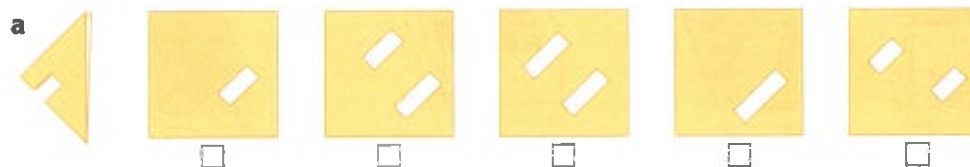
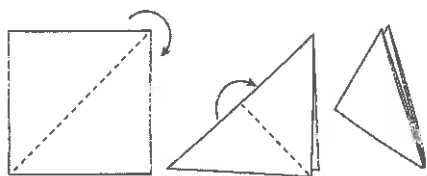
..... cm × 25 cm × 30 cm = 7500 cm³

10 cm × cm × 21,5 cm = 1505 cm³

inhoud: 27 000 cm³

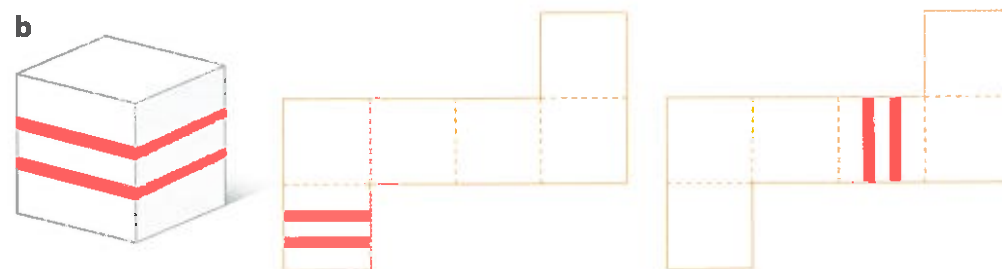
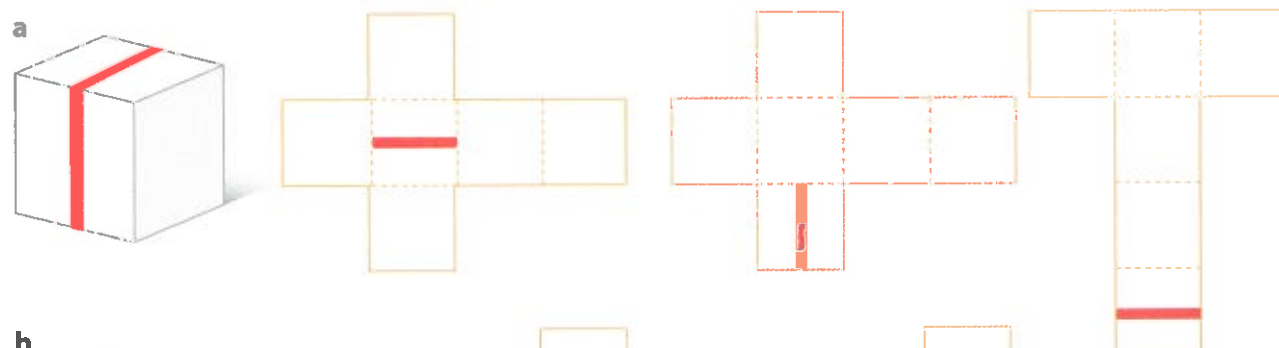
breedte: cm

1 Zet een kruisje bij het goede uitgevouwen blaadje.



2 Kleur de band om de kubus verder.

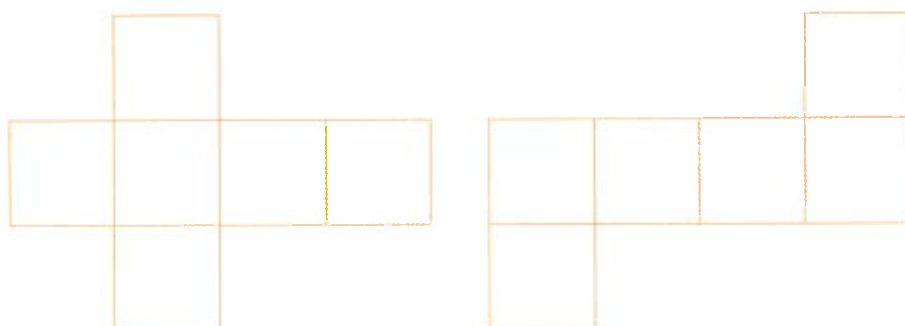
Om de kubussen loopt een band. Geef die band ook op de uitslagen aan. 1 vlak is steeds al gedaan.



3 Teken de plakrandjes en controleer of ze goed zijn.

a Teken de plakrandjes bij beide uitslagen.

b Kies 1 uitslag en vergroot die op ruitjespapier (kopieerblad 1). Knip de uitslag uit en maak er een doosje van. Zaten de plakrandjes goed?



1 Betalen op allerlei manieren. Denk om het afronden!

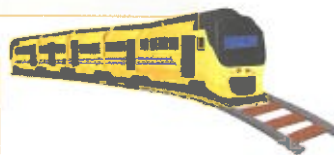
a	Het kost:	Je geeft:	Je krijgt terug:	b	Het kost:	Je geeft:	Je krijgt terug:
	€ 63,94	€ 70,-	€		€ 11,95	€ 20 + €	€ 10,05
	€ 32,22	€ 40,-	€		€ 30,45	€ 50 + €	€ 20,-
	€ 146,59	€ 150,-	€		€ 6,59	€ 10 + €	€ 5,-
	€ 94,08	€ 100,-	€		€ 84,99	€ 100 + €	€ 20,-
	€ 49,98	€ 50,-	€		€ 35,58	€ 50 + €	€ 15,-

2 Hoelang duurt de treinreis? En hoeveel kost het?



Tijd	Station	Spoor	Richting	Reisdetails
14:04	Den Helder	3	Amsterdam	Intercity
15:18	Amsterdam	5b		
15:26	Amsterdam	10b	Amersfoort Schothorst	Intercity
16:01	Amersfoort	5a		
16:03	Amersfoort	4a	Leeuwarden	Intercity
16:41	Zwolle	6		

Prijs	2e klas	2e klas korting	1e klas	1e klas korting
Enkele reis	€ 21,90	€ 13,10	€ 37,20	€ 22,30



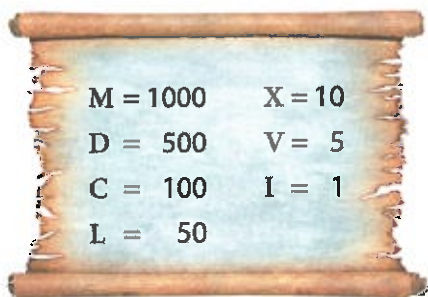
- a Remco reist met zijn moeder van Den Helder naar Zwolle. Hoe vaak stappen ze over? keer
- b Hoelang duurt de reis in totaal?
- c Hoeveel tijd in totaal hebben Remco en zijn moeder om over te stappen? minuten
- d Remco en zijn moeder reizen 2e klas, Remco reist met korting. Hoeveel kost dat bij elkaar? €
- e Op de terugreis van Zwolle naar Den Helder reist oma mee. Samen met oma reizen ze 1e klas. Oma en Remco reizen met korting maar moeder niet. Hoeveel kost de terugreis in totaal? €

3 Reken uit met de afstandstabel.

- a Mirre rijdt van Apeldoorn naar Haarlem. Haar gemiddelde snelheid is 110 km/u. Hoelang duurt de reis ongeveer? uur
- b Chris rijdt van Breda naar Emmen. Zijn gemiddelde snelheid is 80 km/u. Hoelang duurt de reis ongeveer? uur
- c Lotta rijdt 2 uur. Haar gemiddelde snelheid is 60 km/u. Van waar naar waar heeft ze gereden?
- d Steven was 2,5 uur onderweg. Hij reed gemiddeld iets meer dan 90 km/u. Van waar naar waar ging zijn reis?

afstanden in kilometers	Apeldoorn	Breda	Emmen	Enschede	Haarlem	Utrecht
Apeldoorn		133	115	78	109	70
Breda	133		230	200	122	72
Emmen	115	230		85	197	165
Enschede	78	200	85		184	141
Haarlem	109	122	197	184		55
Utrecht	70	72	165	141	55	

1 Romeinse cijfers.



a Maak de getallen 2 x zo groot.

VI → XII

XXII →

CM →

XL →

XXVIII →

b Deel de getallen door 2.

C → L

XVIII →

CXII →

LXIV →

XLVIII →

c Schrijf de antwoorden uit de tafel van 7 op in Romeinse cijfers.

VII → → → → → →

..... → → →

2 Op reis in Amerika.

Je mag de rekenmachine gebruiken.



betaald:

omgerekend in euro:

vliegticket New York - Orlando (Florida) \$132

€

driedagenticket Disneyworld Orlando \$163

€

autohuur, 1 week \$225

€

hostel per kamer per nacht \$60

€

lunch \$9.99

€

ijsje \$0.99

€

T-shirt \$6.99

€

3 Op reis in Zuid-Afrika.

Je mag de rekenmachine gebruiken.



betaald:

omgerekend in euro:

vliegticket Kaapstad – Johannesburg R1050

€

Wild Card (ticket voor 21 wildreservaten) R325

€

vierdaagse safari R4370

€

autohuur, 1 week R2425

€

lodge per nacht R775

€

lunch R150

€

ijsje (1 bolletje) R5

€

T-shirt R39.36

€

1 Reken de datum uit.

a 9 dagen eerder dan:

2 juni:

8 april:

4 juli:

5 augustus:

6 mei:

b 5 dagen later dan:

25 mei:

27 juni:

29 maart:

26 april:

30 juli:

c een week later dan:

24 januari:

30 december:

25 oktober:

25 februari:

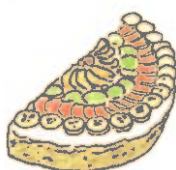
29 augustus:

2 Reken uit.



a Hoeveel gram hondenvoer zit er nu in de zak?

..... g



b Lucy, River en Abigail delen samen de halve taart. Welk deel krijgen ze elk?

..... deel



c Jan Harm zaagt de plank in stukjes van 0,35 m. Hoeveel stukjes worden dat?

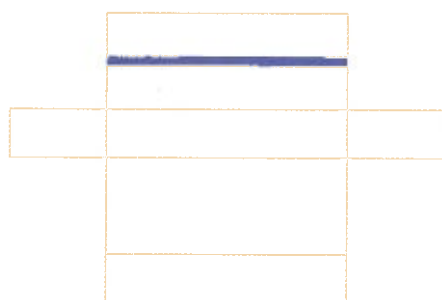
..... stukjes

d Een dagkaart voor het muziekfestival kost € 32,-
Voor de hele groep betaalt Marco € 1.120,-. Hoeveel mensen zitten er in de groep?

e Op de bankrekening van Joey is € 1.044,-
bijgeschreven. Hij verdient € 58,- per dag. Hoeveel dagen heeft hij gewerkt?

..... dagen

f Hoeveel melk zit er ongeveer in dit pak?



g Van welk soort figuur is dit de uitslag?

De band zit helemaal om de figuur heen.

Teken de rest van de band ook in de uitslag.

Vertrek	Van	Naar	Aankomst
22:10	Nijmegen	Utrecht Centraal	23:08

h Hoelang duurt deze treinreis?



i Met de boot van Groot-Brittannië naar Nederland kost £150.
Hoeveel euro is dat? €

1 Reken de helft van het bedrag uit.

5,6 miljoen euro →	2,8 miljoen euro	€ 790.000,- → €
4,8 miljoen euro →	.....	€ 1.300.300,- → €
1 miljard euro →	.....	€ 164.300.100,- → €
21,4 miljoen euro →	.....	€ 2.500.000.646,- → €
70,8 miljoen euro →	.....	€ 7.500.700,- → €
1,3 miljoen euro →	.....	€ 2.700.650.030,- → €

2 Zet onder elkaar en reken uit.

€ 15,36 × 8 = €	€ 173,96 × 5 = €
€ 36,67 × 6 = €	€ 318,46 × 3 = €
€ 57,20 × 9 = €	€ 275,43 × 9 = €
€ 48,59 × 8 = €	€ 429,87 × 6 = €
€ 27,29 × 6 = €	€ 523,48 × 8 = €



3 Kleur het antwoord dat ongeveer goed is.

4,02 × 95,1 ≈	400	180	280	380
120,5 : 19,3 ≈	10	4	7	6
7,8 × 91,7 ≈	900	680	720	800
199,3 : 24,5 ≈	20	8	6	4
49,7 × 41,2 ≈	4200	2000	2300	2500

4 Vul het ontbrekende bedrag in.

a

Kassabon Megamarkt
€
€ 14,08
€ 9,98 +
totaal € 30,37

b

Kassabon Megamarkt
€ 7,49
€ 3,53
€ +
totaal € 28,70

c

Kassabon Megamarkt
€ 18,53
€
€ 53,07
€ 0,98 +
totaal € 99,86

d

Kassabon Megamarkt
€ 7,78
€ 73,01
€ 37,97
€ +
totaal € 134,46

1 Zoek de kommafout. Controleer je antwoorden met je rekenmachine.



Bas heeft een paar kommafouten gemaakt met de rekenmachine.

Welke foute getallen toetste hij in?

som:	goed of fout?	Bas toetste in:	som:	goed of fout?	Bas toetste in:
$36,85 + 58,9 = 625,85$			$7,6 \times 18 = 136,8$		
$68,45 + 17,35 = 85,8$			$0,125 \times 110 = 0,1375$		
$362,5 - 0,14 = 348,5$			$15 \times 4,15 = 62,25$		
$81,9 - 7,25 = 9,4$			$250 \times 1,75 = 4375$		
$235,05 - 36,64 = 198,41$			$16,6 \times 16,6 = 2,7556$		

2 Schat eerst en kleur dan het goede antwoord.

	geschat:	precies:		
$0,9 \times 14,8 =$		1,332	13,32	1332
$0,6 \times 19,24 =$		11,544	115,44	1,1544
$6,02 \times 0,6 =$		36,12	0,3612	3,612
$0,09 \times 5,2 =$		0,468	4,68	46,8
$4,09 \times 85 =$		34,765	3,4765	347,65
$0,77 \times 0,8 =$		0,0616	0,616	6,16
$48 \times 1,75 =$		84	840	8,4
$3,65 \times 1,2 =$		43,8	4,38	0,438



3 Zet de breuken om naar kommagetallen en andersom.

$\frac{1}{2} =$	$\frac{3}{8} =$	$0,75 =$	$2,3 =$
$\frac{1}{8} =$	$\frac{1}{40} =$	$0,4 =$	$3,75 =$
$\frac{1}{25} =$	$\frac{9}{12} =$	$0,55 =$	$5,1 =$
$\frac{1}{20} =$	$\frac{2}{5} =$	$\frac{5}{8} =$	$3,4 =$
$\frac{4}{5} =$	$\frac{5}{20} =$	$0,18 =$	$6,7 =$

4 Vul in: >, < of =.



Je mag de rekenmachine gebruiken.

$\frac{2}{3}$ 0,73	$\frac{3}{7}$ 0,45	$\frac{7}{25}$ 0,28	$\frac{4}{13}$ 0,3	$\frac{3}{14}$ 0,20
$\frac{1}{8}$ 0,11	$\frac{3}{16}$ 0,2	$\frac{14}{25}$ 0,56	$\frac{7}{18}$ 0,500	$\frac{3}{25}$ 0,075

1 Vul de goede getallen in.

Kies uit:

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

6 +		=
6 -		=
6 ×		=
		21

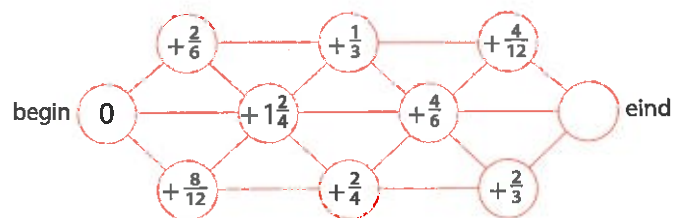
10 +		=
10 -		=
10 ×		=
		25

4 +		=
4 -		=
4 ×		=
		18

8 +		=
8 -		=
8 ×		=
		44

12 +		=
12 -		=
12 ×		=
		78

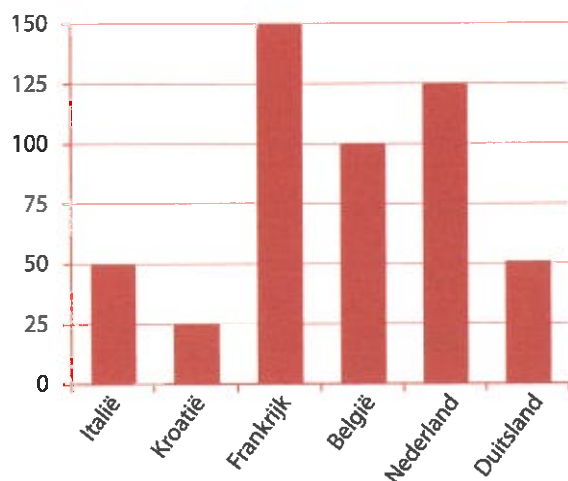
2 Schrijf de juiste routes op.



- a Eindgetal 1:
- b Eindgetal 2:
- c Eindgetal 3:
- d Eindgetal 4:

3 Lees de grafiek af en vul de tabel in.

Op school zitten samen 500 kinderen. Hoeveel gaan naar elk land op vakantie?



land:	aantal kinderen:	percentage:	deel:
Italië	50	10%	$\frac{1}{10}$
Kroatië		 %	
Frankrijk		 %	
België		 %	
Nederland		 %	
Duitsland		 %	



1 Is de korting meer of minder dan 25%? Kleur het goede antwoord.



- a emmer verf
van € 30,- voor € 21,-

meer minder



- b 4 verschillende kwasten
van € 48,- voor € 38,-

meer minder



- c badkamertegels
van € 108,- voor € 82,50

meer minder



- d verfroller
van € 39,95 voor € 25,99

meer minder



- e 4 rollen behang
van € 81,50 voor € 65,50

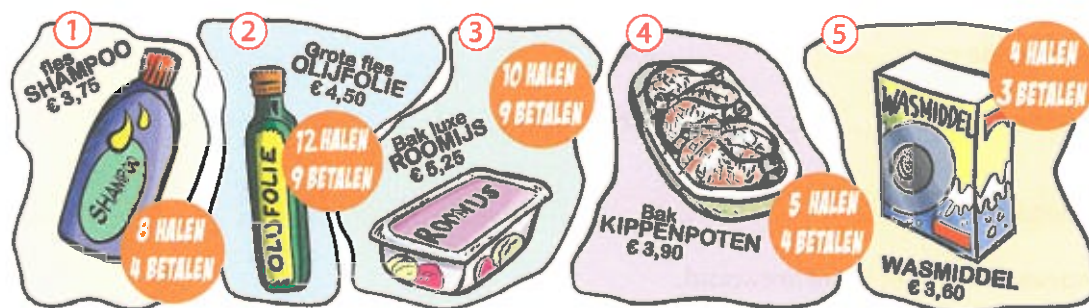
meer minder



- f blik verf
van € 19,- voor € 14,99

meer minder

2 Hoeveel procent korting?



- 1 %
2 %
3 %
4 %
5 %

3 Reken uit met rekenmachine.

- a De bank kost exclusief (zonder) btw € 1.780,-. De btw is 19%. Hoeveel kost de bank inclusief (met) btw?
 $€ 1.780 + € \dots = € \dots$
- b Het diner kost exclusief btw € 436,-. De btw is 6%. Hoeveel kost het diner inclusief btw?
 $€ 436 + € \dots = € \dots$
- c Vince heeft € 846,- gespaard. Hij krijgt 4,5% rente. Hoeveel geld heeft hij na 1 jaar?
 $€ 846 + € \dots = € \dots$
- d Yvonne heeft € 1.189,- gespaard. Zij krijgt 6% rente. Hoeveel geld heeft ze na 1 jaar?
 $€ 1.189 + € \dots = € \dots$

4 Bereken de prijs inclusief btw.

prijs excl. btw:	incl. 6% btw:
€ 385,-	€
€ 292,-	€
€ 901,-	€
€ 57,-	€
€ 6,-	€

prijs excl. btw:	incl. 19% btw:
€ 567,-	€
€ 835,-	€
€ 49,-	€
€ 3,-	€
€ 799,-	€

1 Kijk of je het kunt betalen. Kleur het goede antwoord.

a Heb je genoeg aan € 40,-?

€ 13,75	€ 20,15	€ 11,95	€ 7,95
€ 9,50	€ 8,85	€ 13,80	€ 16,20
€ 18,25	€ 10,95	€ 15,25	€ 14,60

ja nee ja nee ja nee ja nee

b Heb je genoeg aan € 200,-?

€ 125,40	€ 80,85	€ 90,75	€ 60,80
€ 38,85	€ 50,40	€ 70,30	€ 80,50
€ 34,25	€ 68,75	€ 42,10	€ 59,80

ja nee ja nee ja nee ja nee

2 Schrijf het anders.

a Als kommagetal:

vierendertig honderdste
 honderdzeven duizendste
 dertien tiende
 negen en negen tiende
 vijf en zeven honderdste

b Nu andersom:

4,03
 0,041
 6,2
 8,03
 0,21

3 Reken met kommagetallen.

Hoeveel is het ongeveer? Kies het juiste antwoord.

$41 \times 1,7 \approx$

7 70 700 7000

$69,4 : 8 \approx$

7 8 9 10

$1,7 \times 42,5 \approx$

7,2 72 720 7200

$678,89 : 32,7 \approx$

20 30 40 50

$5 \times 238,89 \approx$

1,19 11,9 119 1190

$278,02 : 28 \approx$

7 8 9 10

$83,57 \times 40 \approx$

3,34 33,4 334 3340

$1053 : 27 \approx$

37 38 39 40

$6,05 \times 4,79 \approx$

2,8 28 280 2800

$75,72 : 11,3 \approx$

6 7 8 9

4 Hoeveel is het ongeveer? Zoek het antwoord bij elke som.

€ 34.000,-

€ 14.000,-

€ 9.000,-

€ 8.000,-

€ 900,-

€ 400,-

€ 200,-

€ 140,-

€ 40,-

€ 30,-

$€ 16.536,16 - € 2.180,01 \approx$

€

$€ 5.839,62 + € 1.798,52 \approx$

€

$€ 12.362,89 + € 21.988,92 \approx$

€

$€ 13.028,78 - € 4.238,82 \approx$

€

$€ 117,63 + € 193,52 + € 78,02 \approx$

€

$€ 17,52 + € 132,03 + € 48,65 \approx$

€

$58 \times € 14,78 \approx$

€

$43 \times € 3,30 \approx$

€

$€ 744,03 : 26 \approx$

€

$€ 799,89 : 21,3 \approx$

€

1 Bereken de schaal of de afmeting.



- a In werkelijkheid 12 m lang.
Het model is 4 cm lang.

schaal



- b Het huisje is in het echt 10 m breed.

schaal

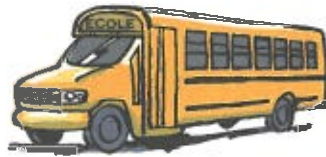


- c In werkelijkheid 2,1 m lang.
Het model is 7 cm lang.

schaal



- d schaal 1 : 150
De schommel is in het echt
..... m hoog.

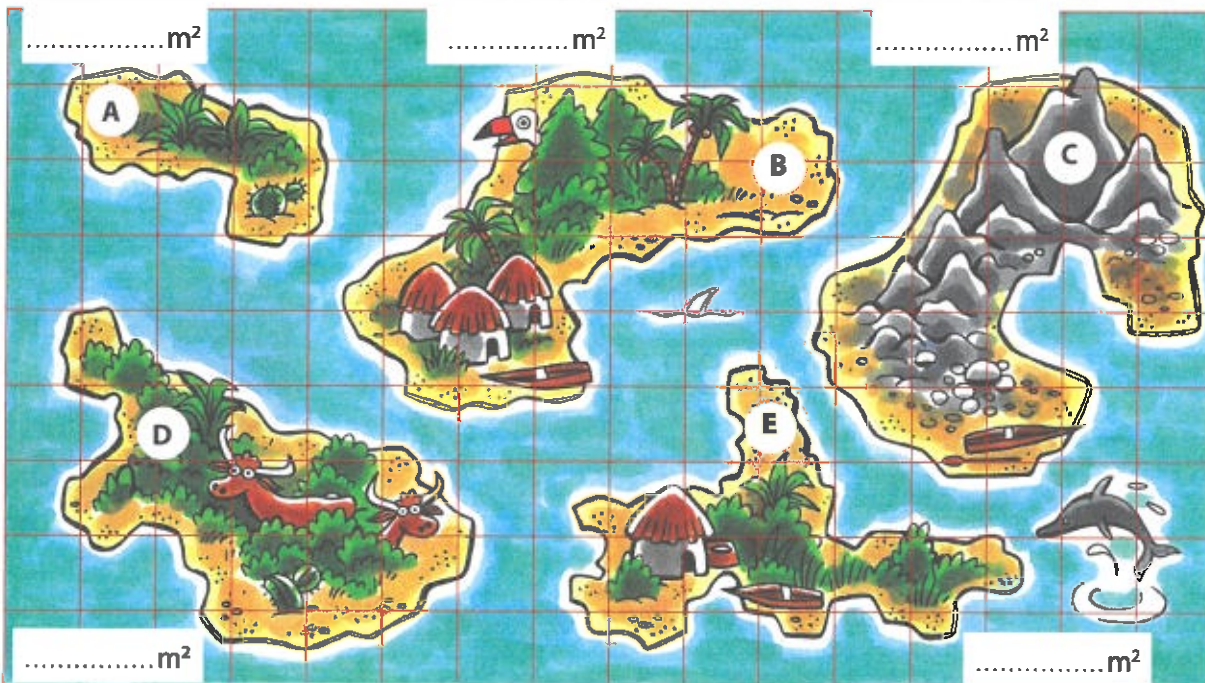


- e schaal 1 : 150
In werkelijkheid 7,5 m lang.
Het model is
..... cm lang.



- f schaal 1 : 350
De boot is in het echt
..... m lang.

2 Hoe groot is de oppervlakte van elk eiland ongeveer? Let op de schaal.



schaal 1 : 2500

3 Waar of niet waar?

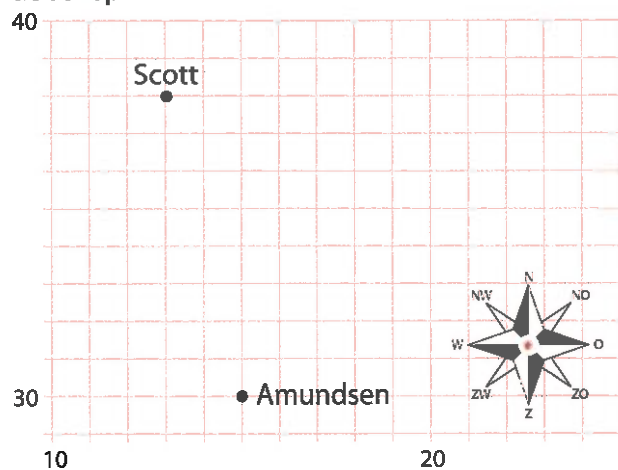
waar niet waar

- De oppervlakte van een nagel is ongeveer 1 mm².
- Een kamer van ongeveer 32 m² kan 4,5 m breed en 7 m lang zijn.
- Een schoolbankje heeft een oppervlakte van ongeveer 3,5 dm².
- 1 km² is 1000 ha.
- Het zeil van een surfplank kan 35 m² groot zijn.

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

1 Opgelet: ijsbergen!

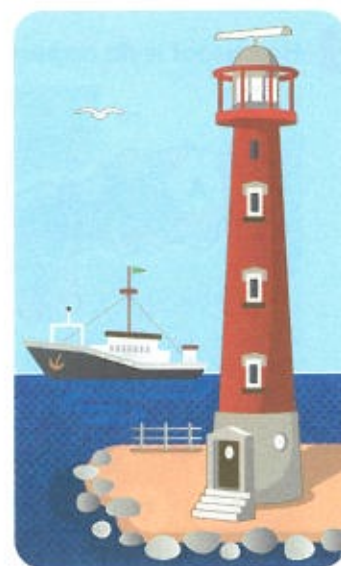
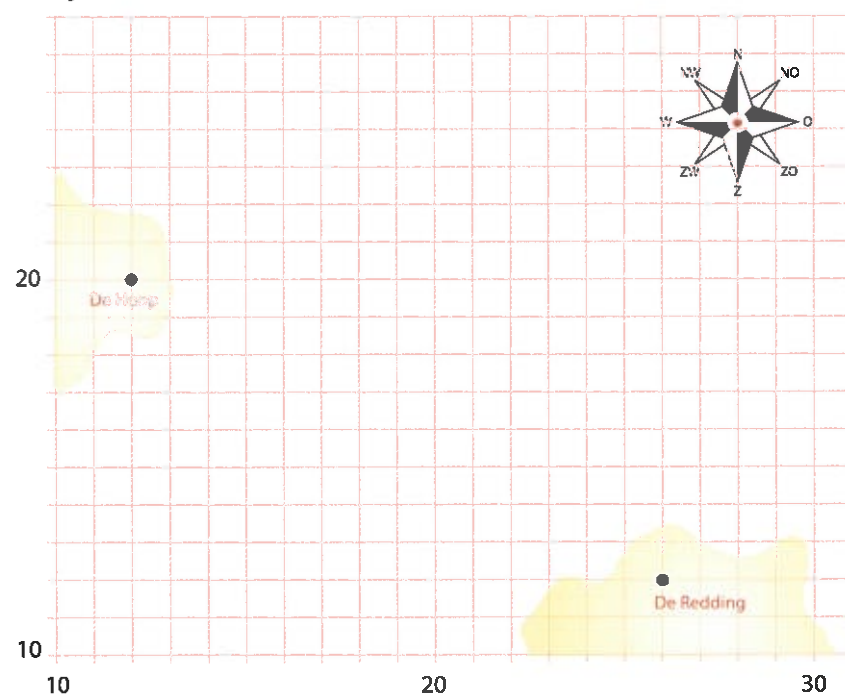
De Amundsen en de Scott varen in een zee met drijvende ijsbergen. De posities van de ijsbergen vind je in de tabel. Teken de ijsbergen op de kaart. Schrijf daarna in de tabel in welke windrichting de schepen ze zien.



ijsberg:	Amundsen:	Scott:
1 (23,38)		
2 (15,36)		
3 (13,30)		
4 (13,32)		
5 (15,38)		

2 Waar zijn de schepen?

Vuurtorens De Hoop en De Redding melden de positie van schepen. Trek met de liniaal lijnen en schrijf de coördinaten in de tabel.

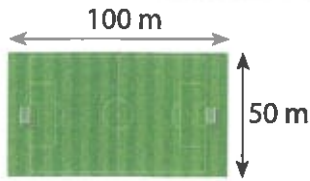


schip:	De Hoop meldt:	De Redding meldt:	coördinaten:
Mees Toxopeus (A)	O	N	
Dorus Rijkers (B)	ZO	W	
Neeltje Jacoba (C)	O	NW	
Insulinde (D)	Z	W	
Suzanna (E)	N	NW	
Johannes Frederik (F)	NO	NW	

1 Even oefenen.

a Zet het goede getal bij het plaatje.

Kies uit: 5 25 0,5



..... ha



..... cm²



..... km/u



0 2 l



2 7 5 m

b Zet de komma op de goede plaats in het getal.

2 Reken met pictogrammen.



1000 kg



100 kg



10 kg

soort noten:	aantal kilo's verkocht	
	in pictogrammen:	
pinda's		
cashewnoten		
borrelnoten		
amandelen		
pijnboompitten		

a Hoeveel kilo cashewnoten zijn verkocht?

..... kg

b Hoeveel kilo pinda's en borrelnoten samen?

..... kg

c Hoeveel kilo verschil tussen de meest en de minst verkochte notensoort? kg

d Hoeveel kilo verschil in de verkoop van cashewnoten en pijnboompitten? kg

e Hoeveel kilo noten in totaal verkocht? kg

f Hoeveel kilo gemiddeld van elke soort noten verkocht? kg

3 Rond af op een tiental en teken de pictogrammen.

Teken voor 100 kg en voor 10 kg.

soort noten:	aantal kilo's verkocht		
	precies:	afgerond:	in pictogrammen:
pinda's	658 kg	660 kg	
cashewnoten	521 kg	 kg	
borrelnoten	333 kg	 kg	
paranoten	478 kg	 kg	
macadamia's	214 kg	 kg	
amandelen	482 kg	 kg	
pijnboompitten	367 kg	 kg	

1 Schrijf anders.

$\frac{3}{4} \rightarrow \dots\dots\dots \%$

7 op de 70 $\rightarrow \dots\dots\dots$ deel

30% $\rightarrow \dots\dots\dots$ op de $\dots\dots\dots$

$\frac{2}{5} \rightarrow \dots\dots\dots \%$

2 op de 14 $\rightarrow \dots\dots\dots$ deel

5% $\rightarrow \dots\dots\dots$ op de $\dots\dots\dots$

$\frac{6}{20} \rightarrow \dots\dots\dots \%$

10 op de 200 $\rightarrow \dots\dots\dots$ deel

25% $\rightarrow \dots\dots\dots$ op de $\dots\dots\dots$

$\frac{3}{8} \rightarrow \dots\dots\dots \%$

8 op de 20 $\rightarrow \dots\dots\dots$ deel

50% $\rightarrow \dots\dots\dots$ op de $\dots\dots\dots$

$\frac{9}{20} \rightarrow \dots\dots\dots \%$

30 op de 50 $\rightarrow \dots\dots\dots$ deel

75% $\rightarrow \dots\dots\dots$ op de $\dots\dots\dots$

2 Hoe hard waait het?

schaal van Beaufort

kracht	m/s	boven land zie je:	kracht	m/s	boven land zie je:	kracht	m/s	boven land zie je:
0	< 0,2		5	8,0 - 10,7		10	24,5 - 28,4	
1	0,3 - 1,5		6	10,8 - 13,8		11	28,5 - 32,6	
2	1,6 - 3,3		7	13,9 - 17,1		12	> 32,6	
3	3,4 - 5,4		8	17,2 - 20,7				
4	5,5 - 7,9		9	20,8 - 24,4				

- a Windkracht 3 is 3,4 tot 5,4 meter per seconde (m/s). Hoeveel kilometer per uur (km/u) is dat ongeveer?
- b Bij 9 meter per seconde kan Robby goed springen tijdens het surfen. Hoeveel kilometer per uur waait het dan ongeveer? En welke windkracht is dat?
- c Als het harder waait dan windkracht 6 is er geen kitesurfer meer op het water. Vanaf hoeveel kilometer per uur is dat ongeveer?
- d Bij windkracht 9 kun je bijna niet blijven staan. Hoeveel kilometer per uur waait de wind dan ongeveer?
- e Hoeveel kilometer per uur waait het ongeveer bij windkracht 1?
- f Windkracht 12 is orkaankracht. Hoeveel kilometer per uur is de windsnelheid dan ongeveer?
- g Bij windkracht 8 kunnen grote takken van bomen waaien. Welke windsnelheden in kilometer per uur horen daar ongeveer bij?

1 Reken het gemiddelde bedrag uit.

€ 18,50

€ 21,15

€ 19,10

€ 21,25

gemiddeld:

€

€ 11,55

€ 17,05

€ 16,40

gemiddeld:

€

€ 4,50

€ 5,25

€ 5,25

gemiddeld:

€

€ 6,50

€

€ 7,20

gemiddeld:

€ 7,-

€ 10,25

€ 9,80

€ 10,30

€

gemiddeld:

€ 10,-

2 Reken uit.

- a Schatten. Hoeveel is $5,02 \times 92,1$ ongeveer?

0,45

450

4,5

0,045



- d Er zitten 28 kinderen in de klas. Het schilderij voor de meester kost € 310,-. Hoeveel hebben de kinderen gemiddeld ongeveer gegeven? €



- g In de Noordzee worden 1500 palingen uitgezet. 600 palingen overleven het eerste jaar niet.

Hoeveel procent is dat? %

- i Je hebt € 188,- op je spaarrekening staan. De bank geeft 4% rente. Hoeveel geld staat er na een jaar op? €

- b Een basketbalveld is 28 m lang en 15 m breed. Wat is de oppervlakte?

42 m²4200 m²42000 m²420 m²

- e Chazia ziet aan de pictogrammen dat er 145 000 olielampjes zijn gevonden. Wat is de waarde van 1 pictogram? olielampjes

- c Hoeveel is $7,04 \times 0,87$

precies 56,032

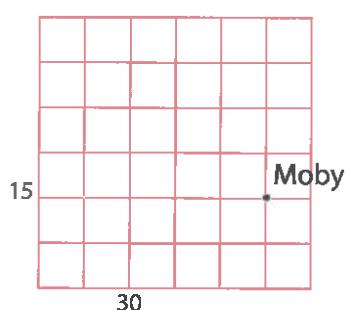
tussen 5 en 6

ongeveer 0,56



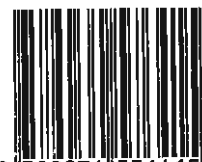
- f Op de verpakking van de kite staat: Goed te gebruiken bij 9 m/s. Dan waait het iets meer dan km/u.

- h De schipper van de Moby ziet een walvis in noordwestelijke richting. Welke coördinaten kunnen daarbij horen?





ISBN 978 90 345 7641 5



9 789034 576415

545485

MALMBERG