





**GROEP 7
PLUSWERKSCHRIFT
ANTWOORDEN**

BLOK 5
● ● ● ● ● ●

lesdoel

Ik leer delen door herhaald aftrekken, in zo min mogelijk stappen.

1

Nu jij!



Op de veerboot kunnen 72 auto's. Hoe vaak moet de veerboot op en neer om 884 auto's naar Ameland te brengen?

De veerboot moet

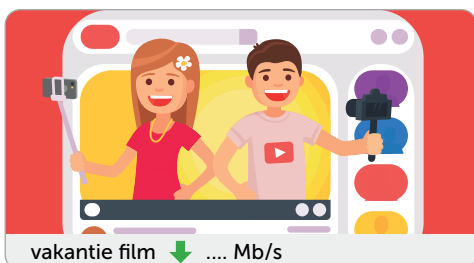
13..... keer op en neer.

Ik reken zo:

8	8	4	:	7	2	=	1	2	r 20

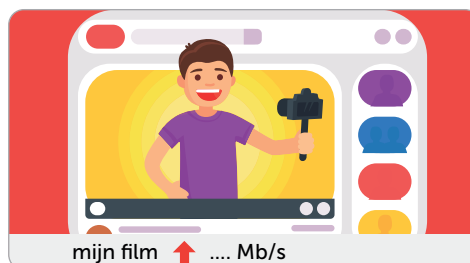
2

Reken uit.



Je wilt een filmpje van 1248 MB downloaden. Het downloaden duurt 26 seconden.

De downloadsnelheid is 48..... MB per seconde.



Je wilt een filmpje van 624 MB uploaden. Het duurt 52 seconden voordat je filmpje online

staat. De uploadsnelheid is 12..... MB per seconde.

3

Reken uit.

$2272 : 8 = 284$	$938 : 24 = 39 \text{ r } 2$	$1210 : 40 = 30 \text{ r } 10$	$636 : 53 = 12$
$952 : 7 = 136$	$1008 : 28 = 36$	$2145 : 42 = 51 \text{ r } 3$	$4535 : 73 = 62 \text{ r } 9$
$2415 : 14 = 172 \text{ r } 7$	$1305 : 30 = 43 \text{ r } 15$	$1035 : 45 = 23$	$1785 : 71 = 25 \text{ r } 10$
$4617 : 19 = 243$	$3269 : 26 = 125 \text{ r } 19$	$2691 : 39 = 69$	$5355 : 85 = 63$

4

Reken uit.



In een eierdoos gaan 12 eieren. De bakker bestelt 672 eieren. Hij krijgt 56..... dozen.



De bakker verkoopt 16 broodjes per zak. Op een dag bakt hij 400 broodjes. Hij vult 25..... zakken.



In een doos gaan 12 koekjes. De bakker bakt 2376 koekjes per week. Hij vult 198..... dozen.



Op 1 m² passen 64 tegels. Je bestelt 780 tegels. Je kan 12..... m² betegelen.

5



Maak vast en vul in.

In hoeveel
stappen?

2627 : 37 =	89	
943 : 41 =	13	
767 : 59 =	71	
1513 : 17 =	11	
209 : 19 =	23	

Meerdere antwoorden mogelijk.

In hoeveel
stappen?

288 : 16 =	16	
4602 : 59 =	72	
608 : 38 =	78	
1152 : 16 =	65	
780 : 12 =	18	

6



Reken uit.

1274 : 91 = 14.....

676 : 13 = 52.....

3060 : 36 = 85.....

998 : 15 = 66 r. 8.....

804 : 12 = 67.....

7839 : 9 = 871.....

4656 : 48 = 97.....

1451 : 23 = 63 r. 2.....

1800 : 24 = 75.....

1026 : 18 = 57.....

1872 : 24 = 78.....

1385 : 32 = 43 r. 9.....

4445 : 35 = 127.....

1178 : 19 = 62.....

624 : 26 = 24.....

3574 : 42 = 85 r. 4.....

7



Reken uit.

Een auto met een volle tank van 45 liter rijdt 675 km. Met 1 liter benzine kan 15..... km gereden worden.

De tank van de auto zit voor $\frac{4}{9}$ deel vol met benzine. Er zit ~~wel~~ / niet genoeg benzine in de tank om van Maastricht naar Groningen (334,5 km) te rijden zonder te tanken.

Ik reken zo:

Met 45 liter benzine kun je 675 km rijden.....

De tank zit voor $\frac{4}{9}$ vol. $\frac{4}{9} \times 675 = 300$

km. Dat is niet genoeg.....

Er is 9..... liter benzine nodig om van Eindhoven naar Amsterdam (123,4 km) te rijden.

Ik reken zo:

Met 1 liter benzine kun je 15 km rijden.....

Met 8 liter rij je 120 km, met 9 liter 135 km.....

Meerdere antwoorden mogelijk.



1



Deze opgave maak je digitaal.

2



Reken uit.

lengte	breedte	hoogte	inhoud
80 cm	7 dm	0,3 m	168 dm ³
20 cm	3 dm	3 dm	18 dm ³
40 dm	25 dm	1,2 m	12 m ³
2 m	1 m	0,5 m	1 m ³
30 cm	25 cm	15 cm	11.250 cm ³

lengte	breedte	hoogte	inhoud
20 dm	1 m	2 m	4 m ³
30 dm	2 dm	8 dm	480 dm ³
17 dm	20 dm	0,5 m	1,7 m ³
23 dm	15 cm	40 cm	138 dm ³
60 dm	5 m	52 dm	156 m ³

3



Schat eerst, reken daarna precies.

Meerdere antwoorden mogelijk.

De som:	Ik schat:	Ik reken precies:	Klopte mijn schatting?
320 × 68 =	300 × 70 = 21.000	21.760	
43 × 2100 =	45 × 2000 = 90.000	90.300	
55 × 440 =	60 × 400 = 24.000	24.200	
67 × 95 =	70 × 90 = 6300	6365	
123 × 45 =	125 × 40 = 5000	5535	

De som:	Ik schat:	Ik reken precies:	Klopte mijn schatting?
1160 : 4 =	1200 : 4 = 300	290	
3216 : 48 =	3200 : 50 = 64	67	
1566 : 9 =	1600 : 10 = 160	174	
2145 : 33 =	2100 : 30 = 70	65	
1003 : 17 =	1000 : 20 = 50	59	

4



Reken uit en vul in.

Meerdere antwoorden mogelijk.

Prijs per liter	Inhoud	Het kost
€ 1,35	59 l	€ 79,65
€ 2,65	35 l	€ 92,75
€ 5,15	23 l	€ 118,45
€ 4,98	15 l	€ 74,70
€ 1,49	63 l	€ 93,87

Prijs per liter	Inhoud	Het kost
€ 2,28	5 dl	€ 1,14
€ 3,50	700 ml	€ 2,45
€ 5,15	40 cl	€ 2,06
€ 4,84	250 ml	€ 1,21
€ 2,00	7,5 dl	€ 1,50

lesdoel

Ik leer delen door herhaald aftrekken, in zo min mogelijk stappen.

5



Reken uit.

$1368 : 24 = 57$ $1338 : 36 = 37$ rest 6..... $344 : 71$ = 4 rest 60 $764 : 34$ = 22 rest 16
 $2146 : 37 = 58$ $4292 : 58 = 74$ $2914 : 47$ = 62 $9116 : 53$ = 172
 $3712 : 58 = 64$ $873 : 5 = 174$ rest 3..... $8010 : 45$ = 178 $1357 : 9$ = 150 rest 7
 $1768 : 52 = 34$ $882 : 6 = 147$ $2350 : 81$ = 29 rest 1 $4658 : 27$ = 172 rest 14

6



Reken uit.



De bibliotheek wordt verbouwd. Gemiddeld passen in een doos 39 boeken. Er zijn 9126 boeken in de bieb.

Er zijn **234**..... dozen nodig.



De dozen met boeken worden tijdelijk opgeslagen in een magazijn. In de bus passen 72 dozen.

De bus rijdt **4**..... keer.



Voor de heropening worden glazen gehuurd. Er zijn 252 glazen nodig. Er zitten 18 glazen in een doos. Er worden

14..... dozen gehuurd.



Een akker levert 4788 kg aardappelen op. De aardappelen worden verpakt in netzakken van 18 kilo. Er zijn

266..... zakken nodig.



Op de boerenmarkt wordt 695 kilo aardappelen verkocht in zakken van 25 kilo. Er worden

27..... zakken verkocht.

Er blijft **20**..... kilo over.



Een aardappel van gemiddelde grootte weegt 85 gram. 765 gram aardappelen is

ongeveer **9**..... aardappelen. Een portie zelfgemaakte ovenchips weegt 400 gram. Daar zijn ongeveer

5..... aardappelen voor nodig.

7



Reken uit.

Dit recept is voor 24 personen. Reken om naar 3 personen.



24 personen	3 personen
2700 gram pasta	337,5 gram
3600 ml water	450 ml
360 gram italiaanse kaas	45 gram
18 bosuitjes	2,25 bosuitjes
408 gram kappertjes	51 gram
12 paprika's	1,5 paprika's
432 ml witte wijnazijn	54 ml
3 basilicumplanten	0,375 basilicumplanten
1236 gram tomaatjes	154,5 gram tomaatjes

1



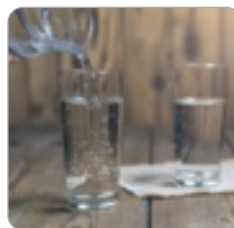
Nu jij!

Per dag moet je ongeveer 2 liter water drinken.

Dat zijn **10**..... volle glazen van 2 dl.

Dat zijn **8**..... volle glazen van 25 cl.

Dat zijn ongeveer **6**..... volle flessen van 330 ml.



Met 3 flesjes van 330 ml

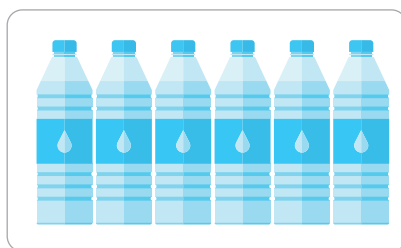
kun je ongeveer **5**.....

glazen vullen van 2 dl.

2



Reken uit.



In een fles bronwater zit 1,5 liter. Er gaan 6 flessen

in een krat. Er zit **9**..... liter bronwater in een krat.

Daarmee kun je **45**..... glazen van 2 dl vullen.

In een blikje gaat ongeveer

$\frac{1}{3}$ liter bronwater.

24 blikjes = **8**.... liter bronwater.

Daarmee kun je **40**..... glazen van 2 dl vullen.

3

Vul in.

Een referentiemaat is niet precies zo groot, maar een geheugensteun om de grootte van een maat te onthouden.

Meerdere antwoorden mogelijk.



1 ml



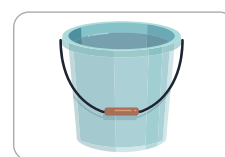
1 cl



2 dl



1 l



10 l

Schrijf op welke referentiemaat erbij past:

Vaas

Pakje sap

Flesje nagellak

Aquarium

Injectiespuit

literpak.....

glas.....

lepel.....

emmer.....

druppel.....

Bedenk zelf een referentiemaat:

Bij 100 liter denk ik aan

Bij 1000 liter denk ik aan

4

Reken uit.

Brandstof

Prijs per liter	Inhoud	Het kost
€ 1,35	59 l	€ 79,65
€ 2,65	35 l	€ 92,75
€ 5,15	23 l	€ 118,45
€ 4,98	15 l	€ 74,70

Vruchtensap

Prijs per liter	Inhoud	Het kost
€ 2,28	5 dl	€ 1,14
€ 3,50	700 ml	€ 2,45
€ 5,15	40 cl	€ 2,06
€ 4,84	250 ml	€ 1,21

5



a Zet op volgorde van klein naar groot.

2 l	20 cl	2500 ml	30 dl	500 ml	0,45 l
20 cl	0,45 l	500 ml	2 l	2500 ml	30 dl
80 cl	0,5 l	400 ml	4,8 dl	23,5 ml	12 dl
23,5 ml	400 ml	4,8 dl	0,5 l	80 cl	12 dl

b Omcirkel het juiste antwoord.

$400 \text{ ml} + \dots \text{ cl} = 0,5 \text{ l}$

$2,3 \text{ l} + \dots \text{ cl} = 4 \text{ l}$

$3,4 \text{ l} + \dots \text{ cl} = 3,45 \text{ l}$

$0,1 - 10 - 100 - 5 - 50$

$1,7 - 2,7 - 170 - 70 - 17$

$50 - 0,5 - 500 - 5 - 0,05$

$33,3 \text{ cl} + \dots \text{ ml} = 0,5 \text{ l}$

$1281 \text{ ml} + \dots \text{ cl} = 1,8 \text{ l}$

$16 \text{ cl} + \dots \text{ ml} = 1 \text{ l}$

$177 - 167 - 1,67 - 16,7 - 0,17$

$1,19 - 5,19 - 51,9 - 519 - 119$

$0,4 - 40 - 404 - 900 - 840$

6

Reken uit.

Ik heb alleen vetplanten en geef ze 2 keer per week water. Een vetplant heeft per week genoeg aan 250 ml water. Ik geef al mijn planten 1 keer water met een volle fles van 1,5 l. Ik heb 12..... vetplanten.

Voor grote planten geldt: Bereken 5% van de inhoud van de pot en geef zoveel water per keer. Een plant in een pot met inhoud van 5 l krijgt per keer 2,5..... dl water.

De planten krijgen nieuwe potgrond. Er zijn 15 planten in potten van 750 ml en 3 planten in potten van 1 l. Van een zak potgrond met inhoud 20 l blijft 5,75.... l over.

Kiemplantjes worden geplant in 2 plantenbakken van 15 l inhoud en 5 potten van 1,5 l inhoud. Van een zak potgrond van 40 l blijft 2,5..... l over.

7



Maak de hoeveelheid. Omcirkel wat je nodig hebt.

3,5 liter	$2\frac{3}{4}$ liter	1,8 dm ³
$\frac{1}{8}$ l	20 ml	38 cl
380 ml	43 cl	24,5 cl
1,2 l	$2\frac{2}{5}$ l	23 dl
20 dl	88 cl	$\frac{1}{20}$ l
80 cl	$\frac{4}{10}$ l	4 dl
19 dl	19 dl	3 dl
575 ml	875 ml	$\frac{2}{10}$ l
		770 ml

8



Reken uit en vul in.

a Supermarkt Boersma verkoopt 4 flessen bronwater van 1,5 liter voor € 5,75. Extra: gratis bidon.

Supermarkt Evertsen verkoopt 9 flessen bronwater van 1 liter voor € 9,99. Extra: gratis thuisbezorgd.

Ik kies voor supermarkt omdat

Meerdere antwoorden mogelijk.

b Zelf ga je ook bronwater verkopen.

Je koopt bronwater voor € 0,90 in bij de fabriek en wilt winst maken. Wat wordt jouw aanbieding? Zorg dat ze bij jou kopen!

Mijn superaanbieding:

1



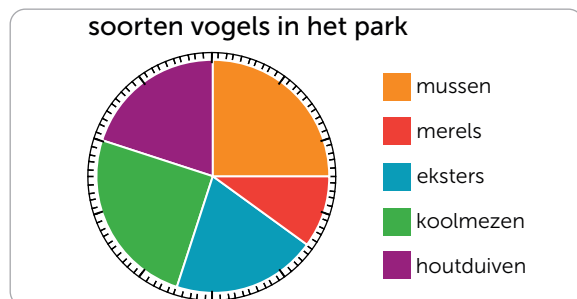
Deze opgave maak je digitaal.

2



Vul in.

1240 vogels in het park



310..... mussen

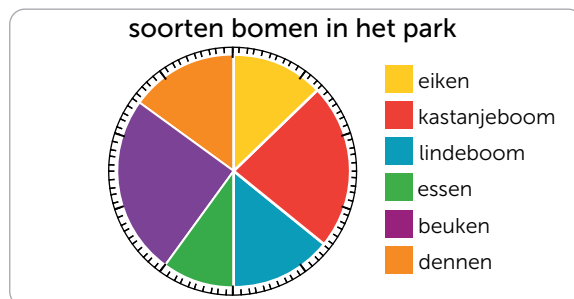
124..... merels

248..... eksters

310..... koolmezen

248..... houtduiven

900 bomen in het park



117..... eiken

207..... kastanjabomen

126..... lindebomen

90..... essen

225..... beuken

135..... dennenbomen

3



Reken uit.



Reken de omtrek en de oppervlakte uit van (de Italiaanse stad) Monteriggioni.

De omtrek is ongeveer 650..... m.

De oppervlakte is ongeveer

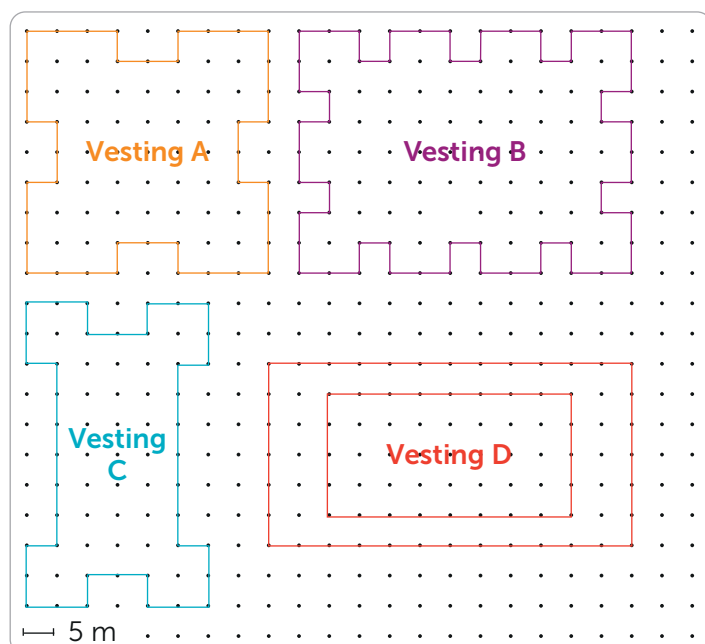
175 x 150 = 26.250..... m².

Meerdere antwoorden mogelijk.



4

Reken uit en teken.



Meerdere antwoorden mogelijk.

Reken de oppervlakte en omtrek van vesting A uit.

Oppervlakte = 1400..... m².

Omtrek = 200..... m.

Reken de oppervlakte en omtrek van vesting B uit.

Oppervlakte = 1950..... m².

Omtrek = 290..... m.

Teken plattegronden.

Vesting C, oppervlakte van 1100 m², omtrek van 200 m. De vorm lijkt op vesting A.

Vesting D, rechthoekige oppervlakte met omtrek van 180 m. Binnenplaats van 800 m².

lesdoel

Ik oefen rekenen met inhoud en inhoudsmaten.

5**Vul in < > of =**20 ml + 20 cl $\dots$ 2×44 ml $3 \times 0,33$ l $\dots$ 2×350 ml 4×80 ml $\dots$ $0,02$ l + 200 ml45 cl – 45 ml $\dots$ $0,33$ l – 33 ml16 cl + 32 ml $\dots$ 2×2 dl60 cl – 30 ml $\dots$ 14 dl – 120 cl 36 l – 15 dl $\dots$ 5×42 dl 5×32 cl $\dots$ 1800 cl – 10 dl**6****Reken uit.**

Uit de badkraan komt 80 dl water per minuut. Een bad van 148 liter is gevuld in

 $18,5$ minuten.

De afvoer is stuk. Ik schep het volle bad (148 liter) leeg met een emmer waar 60 dl in kan.

Ik moet 25 keer scheppen.

Er komt 11 liter water per minuut uit de douchekraan. Ik verbruik 137,5 liter water.

Ik heb $12,5$ minuten gedoucht.

Uit de kraan komt 9 liter water per minuut. Na iets meer dan 2 uur is de hottub gevuld.

De inhoud van de hottub is ongeveer 1100 liter.

De hottub warmt per minuut 12 liter water op tot 39° Celsius. Het duurt 110 minuten om de hottub tot 39° Celsius te verwarmen. Kan dit kloppen?

 Ja , bijvoorbeeld doordat het water ondertussen ook afkoelt.....

De maten van het zwembad zijn $3\text{ m} \times 2\text{ m} \times 5\text{ dm}$.

De inhoud is 3000 l. Er komt 8 liter water per minuut uit de kraan. Het zwembad is gevuld na 6 uur en 15 minuten.

7**Reken uit en streep door: waar of niet waar.**

Tube tandpasta
75 ml

Douchegel-pompje
25 cl

Fles badschuim
5 dl

Flesje nagellak
15 ml

Nagellak-remover
175 ml

Potje gezichtscreme
30 ml

Flesje parfum
40 ml

De inhoud van alle verpakkingen samen = $1,085$ liter.

Waar of niet waar?

10 potjes gezichtscreme = 20 flesjes nagellak waar / ~~niet waar~~3 tubes tandpasta > 7 potjes crème waar / ~~niet waar~~1 fles badschuim < 6 tubes tandpasta ~~waar~~ / niet waar1 flesje nagellakremover = 7 flesjes nagellak ~~waar~~ / niet waar3 flesjes parfum = 4 potjes gezichtscreme waar / ~~niet waar~~

1

Reken handig.

$$2 \times 3,5 = 1 \dots \times 7 \dots = 7 \dots$$

$$12 \times 2,5 = 6 \dots \times 5 \dots = 30 \dots$$

$$34 \times 4,5 = 17 \dots \times 9 \dots = 153 \dots$$

$$2,25 \times 84 = 9 \dots \times 21 \dots = 189 \dots$$

$$25 \times 1,2 = 5 \dots \times 6 \dots = 30 \dots$$

$$124 \times 4,5 = 62 \dots \times 9 \dots = 558 \dots$$

$$5,2 \times 25 = 26 \dots \times 5 \dots = 130 \dots$$

$$1,125 \times 888 = 9 \dots \times 111 \dots = 999 \dots$$

$$8 \times 7,5 = 4 \dots \times 15 \dots = 60 \dots$$

$$24 \times 1,5 = 12 \dots \times 3 \dots = 36 \dots$$

$$6 \times 4,5 = 3 \dots \times 9 \dots = 27 \dots$$

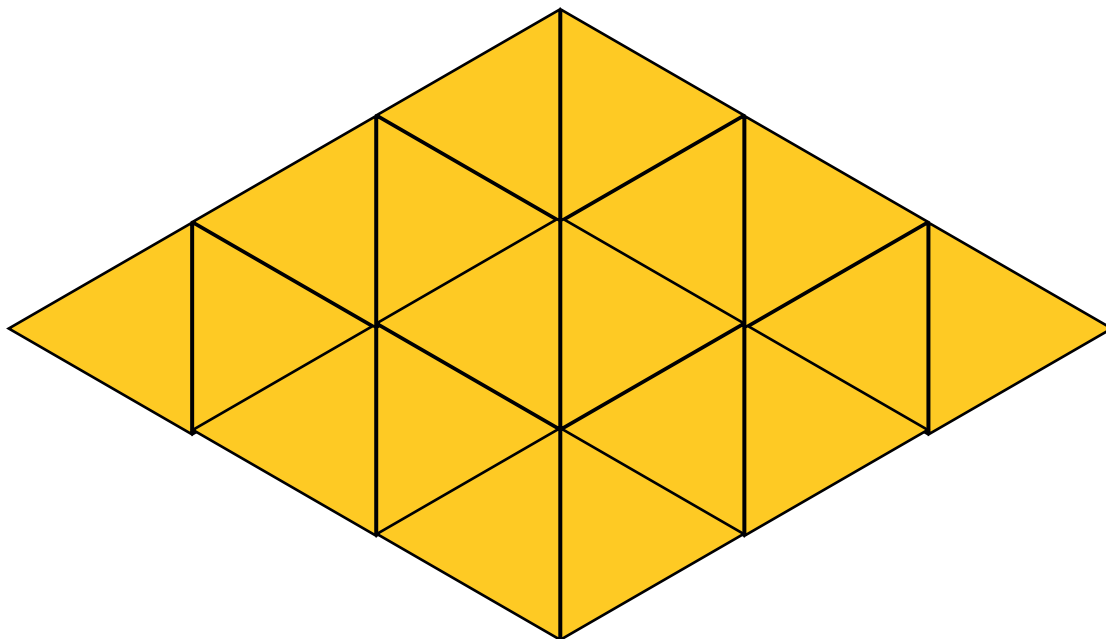
$$8 \times 1,25 = 4 \dots \times 2,5 \dots = 2 \dots \times 5 \dots = 10 \dots$$

2



Nu even anders.

Knip de Triominoskaartjes uit het knipblad. Leg de zijdes met gelijke inhoud tegen elkaar. Probeer de kaartjes zo te leggen dat onderstaande figuur ontstaat.



1



Vul in.

$$0,25 \text{ l} + 22,5 \text{ dl} = 2,5 \text{ l}$$

$$0,875 \text{ l} + 1,25 \text{ dl} = 1 \text{ l}$$

$$15,6 \text{ cl} + 3 \text{ dl} = 456 \text{ ml}$$

$$0,5 \text{ l} + 750 \text{ ml} = 12,5 \text{ dl}$$

$$0,125 \text{ l} + 3075 \text{ ml} = 3,2 \text{ liter}$$

$$2,3 \text{ dl} + 4 \text{ ml} = 23,4 \text{ cl}$$

$$0,125 \text{ l} + 1075 \text{ ml} = 120 \text{ cl}$$

$$16 \text{ dl} - 76 \text{ cl} = 84 \text{ cl}$$

$$18,3 \text{ l} - 1,3 \text{ dl} = 1817 \text{ cl}$$

$$0,2 \text{ l} + 160 \text{ cl} = 1800 \text{ ml}$$

$$124 \text{ ml} + 40,6 \text{ cl} = 53 \text{ cl}$$

$$432 \text{ ml} - 3,2 \text{ dl} = 11,2 \text{ cl}$$

2

Vul in en streep door. Denk aan de referentiematen.

Het pak melk is voor de helft gevuld.

Er zit ongeveer 5 dl melk in.

In het recept staat:

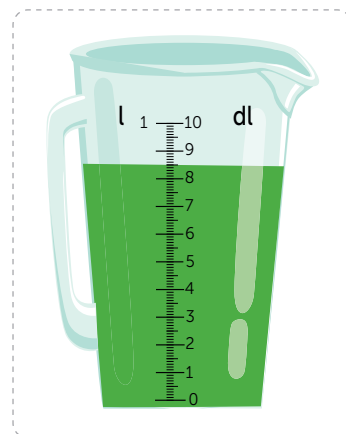
Voeg 2 eetlepels suiker toe. Dat is ongeveer 20 ml.

Voeg een snufje zout toe. Dat is ongeveer 8 g / gr / t

Voeg 3 eieren toe, dat is ongeveer 150 cl / dl / t

Ten slotte voeg je 175 gram / kilo / lepels meel toe.

Teken tot hoever de maatbeker ongeveer gevuld is.



3



Vul in.

Aantal kinderen: 108

Totale prijs schoolreis: € 3132

Kosten per kind:

Entreprijs pretpark € 22,50

Puzzelboekje € 3,25

Gezonde lunch € 3,50

Frisdrank € 1,87

Tussendoortje € 1,25

Fruit € 1,75

Totaal per kind € 34,12...

Elk kind betaalt € 29...

Maak de kosten per kind gelijk aan wat een kind betaalt.

Ik verlaag de kosten door

frisdrank en puzzelboekje weg te strepen.

Als ik niets wegstreep, wordt de totale prijs van de schoolreis

€ 3684,96

Ik verhoog het bedrag dat elk kind betaalt met € 2,89...

De totale prijs van de schoolreis is niet verhoogd.

Extra: Optreden clown voor € 312.

Het bedrag per kind blijft gelijk.

De kosten voor het optreden worden betaald door per kind

tussendoortje en fruit te schrappen.

Of de prijs per kind wordt verhoogd met € 2,89...

4



Reken uit.



De kok maakt 68 pizza's. Hij gebruikt 408 tomaten.

Op 1 pizza zitten 6 tomaten.



De kok maakt 18 pizza's met champignon. Hij gebruikt 12 bakjes met 24 champignons.

Er zitten 16 champignons op 1 pizza.



De kok maakt 25 pizza's met kaas. Hij gebruikt 18 zakjes van 125 gram mozzarellakaas.

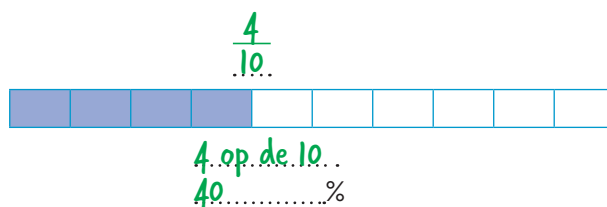
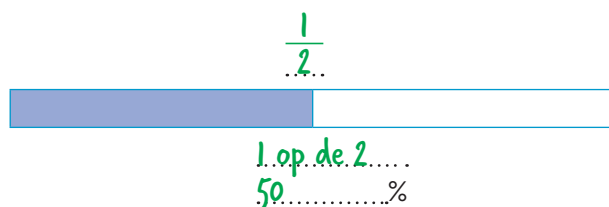
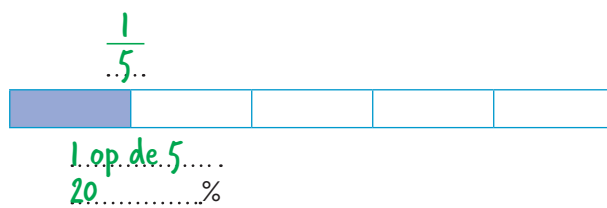
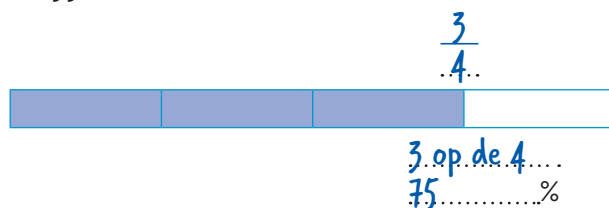
Er zitten 90 gram mozzarellakaas op 1 pizza.

lesdoel

Ik leer hoe verhoudingen, procenten en breuken bij elkaar horen.

1

Nu jij!



2

Vul in.

Pizza's verdelen.



Verdeel in 12 punten.
Sjon krijgt 50%.
Mo krijgt 1 op de 3.

Over: 2..... punten.



Verdeel in 4 punten.

Mia krijgt 1 op de 2.

Lucy krijgt $\frac{1}{4}$ deel.

Over: 1..... punten.



2 pizza's, beide 8 punten.
Steef krijgt 1 op de 8.
Abdul krijgt 25% van de punten.

Over: 10..... punten.



2 pizza's, 1 in 10 punten, 1 in 5.
Liz krijgt 20% van de punten.
Jess krijgt 6 op de 15.

Over: 6..... punten.

3

a Vul het percentage in.

$$\frac{1}{2} = 50.....\%$$

$$\frac{1}{5} = 20.....\%$$

$$\frac{1}{4} = 25.....\%$$

$$\frac{7}{10} = 70.....\%$$

$$\frac{1}{10} = 10.....\%$$

$$\frac{3}{20} = 15.....\%$$

$$\frac{3}{4} = 75.....\%$$

$$\frac{2}{5} = 40.....\%$$

b Vul de breuk in.

$$30\% = \frac{3}{10}$$

$$50\% = \frac{1}{2}$$

$$25\% = \frac{1}{4}$$

$$90\% = \frac{9}{10}$$

$$60\% = \frac{6}{10} \text{ of } \frac{3}{5}$$

$$5\% = \frac{1}{20}$$

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$75\% = \frac{3}{4}$$

4

Vul in.

oranje blokjes	2		30
totaal aantal blokjes	5		75

oranje blokjes	2		16
totaal aantal blokjes	7		56

oranje blokjes	4		24
totaal aantal blokjes	20		120

oranje blokjes	2		24
totaal aantal blokjes	9		108

5



Vul in < > of =

$$\frac{1}{3} \dots 20\%$$

$$\frac{4}{8} \dots 50\%$$

$$\frac{6}{10} \dots 65\%$$

$$\frac{6}{8} \dots 80\%$$

$$\frac{3}{4} \dots 60\%$$

$$\frac{4}{5} \dots 60\%$$

$$\frac{2}{4} \dots 40\%$$

$$\frac{4}{6} \dots 60\%$$

$$\frac{1}{5} \dots 25\%$$

$$\frac{2}{3} \dots 70\%$$

$$\frac{4}{5} \dots 75\%$$

$$\frac{3}{5} \dots 50\%$$

$$\frac{3}{10} \dots 30\%$$

$$\frac{2}{5} \dots 20\%$$

$$\frac{3}{3} \dots 99\%$$

$$\frac{1}{4} \dots 28\%$$

6



Reken uit.

Je mag een verhoudingstabel maken.

3 op de 5 tegels zijn zwart.

60.....% van de tegels is zwart.

12,5% van de tegels is wit.

Van 400 tegels zijn er **50**..... wit.

3 op de 4 ballonnen zijn kapot.

75.....% van de ballonnen is kapot.

20 van de 80 ballonnen zijn heel.

25.....% van de ballonnen is heel.

2 op de 10 bloemen zijn rood.

20.....% van de bloemen is rood.

3 op de 8 bloemen zijn paars.

37,5.....% van de bloemen is paars.

7



Reken uit en vul in.

20 snoepjes verdelen.

Djamilla krijgt 1 op de 5. Dat zijn **4**..... snoepjes.

Sean krijgt 50%. Dat zijn **10**..... snoepjes.

Wies krijgt 6 snoepjes. Dat is $\frac{3}{10}$ deel.

20 snoepjes verdelen.

Sep krijgt 10%. Dat zijn **2**..... snoepjes.

Syra krijgt 3 op de 4. Dat zijn **15**..... snoepjes.

Mark krijgt de rest. Dat zijn **3**..... snoepjes.

8



Teken de kledingstukken.

De helft draagt een hoed.

1 op de 5 heeft een sjaal, maar heeft geen hoed.

20% heeft bruine schoenen en draagt een hoed. 40% draagt handschoenen.

Meerdere antwoorden mogelijk.



1



Deze opgave maak je digitaal.

2



Reken uit.



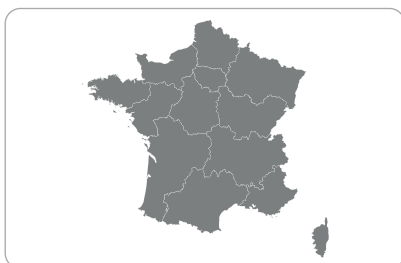
6000 kaarten voor een voetbalwedstrijd.
2539 kaarten verkocht.

Nog **3461**..... kaarten over.



7845 deelnemers aan de marathon.
6983 mensen halen de finish.

862..... deelnemers halen de finish niet.



Dit jaar gaan 9572 mensen op vakantie naar Frankrijk. Vorig waren dat er 1284 minder.

Vorig jaar gingen **8288**..... mensen op vakantie naar Frankrijk.



In de winter worden 6894 kaarten verkocht voor de ijsbaan. In de zomer zijn dat er 3467 minder.

In de zomer worden **3427**..... kaarten verkocht.

3



Vul in.

a Vul het verschil tussen de tijden in.

34,36 sec 35,01 sec = **0,65**..... sec

42,28 sec 43,10 sec = **0,82**..... sec

55,68 sec 55,99 sec = **0,31**..... sec

14,43 sec 14,88 sec = **0,45**..... sec

b Tel 2 tiende seconden verder.

57,28 sec **57,48**.....

37,02 sec **37,22**.....

59,99 sec **60,19**.....

24,09 sec **24,29**.....

c Tel 8 honderdste seconden verder.

48,88 sec **48,96**.....

32,45 sec **32,53**.....

76,98 sec **77,06**.....

43,79 sec **43,87**.....

4



Reken uit.

1572 - 237 = **1335**...

2418 - 167 = **2251**...

2289 - 190 = **2099**....

2568 - 1129 = **1439**...

2234 - 218 = **2016**...

3809 - 2255 = **1554**...

7318 - 209 = **7109**....

4307 - 3208 = **1099**...

3199 - 101 = **3098**...

3751 - 487 = **3264**...

6431 - 212 = **6219**...

9640 - 8376 = **1264**...

4622 - 344 = **4278**...

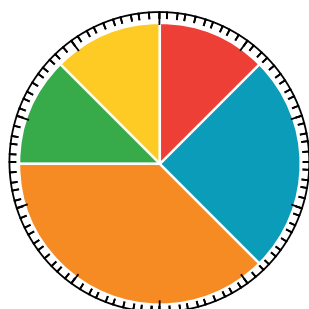
2645 - 1379 = **1266**....

4346 - 329 = **4017**....

7756 - 5549 = **2207**...

lesdoel

Ik leer hoe verhoudingen, breuken en procenten bij elkaar horen.

5**Vul in.****favoriete sporten van de leerlingen**

■ tennis
■ dans
■ voetbal
■ hockey
■ basketbal

Op voetbal, hockey en tennis zitten samen

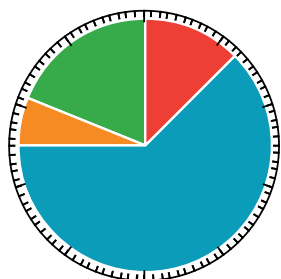
62,5...% van de leerlingen.

Dit is $\frac{5}{8}$ deel of 5..... op de 8..... leerlingen.

sport	percentage	breuk	verhouding
tennis	12,5%	$\frac{1}{8}$	1 op de 8
dans	25%	$\frac{1}{4}$	1 op de 4
voetbal	37,5%	$\frac{3}{8}$	3 op de 8
hockey	12,5%	$\frac{1}{8}$	1 op de 8
basketbal	12,5%	$\frac{1}{8}$	1 op de 8

6**Kleur.**

12,5%	62,5%	75%	37,5%	60%	16,7%	88,9%
$\frac{8}{9}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{5}$
3 op de 5	1 op de 6	3 op de 4	1 op de 8	5 op de 8	3 op de 8	8 op de 9

7**a Kruis aan.***Meerdere antwoorden mogelijk.***vervoermiddelen werknemers**

■ fiets
■ auto
■ lopend
■ bus

- ☐ 10% lopend, $\frac{1}{8}$ deel bus, 15% fiets, 60% auto.
☐ $\frac{1}{10}$ deel lopend, 20% bus, 20% fiets, 50% auto.
☐ $\frac{1}{16}$ deel lopend, 18,75% bus, 12,5% fiets, $\frac{5}{8}$ deel auto.
☐ 15% lopend, 10% bus, $\frac{1}{5}$ deel fiets, 55% auto.

b Vul in.

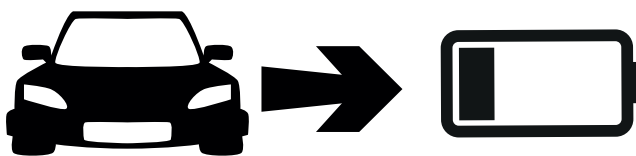
Geef 2 mogelijke redenen waarom er relatief veel mensen met de auto naar het werk gaan.

Bijvoorbeeld: de werknemers wonen relatief ver weg van het werk of er is geen goede openbaar vervoer aansluiting.

1



Nu jij!



Met een volle accu kan ik 520 km rijden.
Ik rijd 100 km/u.

Ik kan **5**..... uur en **12**..... minuten rijden
voordat ik mijn accu weer moet opladen.

In de bergen kan ik 30% minder rijden met
mijn accu.

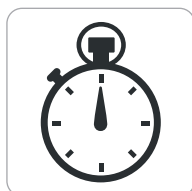
Ik kan **364**..... km rijden voordat ik mijn
accu weer moet opladen.

2



Reken uit.

Je mag een verhoudingstabel maken.



Thomas meet zijn hartslag.
Hij meet in iedere 3 seconden 8 hartslagen.
Per minuut meet hij **160**..... hartslagen.

Meerdere antwoorden mogelijk.

Amira meet haar hartslag.
Ze meet in iedere 5 seconden 5 hartslagen.
Per minuut meet zij **60**..... hartslagen.
Marit meet haar hartslag.
Ze meet in iedere 3 seconden 5 hartslagen.
Per minuut meet zij **100**..... hartslagen.
Meet je eigen hartslag nu en als je een rondje
hebt gered. Wat is het verschil?

3



Reken uit.

- Een schildpad kan ongeveer 500 m per uur afleggen.
- Een cheeta kan ongeveer 120 km per uur afleggen.
- Een olifant kan ongeveer 30 km per uur afleggen.

Een schildpad doet **2**..... uur over 1 km.

Een cheeta doet $\frac{1}{2}$ minuut over 1 km.

Een olifant doet **2**..... minuten over 1 km.

Een schildpad loopt ongeveer

0,14..... meter per seconde.

Een cheeta loopt ongeveer

33,3..... meter per seconde.

Een olifant loopt ongeveer

8,3..... meter per seconde.

4



Teken een rechthoek.

De lengte en de
breedte van de
nieuwe rechthoek
staan in verhouding
1:5 tot rechthoek 1.

1



De oppervlakte van de nieuwe rechthoek is **25**..... keer zo groot als
rechthoek 1.

5

**Reken uit.**

Je mag een verhoudingstabel gebruiken.

**Recept pompoensoep**

Ingrediënten (4 pers)

- scheutje olijfolie
- 500 gram pompoen
- 200 gram uien
- 2 bouillonblokjes
- 1 liter water

Zoveel gram pompoen heeft de chef nodig voor:

10 personen : **1250**.....

25 personen : **3125**.....

Zoveel gram uien heeft de chef nodig voor:

10 personen: **500**..... g

25 personen: **1250**..... g

De chef heeft nog 2750 gram pompoen over.

Van alle andere ingrediënten heeft zij nog genoeg.

De chef kan nog voor **22**..... personen soep maken.

6

Reken uit.

Op kamp wordt voor alle kinderen limonade gemaakt.

Met 1 fles siroop van 1 liter

kan ik 6 liter limonade maken.

Uit 1 liter limonade gaan

6 glazen.



Er zijn 108 kinderen op kamp. Ieder kind

krijgt 1 glas. Ik heb **18**..... liter limonade nodig,

daarvoor heb ik **3**..... liter siroop nodig.

siroop in liters	1			3
limonade in liters	6			18
aantal glazen	36			108

7

**Reken uit.**

Bij supermarkt Arki betaal je voor een pot jam van 450 gram € 2,55.

Bij supermarkt Euro betaal je voor een pot jam van 600 gram € 3,80.

Supermarkt **Arki**..... is goedkoper.

**Jam bij supermarkt Arki**

gram	450			150
prijs	€ 2,55			€ 0,85

Jam bij supermarkt Euro

gram	600			150
prijs	€ 3,80			€ 0,95

8

**Kruis aan.**

heel goed

goed

een beetje

bijna

Rekenen met verhoudingen kan ik:

☐
☐
☐
☐

1



Deze opgave maak je digitaal.

2



Reken uit.

Vereenvoudig als dat kan.

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{4} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{8} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{8} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{13}{15}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$$

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

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$$

$$\frac{5}{10} + \frac{1}{5} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{11}{12}$$

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

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{9} = \frac{1}{18}$$

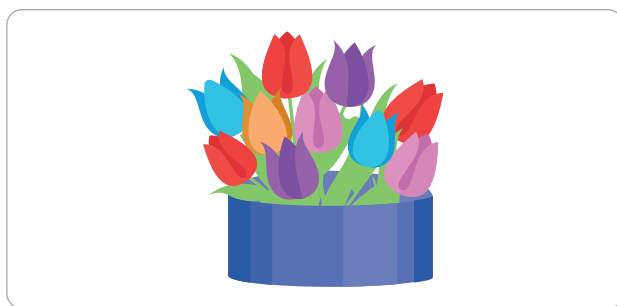
$$\frac{3}{9} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$$

3



Vul in.



In een bos van 10 tulpen zitten 3 kleuren, in ieder geval 3 rode, 2 paarse, 1 gele tulpen. De overige tulpen kunnen ook rood, paars of geel zijn. Er zijn geen halve tulpen.

In een bos van 30 tulpen kunnen maximaal

15..... tulpen geel zijn.

In een bos van 20 tulpen zitten 2 gele, 6 rode en ten minste 4..... paarse tulpen.

In een bos van 40 tulpen zitten maximaal

24..... paarse tulpen. Er zitten minimaal 4..... gele tulpen in.

In een bos van 19 tulpen zitten maximaal

13..... rode tulpen.

4



Reken uit.

$$172 : 14 = 12 \text{ r } 4$$

$$295 : 16 = 18 \text{ r } 7$$

$$633 : 35 = 18 \text{ r } 3$$

$$884 : 26 = 34$$

$$163 : 12 = 13 \text{ r } 7$$

$$536 : 48 = 11 \text{ r } 8$$

$$346 : 24 = 14 \text{ r } 10$$

$$746 : 19 = 39 \text{ r } 5$$

$$676 : 26 = 26$$

$$896 : 16 = 56$$

$$675 : 45 = 15$$

$$621 : 31 = 20 \text{ r } 1$$

$$899 : 23 = 39 \text{ r } 2$$

$$126 : 11 = 11 \text{ r } 5$$

$$444 : 24 = 18 \text{ r } 12$$

$$567 : 63 = 9$$

5



Leg uit welke 3 getallen bij elkaar horen.

Meerdere antwoorden mogelijk.

84	108
24	18

Bedenk 2 verschillende mogelijkheden.

- Bijvoorbeeld: 24, 84 en 108 omdat ze deelbaar zijn door 12.
- Bijvoorbeeld: 84, 24 en 18, omdat deze getallen tientallen en eenheden, maar geen honderdtallen bevatten.

lesdoel

Ik oefen rekenen met verhoudingen.

6**Reken uit.**

Robert en Tim doen mee aan een hardloop wedstrijd. Robert loopt een afstand van 10 kilometer. Tim loopt een afstand van 5 kilometer.

Robert heeft al $\frac{3}{5}$ deel afgelegd.

Tim heeft al $\frac{4}{5}$ deel afgelegd.

De grootste afstand is afgelegd door **Robert**.....

Dit is **6**..... km.

**7****Reken uit en vul in.**

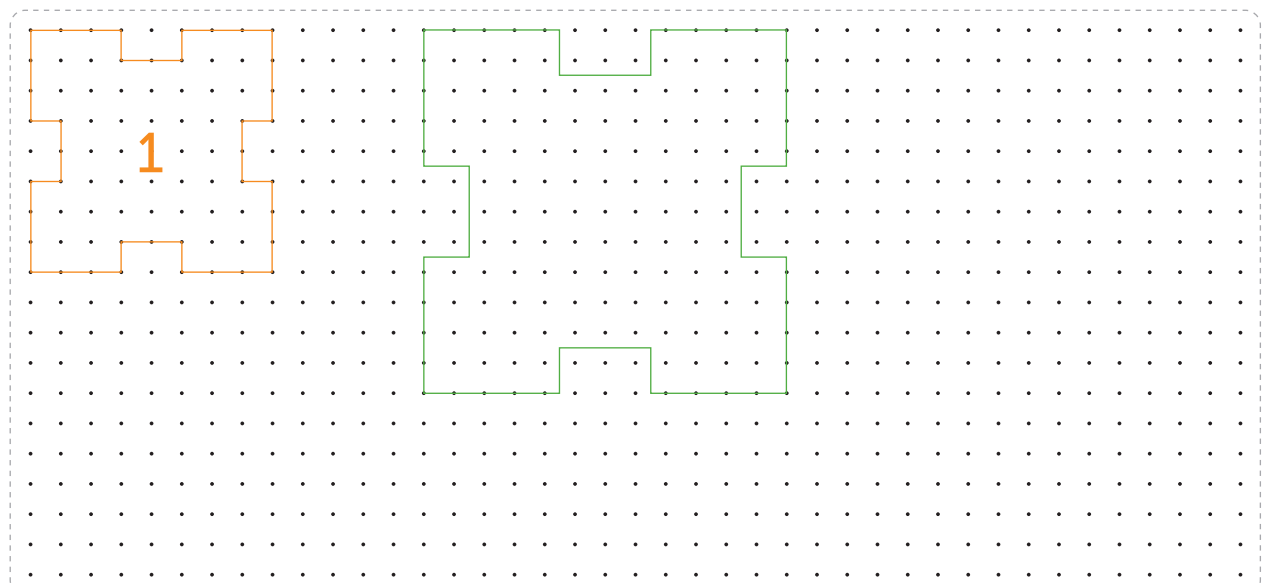
In een fabriek worden 3 soorten bonbons gemaakt.

verhoudingen bonbons	bonbon Nice		bonbon Smul		bonbon Oer	
	%	per 200 g	deel	per 400 g	deel	per 100 g
melkchocola	30	60 g	$\frac{5}{8}$	250 g	$\frac{1}{5}$	20 g
pure chocola	50	100 g	$\frac{1}{4}$	100 g	$\frac{1}{2}$	50 g
natuurlijke kleurstof	5	10 g	$\frac{1}{16}$	25 g	$\frac{1}{20}$	5 g
vulling	15	30 g	$\frac{1}{16}$	25 g	$\frac{1}{4}$	25 g

8**Teken een nieuwe figuur.**

Teken de lengte van de lijnen in verhouding 2:3.

Meerdere antwoorden mogelijk.



1

Reken handig.

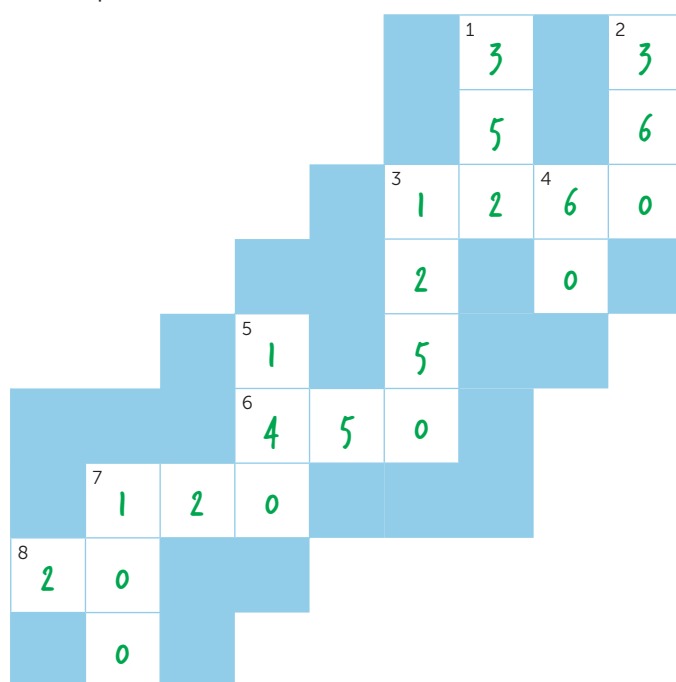
$$\begin{array}{llll}
 10 : 0,5 = 20 : 1 = 20 & 150 : 1,5 = 300 : 3 = 100 & 35 : 3,5 = 70 : 7 = 10 & \\
 15 : 1,5 = 30 : 3 = 10 & 200 : 2,5 = 400 : 5 = 80 & 36 : 4,5 = 72 : 9 = 8 & \\
 25 : 2,5 = 50 : 5 = 10 & 300 : 1,5 = 600 : 3 = 200 & 28 : 3,5 = 56 : 7 = 8 & \\
 100 : 0,5 = 200 : 1 = 200 & 250 : 0,5 = 500 : 1 = 500 & 39 : 6,5 = 78 : 13 = 6 &
 \end{array}$$

2



Nu even anders.

Vul de puzzel in.



Horizontaal

3. $3 = 420 \rightarrow 9 = 1260$

6. $\frac{3}{4}$ van 600 = 450

7. 15% van 800 = 120

8. 80 van de 400 = 20%

Verticaal

1. 55% van 640 = 352

2. $\frac{1}{9} = 40 \rightarrow 1 = 360$

3. $1 = 250 \rightarrow 5 = 1250$

4. $\frac{7}{12} = 420 \rightarrow \frac{1}{12} = 60$

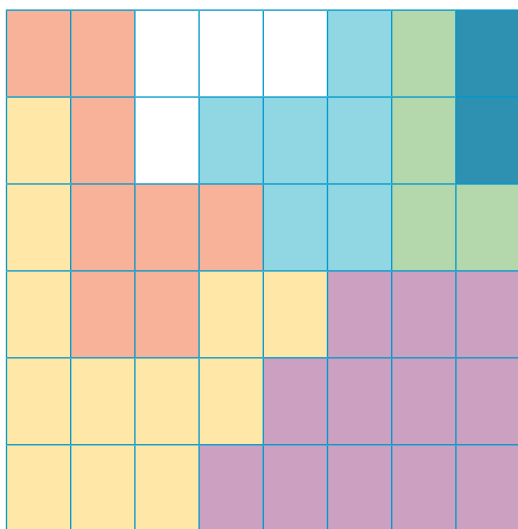
5. $\frac{7}{10}$ van 200 = 140

7. $88 \frac{3}{4} + 11 \frac{1}{4} = 100$

1

Vul in.

Vereenvoudig als dat kan.



rood: $\frac{1}{6}$ deel

donkerblauw: $\frac{1}{24}$ deel

lichtblauw: $\frac{1}{8}$ deel

wit: 1 op de 12.....

geel: $\frac{1}{4}$ deel

paars: 1 op de 4.....

Geel en paars: 50.....%

groen: $\frac{1}{12}$ deel

Wit, rood en geel: 50.....%

Rood en wit: 25.....%

Lichtblauw: 12,5.....%

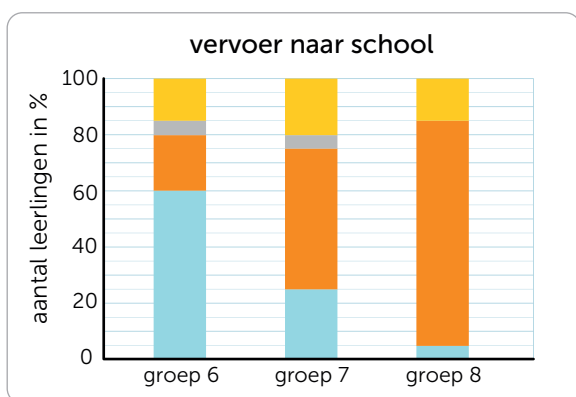
Lichtblauw, groen en donkerblauw 25.....%

2

Vul in.

Vereenvoudig als het kan.

■ auto
 ■ fiets
 ■ step
 ■ lopend



$\frac{1}{2}$ deel van de leerlingen in groep 7 gaat met

de fiets.

In groep 7 gaat 25.....% met de auto.

In groep 8 gaat $\frac{4}{5}$ deel van de leerlingen met de fiets.

In groep 6 gaat $\frac{3}{5}$ deel van de leerlingen met de auto.

In groep 8 gaat 1 op de 20..... met de auto.

3



Reken uit.

Je kunt een verhoudingstabel gebruiken.



€ 0,30 per stuk

Een groep kinderen gaat een dag op schoolreis. De leiding berekent dat 4 broodjes per kind voldoende is. Er wordt € 86,40 betaald voor broodjes. Er gaan 72.... kinderen mee op schoolreis.

Aan het eind van de dag wordt berekend dat er € 10,80 bespaard had kunnen worden op brood. Er zijn 36..... broodjes over.

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

1

Nu jij!



Meerdere antwoorden mogelijk.

Jeroen en Anne wandelen een route van 12 kilometer.



Jeroen heeft $\frac{1}{3}$ deel afgelegd. Dat is 4..... kilometer.



Anne heeft $\frac{1}{4}$ deel afgelegd. Dat is 3..... kilometer.

$\frac{1}{3}$ deel is verder dan $\frac{1}{4}$ deel.

Kim en Mo rijden een route.

Kim heeft $\frac{2}{5}$ deel afgelegd. Mo heeft $\frac{2}{6}$ deel afgelegd.

Kim..... is verder.

Dit weet ik, omdat:

2

Vul in < of > en leg uit.

Meerdere antwoorden mogelijk.

Dit weet ik, omdat

$\frac{25}{331} < \frac{26}{331}$

$\frac{87}{151} > \frac{87}{152}$

$\frac{2}{5} < \frac{4}{7}$

$\frac{2}{15} < \frac{3}{17}$

Dit weet ik, omdat

$\frac{36}{38} < \frac{37}{39}$

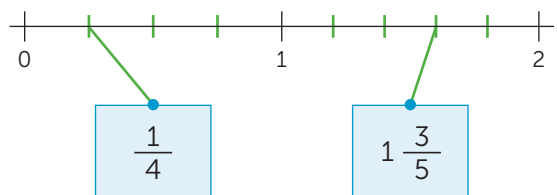
$\frac{47}{46} < \frac{46}{45}$

$\frac{3}{10} > \frac{7}{25}$

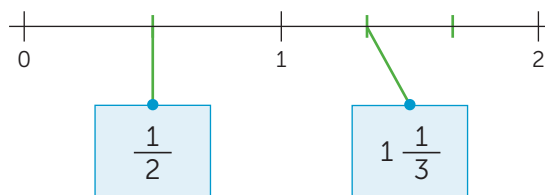
$\frac{6}{11} > \frac{7}{15}$

3

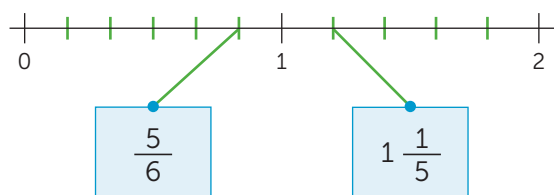
Maak vast en vul in.



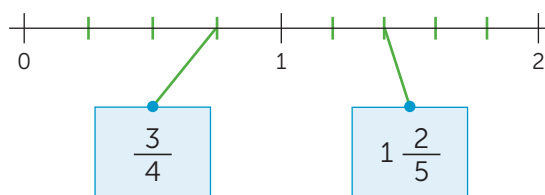
$1 \frac{3}{5}$ ligt het dichtst bij 1.
.....



$1 \frac{1}{3}$ ligt het dichtst bij 1.
.....



$\frac{5}{6}$ ligt het dichtst bij 1.
.....



$\frac{3}{4}$ ligt het dichtst bij 1.
.....

4



Zet de breuken van klein naar groot.

$$\frac{5}{6} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{4} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{10} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{10} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{1}{7}$$

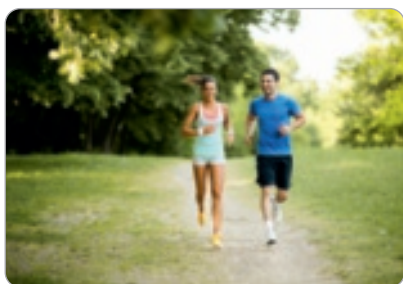
$$\frac{6}{7} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{7}{8}$$

$$\frac{3}{4} \quad \frac{6}{7} \quad \frac{7}{8}$$

5



Vul in en reken uit.



Anke en Bernd lopen 15 kilometer hard.

Anke heeft $\frac{4}{5}$ deel gelopen.

Bernd heeft $\frac{2}{3}$ deel gelopen.

Anke..... heeft meer gelopen.

Het verschil is $\frac{2}{15}$ deel.

Dat is 6 kilometer.



Henry en Chantal karten op een baan van 800 meter.

Henry is op $\frac{3}{8}$ deel.

Chantal is op $\frac{1}{4}$ deel.

Henry..... is verder.

Het verschil is $\frac{1}{8}$ deel.

Dat is 100..... meter.



Adrie en Wim rijden een fietswedstrijd van 18 kilometer.

Adrie is op $\frac{1}{6}$ deel.

Wim is op $\frac{2}{9}$ deel.

Wim..... is verder.

Het verschil is $\frac{1}{18}$ deel.

Dat is 1 kilometer.

6



Vul in.

a Annet, Desiree, Bo en Amber verdelen knikkers.

Annet krijgt $\frac{1}{20}$ deel meer dan Desiree. Bo krijgt de helft. Desiree krijgt 4 keer meer dan Amber.

Bo : $\frac{1}{2}$ deel.

Annet : $\frac{1}{4}$ deel.

Desiree : $\frac{1}{5}$ deel.

Amber : $\frac{1}{20}$ deel.

b De meeste knikkers zijn voor Bo.....

Amber..... krijgt de minste knikkers.

Het kleinste aantal knikkers dat ze kunnen verdelen, is 20.....

Als Annet 20 knikkers krijgt, zijn er voor Bo 40..... knikkers.

Als Desiree 20 knikkers krijgt, zijn er 400..... knikkers te verdelen.

7



Kruis aan.

heel goed

goed

een beetje

bijna

Ongelijknamige breuken vergelijken kan ik:

☐
☐
☐
☐

1



Deze opgave maak je digitaal.

2



Reken uit.



Ik eet 2 appels.
Dit is 25% van de zak.

De hele zak had **8**..... appels.



Lisa heeft 10,5 kilometer gefietst. Zij is op 75% van de route. De hele route is **14**..... kilometer.



Bas krijgt € 84 van zijn moeder. Hij stopt 55% in zijn spaarpot.

Dat is € **46,20**....

Ruben heeft 3 kleurpotloden. Dat is 20% van de hele doos.

Er zitten **15**..... kleurpotloden in de doos.

Mirjam heeft 4 uur vrij. Ze is 30% van die tijd aan het knikkeren.

Ze knikkert **72**..... minuten.

Tom heeft 36 bladzijden van een boek gelezen. Dat is 15%.

Het hele boek heeft **240**..... bladzijden.

3



Vul in. Je mag een procentenstrook gebruiken.

35.....% van 400 = 140

11% van 900 = **99**.....

65% van **700**..... = 455

85% van 840 = **714**.....

27% van 300 = **81**.....

55.....% van 240 = 132

63% van 500 = **315**.....

45% van **620**..... = 279

90% van **540**..... = 486

72% van 650 = **468**.....

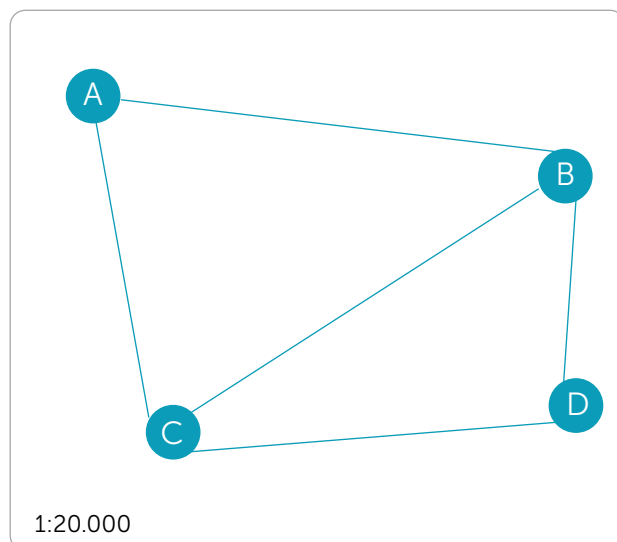
43.....% van 800 = 344

24% van 450 = **108**.....

4



Meet de route en reken uit.



Ik loop van dorp A naar dorp B.

De route op de kaart: **6**.....cm.

De route in het echt : **1,2**..... km.

Ik loop van dorp A naar dorp C.

De route op de kaart: **4**..... cm.

De route in het echt : **0,8**..... km.

Ik loop van dorp C naar dorp D.

De route op de kaart: **5**..... cm.

De route in het echt : **1**..... km.

lesdoel

Ik leer ongelijknamige breuken vergelijken.

5**Vul in < > of =**

$\frac{1}{4} \dots \frac{2}{9}$

$\frac{1}{3} \dots \frac{4}{9}$

$\frac{7}{8} \dots \frac{14}{16}$

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

$\frac{2}{7} \dots \frac{3}{14}$

$\frac{3}{7} \dots \frac{6}{14}$

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

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

$\frac{2}{6} \dots \frac{3}{12}$

$\frac{3}{16} \dots \frac{1}{8}$

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

$\frac{7}{10} \dots \frac{3}{5}$

$\frac{2}{4} \dots \frac{3}{6}$

$\frac{4}{5} \dots \frac{9}{10}$

$\frac{4}{6} \dots \frac{8}{12}$

6**Streep door.**

Je speelt het volgende spel:

Je pakt een aantal ballen.

Voor elke rode bal gaat er 1 punt vanaf.

Voor elke groene bal komt er 1 punt bij.

Bij een gele bal gebeurt er niets.

Spel 1:

Ik pak 12 ballen.

 $\frac{1}{3}$ deel groene ballen $\frac{1}{4}$ deel rode ballen

De rest is geel.

Ik pak meer / ~~minder~~
 groene ballen dan rode ballen.
 Mijn eindscore is
 groter / ~~kleiner~~ dan 0.

Spel 2:

Ik pak 40 ballen.

 $\frac{4}{10}$ deel groene ballen $\frac{4}{8}$ deel rode ballen

De rest is geel.

Ik pak ~~meer~~ / minder
 groene ballen dan rode ballen.
 Mijn eindscore
 is ~~groter~~ / kleiner dan 0.

Spel 3:

Ik pak 30 ballen.

 $\frac{1}{5}$ deel groene ballen $\frac{1}{6}$ deel rode ballen

De rest is geel.

Ik pak meer / ~~minder~~
 groene ballen dan rode ballen.
 Mijn eindscore is
 groter / ~~kleiner~~ dan 0.

7**Vul in.**

Ton en Sharona wandelen een route van 35 kilometer.

Ton heeft $\frac{1}{7}$ deel afgelegd.Sharona heeft $\frac{1}{6}$ deel afgelegd.Sharona..... is **833**..... meter verder.

Micha en Kiki fietsen een route van 54 kilometer.

Micha heeft $\frac{1}{2}$ deel afgelegd.Kiki heeft $\frac{2}{5}$ deel afgelegd.Micha..... is **54**..... kilometer verder.**8****Vul in.**

Kies uit de gegeven breuken.

$\frac{2}{10}$

$\frac{1}{8}$

Teun krijgt meer dan Hennie.
 Katja krijgt meer dan Hans.
 Edwin krijgt minder dan Liset.
 Liset krijgt minder dan Hennie.
 Teun krijgt minder dan Katja.
 Edwin krijgt meer dan Hans.
 Hans krijgt minder dan Liset.

$\frac{2}{9}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{11}$

Teun: $\frac{2}{9}$ deel.Katja: $\frac{1}{4}$ deel.Edwin: $\frac{1}{9}$ deel.Liset: $\frac{1}{8}$ deel.Hennie: $\frac{2}{10}$ deel.Hans: $\frac{1}{11}$ deel.

1



Nu jij!

Meerdere antwoorden mogelijk.



Elk jaar onderzoeken vogelaars de trek van vogels. Zij reizen achter de vogels aan om te bepalen waar ze heen gaan.

De kraanvogels vliegen rechtstreeks van Zweden naar Spanje.

Op de kaart is de afstand: **5**..... cm.

1 cm op de kaart is **500**..... km in het echt.

De kraanvogels vliegen **2500**..... km.

De onderzoekers rijden van Zweden naar Spanje.

Op de kaart is de afstand van de route **7,5**..... cm.

De onderzoekers rijden **3750**..... km.

De onderzoekers rijden **1250**.... km meer dan de kraanvogels vliegen.

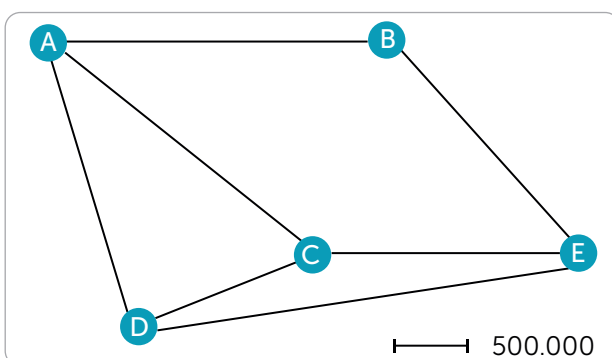
Leg uit waarom de onderzoekers meer kilometers af moeten leggen dan de vogels. **Bijvoorbeeld: omdat de vogels in een rechte lijn kunnen vliegen en de onderzoekers bestaande routes moeten volgen.**



2



Meet en reken uit.



route:	afstand op de kaart:	afstand in het echt:
A naar D	4 cm	20 km
A naar E via B	7,5 cm	37,5 km
D naar E via C	5 cm	25 km
B naar D via E	9 cm	45 km

3



Reken uit.

de schaal:	afstand op de kaart:	afstand in het echt:
1:500.000	5 cm	25 km
1:15.000	30 cm	4,5 km
1:25.000	6 cm	1,5 km
1:350.000	2 cm	7 km
1:800.000	15 cm	120 km

Meet en reken uit.



Van noord naar zuid is 300 km.
De schaal is 1:6.000.000, dus
1 cm op de kaart is 60 km
in het echt.



Van het station naar Artis is in
vogelvlucht 2 km. De schaal is
1:100.000, dus 1 cm op
de kaart is 1 km in het echt.

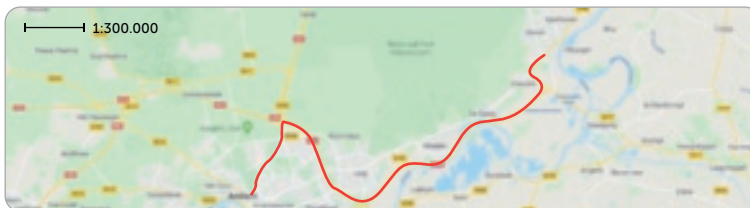
Meerdere antwoorden mogelijk.



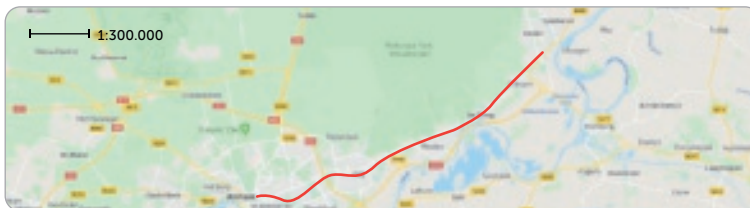
Van Amsterdam naar Athene
is 2100 km.
De schaal is 1:70.000.000, dus
1 cm op de kaart is in het echt
700 km.



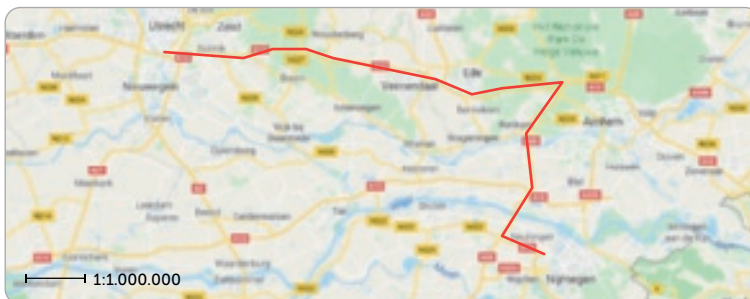
Schat eerst, meet daarna.



Van Arnhem naar Dieren met de auto:
1 cm = 3 km.
Ik schat de afstand : km.
De echte afstand : 18 km.



Van Arnhem naar Dieren met de trein:
1 cm = 3 km.
Ik schat de afstand : km.
De echte afstand : 13,5 km.



Van Utrecht naar Nijmegen met de auto:
1 cm = 10 km.
Ik schat de afstand : km.
De echte afstand : 90 km.



Bedenk een passende schaal.

Van Amsterdam naar Utrecht.
De route is ongeveer: 50 km.
Passende schaal: 1:100.000

Van huis naar school.
De route is ongeveer: km.
Passende schaal: 1:25.000

Meerdere antwoorden mogelijk.

Van Amsterdam naar Parijs:
De route is ongeveer: 500 km.
Passende schaal: 1:800.000

1



Deze opgave maak je digitaal.

2

Zet de getallen van klein naar groot.

2 miljoen	135.000	85 miljoen	6 miljard	4.900.000.000	9.300.000
135.000	2 miljoen	9.300.000	85 miljoen	4.900.000.000	6 miljard
3 miljard	8.000.099	anderhalf miljard	2 en een half miljard	2.510.000.000	3.200.000.000
8.000.099	anderhalf miljard	2 en een half miljard	2.510.000.000	3 miljard	3.200.000.000
5 miljoen	2.600.000	2 en een half miljoen	800.000	honderd duizend	3.300.000
honderd duizend	800.000	2 en een half miljoen	2.600.000	3.300.000	5 miljoen

3



Reken uit.

Schrijf alleen de even antwoorden op.

$4329 + 1587 = 5916$ $2343 + 5897 = 8240$ $3215 + 4998 = \dots\dots\dots$ $6632 + 1089 = \dots\dots\dots$
 $2074 + 7766 = 9840$ $4289 + 5406 = \dots\dots\dots$ $4675 + 2561 = 7236$ $1567 + 5176 = \dots\dots\dots$
 $4298 + 3142 = 7440$ $5672 + 1479 = \dots\dots\dots$ $2457 + 5736 = \dots\dots\dots$ $4592 + 1629 = \dots\dots\dots$
 $5226 + 1917 = \dots\dots\dots$ $3341 + 5983 = 9324$ $1984 + 2398 = 4382$ $3782 + 1564 = 5346$

4



a Vul in.

9734	9293	8912
4586 5148	3783 5510	4891 4021
1287 3299 1849	2062 1721 3789	3726 1165 2856
9011	9383	8474
4344 4667	5160 4223	4374 4100
2568 1776 2891	2298 2862 1361	1973 2401 1699

b Bedenk zelf.

	3298	
	4568	
321		

Meerdere antwoorden mogelijk.

lesdoel

Ik oefen rekenen met afstand in kilometer en schaal.

5



Reken uit.

a	de schaal:	afstand op de kaart:	afstand in het echt:
	1:20.000	12 cm	2,4 km
	1:100.000	3,5 cm	3,5 km
	1:900.000	5 cm	45 km
	1:10.000	18 cm	1,8 km
	1:500.000	20 cm	100 km

b	afstand in het echt	lengte op de kaart	schaal	Dat betekent: 1 cm op de kaart is in het echt
	5 km	5 cm	1: 100.000	1 km
	80 km	4 cm	1: 2.000.000	20 km
	36 km	6 cm	1: 600.000	6 km
	25 km	5 cm	1: 500.000	5 km
	100 km	4 cm	1: 2.500.000	25 km
	850 km	10 cm	1: 8.500.000	85 km

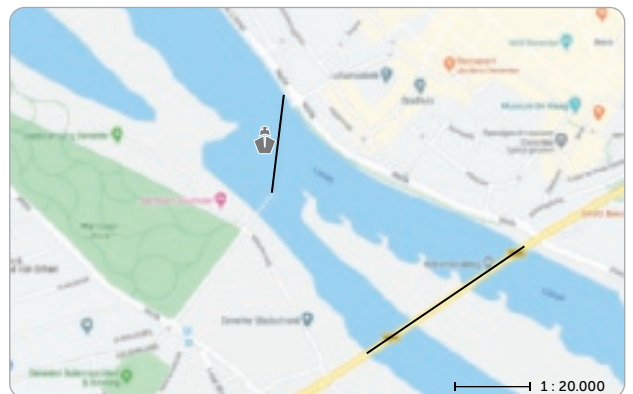
6

Meet en vul in.

De schaal op de kaart is 1:20.000. 1 cm op de kaart is 200..... m in het echt.

De lengte van de brug is in het echt 500..... m.

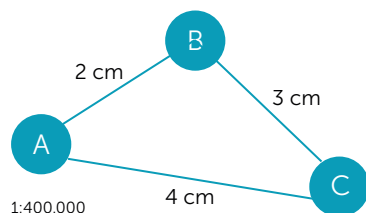
De lengte van de overtocht met de pont is in het echt 260..... m.



7



Reken uit.



Ik kan kiezen tussen 2 wegen:

Van A naar C met 60 km/u. Van A via B naar C met 80 km/u.

route	afstand in het echt	tijdsduur
Van A naar C	16 km	16 minuten
Van A via B naar C	20 km	15 minuten

8



Kruis aan.

Rekenen met afstand in kilometer en schaal kan ik:

heel goed

goed

een beetje

bijna

☐
☐
☐
☐

1

Reken handig.

De som: Ik schat:

$$19 \times 5 = 20 \times 5 \approx 100$$

$$6 \times 31 = 6 \times 30 \approx 180$$

$$7 \times 92 = 7 \times 90 \approx 630$$

$$42 \times 8 = 40 \times 8 \approx 320$$

De som: Ik schat:

$$19 \times 182 = 20 \times 180 \approx 3600$$

$$162 \times 31 = 160 \times 30 \approx 4800$$

$$67 \times 198 = 70 \times 200 \approx 14.000$$

$$587 \times 29 = 600 \times 30 \approx 18.000$$

De som: Ik schat:

$$32 \times 72 = 30 \times 70 \approx 2100$$

$$47 \times 51 = 50 \times 50 \approx 2500$$

$$88 \times 58 = 90 \times 60 \approx 5400$$

$$91 \times 19 = 90 \times 20 \approx 1800$$

2

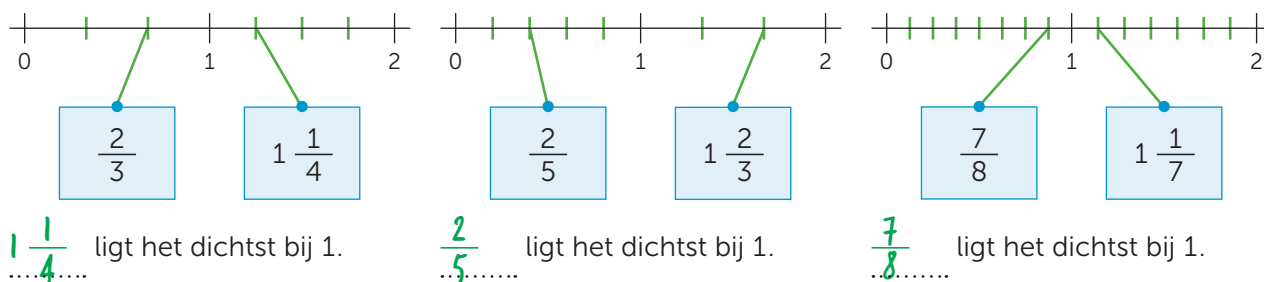


Maak: Dit kan ik al.



1

Maak vast en vul in.



2

a 3 winkels verkopen chocolade. Vul in.

Winkel A heeft $\frac{2}{3}$ van de voorraad verkocht en € 230 verdiend.

Winkel B heeft $\frac{1}{2}$ verkocht en € 319 verdiend.

Winkel C heeft $\frac{2}{5}$ verkocht en € 376 verdiend.

Bij winkel **C**..... heeft de voorraad het meest opgebracht.

Winkel **A**..... heeft het grootste deel van de voorraad verkocht.

b Vul in.

winkel	pure chocolade	witte chocolade	roze chocolade
A	$\frac{1}{12}$ deel	$\frac{2}{3}$ deel	$\frac{1}{4}$ deel
B	$\frac{1}{3}$ deel	$\frac{1}{4}$ deel	$\frac{5}{12}$ deel
C	2 keer groter deel dan van winkel A	2 keer groter deel dan van winkel B	$\frac{1}{4}$ deel

Van de winkels heeft:

Winkel **B**..... het grootste deel roze chocolade, namelijk $\frac{5}{12}$ deel.

Winkel **A**..... het grootste deel witte chocolade, namelijk $\frac{2}{3}$ deel.

Winkel C heeft $\frac{1}{6}$ deel pure chocolade.

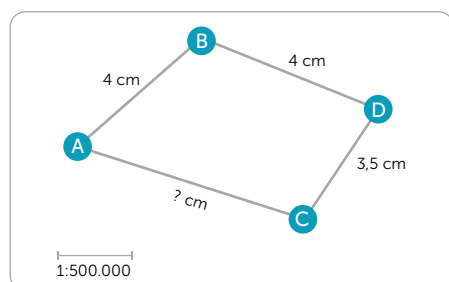
3

Reken uit.

de schaal:	afstand op de kaart:	afstand in het echt:	de schaal:	afstand op de kaart:	afstand in het echt:
1:150.000	20 cm	30 km	1:60.000	2 cm	1,2 km
1:20.000	3 cm	0,6 km	1: 100.000	1,5 cm	1,5 km
1:400.000	45 cm	180 km	1: 2.000.000	13 cm	260 km

4

Reken uit.



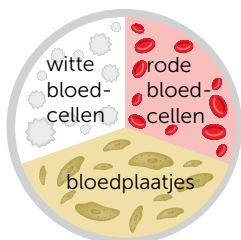
Ik ga van A naar D met 40 km/uur.
De route via C is 30 minuten langer dan de route via B.
Van A naar C op de kaart is:
8,5..... cm.

Ik reken zo:

1



Nu jij!



1 liter bloed bevat:

- 4 miljard rode bloedcellen;
- 4 miljoen witte bloedcellen;
- 250 miljoen bloedplaatjes.

De hoeveelheid rode bloedcellen is **1000**..... keer meer dan de hoeveelheid witte bloedcellen.

De hoeveelheid rode bloedcellen is **16**..... keer meer dan de hoeveelheid bloedplaatjes.

Het verschil tussen de hoeveelheid witte bloedcellen en bloedplaatjes is **246**..... miljoen.

Het verschil tussen de hoeveelheid rode bloedcellen en bloedplaatjes is **3750**..... miljoen.

Hoeveel bloedplaatjes zitten er in 2 liter bloed? **500.000.000**.....

Dit kun je ook schrijven als **0,5**..... miljard.

2

Zet de getallen van klein naar groot.

15,5 miljoen	55,7 miljard	1,5 miljoen	5 miljoen	1,5 miljard	55,7 miljoen
1,5 miljoen	5 miljoen	15,5 miljoen	55,7 miljoen	1,5 miljard	55,7 miljard
10.300.000	1.300.000.000	103.000.000	50.030.000	5.030.000.000	153.000.000
10.300.000	50.030.000	103.000.000	153.000.000	1.300.000.000	5.030.000.000

3



Reken uit en vul in.

Meerdere antwoorden mogelijk.

a Als je 1 miljoen minuten hebt geleefd, ben je **2**.....jaar oud.

Als je 1 miljard seconden hebt geleefd, ben je **33**.....jaar oud.

1 miljoen uur geleden stond het jaartal **ruim 114 jaar geleden**..... op de kalender.

1 miljard uur is ongeveer **114.155**.....jaar.

Iemand heeft in een jaar 3.518.600 stappen gelopen. Dat waren gemiddeld per dag **9640**.... stappen.

b Verdubbel steeds:



Bij sprong 3 zit je op 80. Bij sprong **17**..... zit je boven 1 miljoen.

Verdubbel vanaf 100. Bij sprong **14**..... boven 1 miljoen.

Verdubbel vanaf 1000. Boven 1 miljoen bij sprong **10**.....

Voorspel hoe het gaat als je begint bij 10.000. Ik denk bij sprong boven 1 miljoen.
Controleer je voorspelling.

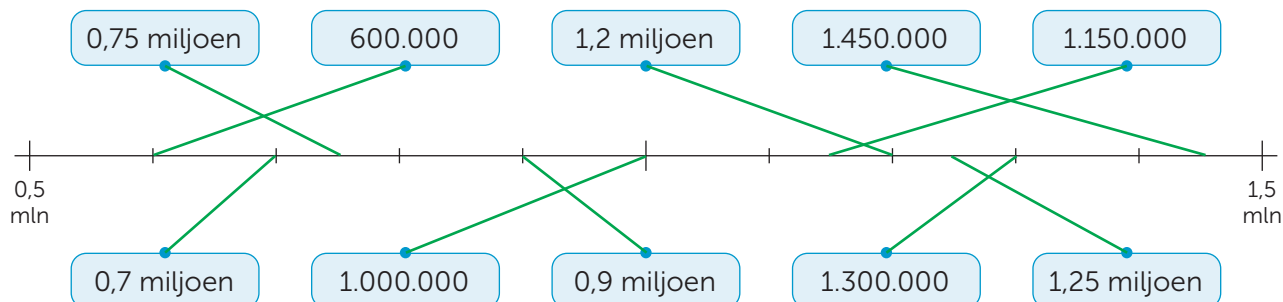
Voorspel hoe het gaat als je begint bij 100.000. Ik denk bij sprong boven 1 miljoen.

4

Schrijf anders.

4,7 miljoen	4.700.000	78.200.000.000	78,2 miljard
12,9 miljard	12.900.000.000	4.060.000	4,06 miljoen
36.700.000.000	36,7 miljard	9,25 miljoen	9.250.000
125.800.000	125,8 miljoen	175,75 miljard	175.750.000.000

5

Maak vast.

6

**Reken uit.** Rond af op 1 cijfer achter de komma.

Gebruik de aantallen bloedcellen en bloedplaatjes uit opgave 1.

- Een volwassen man heeft 5,6 liter bloed.
- Een volwassen vrouw 4,5 liter.
- Rode bloedcellen leven 120 dagen.
- Witte bloedcellen leven 2 dagen.
- Bloedplaatjes leven 10 dagen.

Aantal rode bloedcellen van een man: **22,4 miljard**

Aantal bloedplaatjes van een vrouw: **1,1 miljard**

Een vrouw heeft na 10 weken **7,9 miljard** bloedplaatjes aangemaakt.

Een man heeft na 240 dagen in totaal **47,5 miljard** witte en rode bloedcellen aangemaakt.

7

Vul in.

100.000 minder		500.000 meer	75.000 minder		1.000.000 meer
2.423.559	2.523.559	3.023.559	911.001	986.001	1.986.001
592.000	692.000	1.192.000	1.105.850	1.180.850	2.180.850
1.650.286	1.750.286	2.250.286	704.097	779.097	1.779.097
5.395.000	5.495.000	5.995.000	8.605.000	8.680.000	9.680.000
801.205	901.205	1.401.205	3.275.521	3.350.521	4.350.521

8

**Vul in en leg uit.****Meerdere antwoorden mogelijk.**

Stel, je wilt hardop tot 1 miljoen tellen. Hoeveel tijd heb je nodig?

Leg uit hoe je hebt gerekend. **bijvoorbeeld: uitgaan van 1 tel per seconde of eerst rekenen hoeveel tijd het is om hardop van 0 tot 100 te tellen.**

1



Deze opgave maak je digitaal.

2



Vul in.

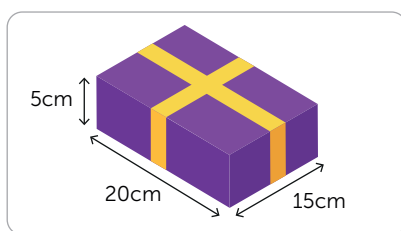


$$\begin{array}{llll}
 3,45 \text{ l} = 3450 \text{ ml} & 12,5 \text{ dl} = 1,25 \text{ l} & 2,5 \text{ l} + 40 \text{ dl} = 6,5 \text{ l} & 4,5 \text{ l} - 80 \text{ cl} = 3,7 \text{ l} \\
 10,05 \text{ l} = 10050 \text{ ml} & 400 \text{ ml} = 0,4 \text{ l} & 9,4 \text{ dl} + 3 \text{ cl} = 0,97 \text{ l} & 0,5 \text{ dl} - 10 \text{ ml} = 0,04 \text{ l} \\
 1,4 \text{ dl} = 140 \text{ ml} & 38 \text{ ml} = 0,38 \text{ dl} & 135 \text{ cl} + 150 \text{ ml} = 1,5 \text{ l} & 82 \text{ dl} - 50 \text{ cl} = 7,7 \text{ l} \\
 2,075 \text{ dl} = 20,75 \text{ cl} & 15 \text{ ml} = 0,015 \text{ l} & 1,3 \text{ dl} + 90 \text{ ml} = 0,22 \text{ l} & 950 \text{ ml} - 4,2 \text{ dl} = 0,53 \text{ l}
 \end{array}$$

3



a Reken uit.



De inhoud van de doos is

1500 cm^3 .

b Reken ook de inhoud van de andere dozen uit.

lengte	breedte	hoogte	inhoud
20 cm	35 cm	15 cm	10.500 cm^3
2,5 dm	2 dm	4 dm	20 dm^3
4 cm	5 cm	5 cm	100 cm^3
5 dm	6 dm	3 dm	90 dm^3
10 m	6 m	5 m	300 m^3

lengte	breedte	hoogte	inhoud
25 cm	10 cm	30 cm	7500 cm^3
5 dm	7 dm	8 dm	280 dm^3
15 dm	20 dm	7 dm	2100 dm^3
3,5 m	2 m	10 m	70 m^3
2 cm	4 cm	8 cm	64 cm^3

4



Reken uit.

Je mag een verhoudingstabel maken.

De gemiddelde hartslag van een kind in de bovenbouw in rust is 80 slagen per minuut.

Dit zijn 4800 hartslagen per uur.

Wanneer een kind veel beweegt, kan de hartslag tijdelijk oplopen tot 24 slagen per 8 seconde.

Dit zijn 180 hartslagen per minuut.

De gemiddelde hartslag van een kind in de onderbouw in rust is 50 slagen per 30 seconde.

Dit zijn 6000 hartslagen per uur.

Een sporter heeft na een sprintwedstrijd een hartslag van 170 slagen per minuut. Tijdens training is haar hartslag op 70% daarvan.

Dat is 119 slagen per minuut.

lesdoel

Ik oefen rekenen met miljoen en miljard.

5

**Reken uit.***Meerdere antwoorden mogelijk.*De oppervlakte van de aarde is ongeveer 510 miljoen km².Ongeveer 335 miljoen km² van het aardoppervlak bestaat uit zeeën en oceanen. Dat is ongeveer $\frac{2}{3}$ deel.

Oppervlakte continenten		Afgeronde oppervlakte		Aantal inwoners
Europa	10.180.000 km ²	10,2	miljoen km ²	744 miljoen
Azië	43.810.000 km ²	43,8	miljoen km ²	4 miljard
Afrika	30.244.000 km ²	30,2	miljoen km ²	1,3 miljard
Noord-Amerika	24.709.000 km ²	24,7	miljoen km ²	579,6 miljoen
Zuid-Amerika	17.840.000 km ²	17,8	miljoen km ²	418 miljoen
Australië	8.560.000 km ²	8,6	miljoen km ²	36 miljoen
Antarctica	13.209.000 km ²	13,2	miljoen km ²	Tussen 2000 en 5000

Het grootste continent is **Azië**. Dat is ongeveer $\frac{1}{12}$ deel van het aardoppervlak.Het kleinste continent is **Australië**. Dat is ongeveer 2 % van het landoppervlak van de aarde.De oppervlakte van Noord- en Zuid-Amerika bij elkaar is ongeveer 1,3 miljoen km² minder dan de oppervlakte van Azië.De Sahara is een woestijn in Afrika met een oppervlakte van 9 miljoen km². Dat is ongeveer 30 % van het continent.De meeste mensen wonen in **Azië**.

In Noord- en Zuid-Amerika wonen bij elkaar ongeveer 998 miljoen mensen. Dat is 2 miljoen minder dan 1 miljard.

De wereldbevolking bestaat volgens de tabel uit ongeveer 7,1 miljard mensen. Het inwoneraantal van Antarctica wisselt. Schrijf op wat de reden zou kunnen zijn.

Meerdere antwoorden mogelijk. Bijvoorbeeld: er wonen alleen onderzoekers. In de winter wonen en werken er minder dan in de zomer.

6

**Schrijf het getal in cijfers.**

1 miljoen meer dan 3 miljard is 3.001.000.000

1 miljard meer dan 3 miljoen is 1.003.000.000

500.000 minder dan 2 miljoen is 1.500.000

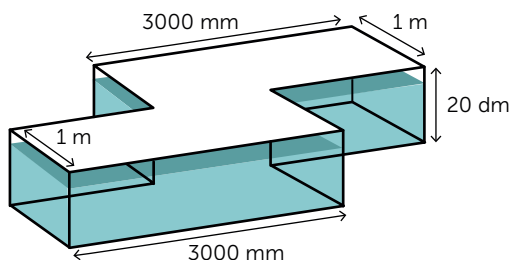
500.000 minder dan 2,1 miljard is 2.099.500.000

1,5 miljard en 1,5 miljoen is samen 1.501.500.000

1

Nu jij!

Meerdere antwoorden mogelijk.



Er past **12.000** liter water in het aquarium.

Ik reken zo:

Als ik de 2 stroken naast elkaar schuif, is het een aquarium van $3000 \text{ mm} \times 2 \text{ m} \times 20 \text{ dm}$, $3 \times 2 \times 2 \text{ m} = 12 \text{ m}^3 = 12.000 \text{ dm}^3 = 12.000 \text{ l}$

2

Vul in.

$$500 \text{ dm}^3 = \mathbf{0,5} \text{ m}^3$$

$$500 \text{ dl} = \mathbf{50} \text{ l}$$

$$500.000 \text{ cm}^3 = \mathbf{500} \text{ dm}^3 = \mathbf{500} \text{ l}$$

$$3000 \text{ cm}^3 = \mathbf{3} \text{ dm}^3$$

$$3000 \text{ cl} = \mathbf{300} \text{ dl}$$

$$3000 \text{ cm}^3 = \mathbf{3} \text{ dm}^3 = \mathbf{3} \text{ l}$$

$$5800 \text{ mm}^3 = \mathbf{5,8} \text{ cm}^3$$

$$5800 \text{ ml} = \mathbf{5,8} \text{ l}$$

$$580.000 \text{ mm}^3 = \mathbf{0,58} \text{ dm}^3 = \mathbf{0,58} \text{ l}$$

$$250.000 \text{ cm}^3 = \mathbf{0,25} \text{ m}^3$$

$$250.000 \text{ cl} = \mathbf{2500} \text{ l}$$

$$250.000 \text{ cm}^3 = \mathbf{250} \text{ dm}^3 = \mathbf{250} \text{ l}$$

3

Reken uit.

Een springkussen is 4 m breed en 6 m lang en heeft een inhoud van 24 m^3 .

Het springkussen is **1** m hoog.

Een ander springkussen is 6 m lang en 0,5 m hoog en heeft een inhoud van 12.000 dm^3 .

Het springkussen is **4** m breed.

Het zwembad is gevuld met 24.300 liter water. De lengte is 9 meter. De breedte is 3 meter.

De diepte is **0,9 m, of 9 dm, of 90 cm**

De vijver is 2 meter lang, 1,5 meter breed en 0,5 meter diep. Er is **1500** liter water nodig om de vijver te vullen.

Meerdere antwoorden mogelijk.

In het weiland staat een bak met een inhoud van 1 m^3 . De bak is voor $\frac{3}{4}$ gevuld met water.

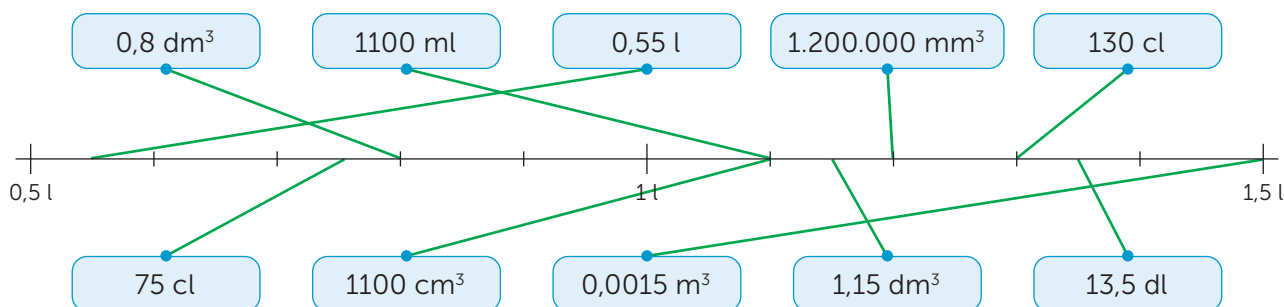
Er zit **7500** liter in.

In de tuin staat een vierkante zandbak met een zijde van 15 dm. Kies een passende diepte en reken de inhoud uit:

diepte inhoud

4

Maak vast.



5

Reken uit.*Meerdere antwoorden mogelijk.*

- a De koffer heeft een inhoud van 120 liter. Schrijf op wat de afmetingen kunnen zijn.

Lengte **80**..... cm, breedte **50**..... cm, hoogte **30**..... cm.

- b Schrijf de inhoud in de kolommen.

1000 dl	14.000 cl	150.000 ml		20.000 cm ³	125.000.000 mm ³
0,11 m ³	2400 cl	90.000 ml		1.200.000 cm ³	200 dm ³

minder dan 120 liter

meer dan 120 liter

1000 dl..... **20.000 cm³**.....

2400 cl..... **0,11 m³**.....

90.000 ml.....

14.000 cl..... **1.200.000 cm³**.....

150.000 ml..... **125.000.000 mm³**.....

200 dm³.....



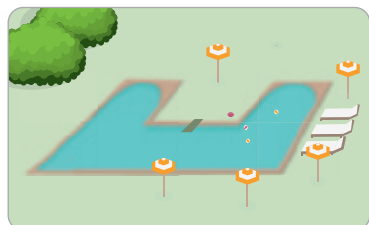
6

Kleur.

Samen 200 liter, van iedere regel 1.

105 liter	0,1 m ³	140.000 ml	200 dl	70 dm ³
500 dl	165 dm ³	12.000 cl	90.000 cm ³	40 dm ³
10.000 ml	20.000 cm ³	50 l	1500 cl	50 dl

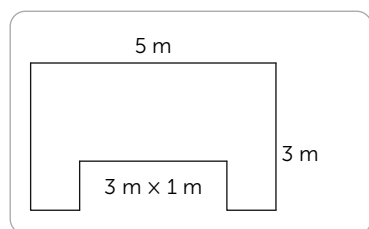
7

Reken uit.

Het zwembad is 1,5 m diep.

Het wordt gevuld met een snelheid van 8 liter per minuut.

Na **3,7**..... uur en **30**..... minuten is het zwembad gevuld.



Aan het water wordt reinigingsmiddel toegevoegd.

Op de fles staat: Nodig 50 mm³ per liter.

Om het water in het zwembad te reinigen is **0,9**..... liter nodig.

8

Reken uit en vul in.*Meerdere antwoorden mogelijk.*

Een zwembad is gevuld met 24.000 liter water.

De afmetingen kunnen zijn:

1. Lengte m. Of: 2. Lengte m. Of: 3. Lengte m.
 Breedte m. Breedte m. Breedte m.
 Diepte m. Diepte m. Diepte m.

Ik zou het liefst zwemmen in zwembad omdat

1



Deze opgave maak je digitaal.

2



Schrijf de som en reken uit.



Volwassene: € 19,95
Kinderen: € 9,95



$$5 \times € 19,95 = € 99,75$$



Ik betaal € 89,65.

Hoeveel kinderen zijn er mee? **5**.....



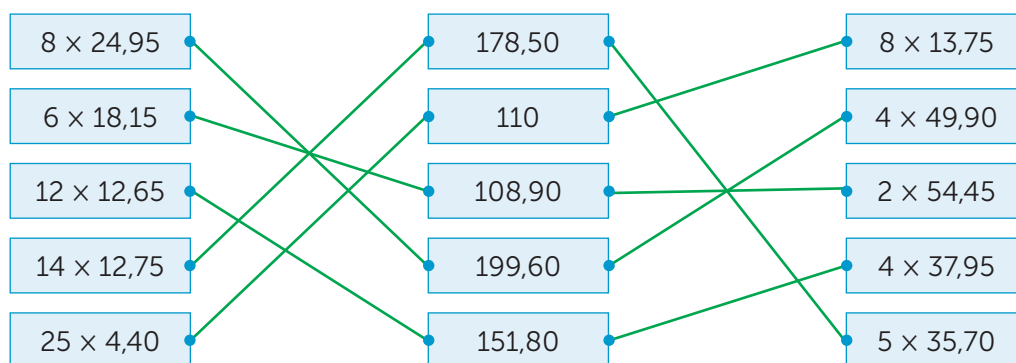
$$4 \times € 19,95 + 4 \times € 9,95 = € 119,60$$

Ik betaal € 79,75. Ik betaal voor

3..... volwassenen en **2**..... kinderen.

3

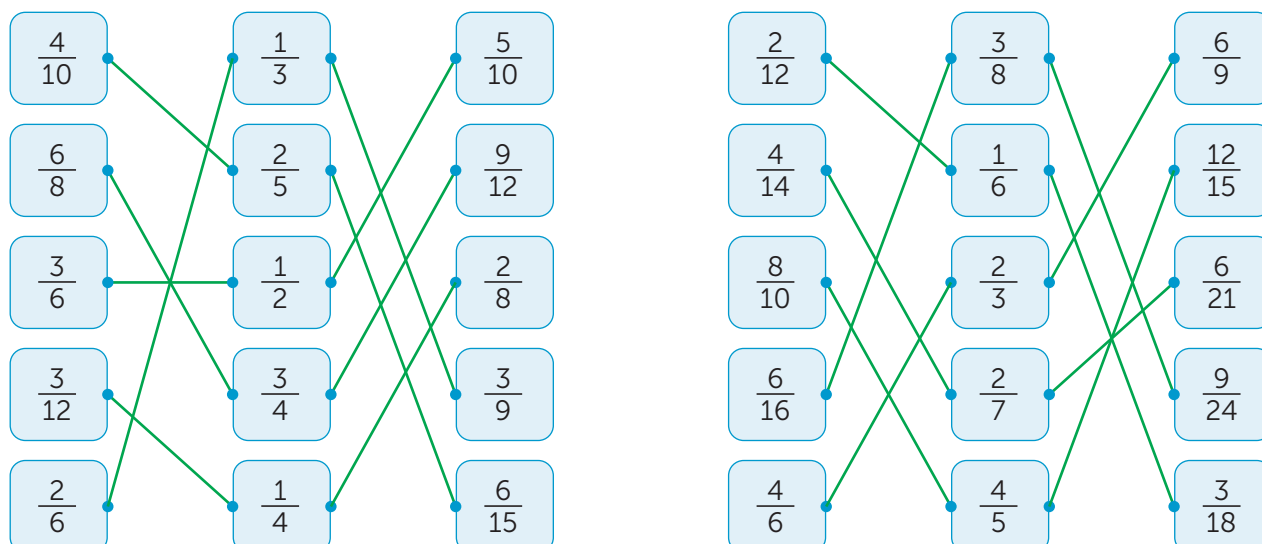
Maak vast.



4



Maak breuken die evenveel waard zijn vast.



lesdoel

Ik oefen rekenen met inhoud.

5**Reken uit en vul in.**

vriezer: 150 l

koelkast: 50 cm × 50 cm × 150 cm

Het verschil tussen de inhoud van de vriezer en de koelkast is **225**..... liter.

Vriezer en koelkast zijn 1 apparaat met 2 deuren. De afmetingen van de vriezer zijn:

lengte **5**..... dm, breedte **5**..... dm, hoogte **6**..... dm.

De bodem van een pak melk van 1,5 l is 7 × 9,5 cm.

In de deur van de koelkast is ruimte voor pakken melk.

De afmetingen van de bodem van die bak is 10 × 35 cm.

Er is plaats voor **5**..... pakken melk. Dat is **7,5**..... liter.De afmetingen van de koelvriescombinatie zijn **50**..... cm × **50**..... cm × **210**..... cm.**6****Reken uit en kleur.**

0 – 10 liter

11 – 20 liter

21 – 30 liter

31 – 40 liter

41 – 50 liter

10 cm × 10 cm × 10 cm	40 cm × 25 cm × 24 cm	350 dl + 12 l	33.000 ml – 150 dl
5 dm × 4,5 dm × 2 dm	1,5 dm × 1,5 dm × 2 dm	20.000 ml + 1500 cl	75 l – 30.000 ml
15 cm × 3 dm × 80 cm	200 mm × 5 dm × 15 cm	7 l + 15.000 ml	200 dl – 12 l
5 cm × 20 dm × 15 cm	4 dm × 2 dm × 5 dm	15 l – 120 dl	15.000 ml + 1700 cl

7**Reken uit.**

Een bak heeft een inhoud van 480 dl.

De onderkant van de bak is een rechthoek, waarbij de lengte precies 3x de breedte is.

De bak heeft een hoogte van 400 mm.

De maten van de bak zijn:

lengte = **60**..... cmbreedte = **20**..... cm

Ik reken zo:

.....

.....

.....

Stel dat de bak niet 400 mm hoog is, maar 450 mm.

De inhoud is dan **54**..... liter.

Ik reken zo:

.....

.....

.....

8**Kruis aan.**

heel goed

goed

een beetje

bijna

Rekenen met inhoud kan ik:

☐☐☐☐

1

Reken handig.

$$\begin{array}{rcl}
 2865 - 299 & = & 2866 \dots - 300 \dots = 2566 \dots \\
 5672 - 498 & = & 5674 \dots - 500 \dots = 5174 \dots \\
 3728 - 399 & = & 3729 \dots - 400 \dots = 3329 \dots \\
 12.834 - 798 & = & 12.836 \dots - 800 \dots = 12.036 \dots \\
 \\
 9275 - 1099 & = & 9276 \dots - 1100 \dots = 8176 \dots \\
 9137 - 1298 & = & 9139 \dots - 1300 \dots = 7839 \dots \\
 8364 - 2497 & = & 8367 \dots - 2500 \dots = 5867 \dots \\
 10.456 - 2798 & = & 10.458 \dots - 2800 \dots = 7658 \dots
 \end{array}$$

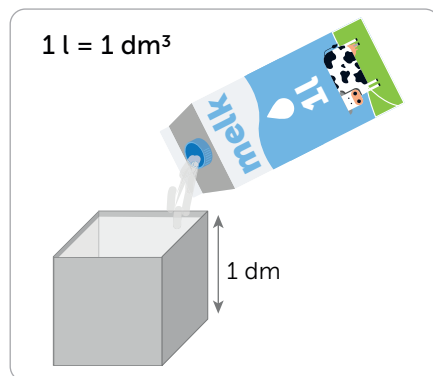
$$\begin{array}{rcl}
 4286 - 797 & = & 4289 \dots - 800 \dots = 3489 \dots \\
 6379 - 898 & = & 6381 \dots - 900 \dots = 5481 \dots \\
 10.413 - 698 & = & 10.415 \dots - 700 \dots = 9715 \dots \\
 20.751 - 989 & = & 20.762 \dots - 1000 \dots = 19.762 \dots
 \end{array}$$

2

Nu even anders.

Bouw je eigen liter.

Meerdere antwoorden mogelijk.



In een blok van 1 dm^3 kan precies 1 liter. Maar een pak melk heeft een andere vorm en toch ook een inhoud van 1 liter.

Bedenk, meet, knip (uit papier) en plak nu je eigen vorm van 1 liter, waarbij je rekening houdt met de volgende punten:

- het grondvlak is niet vierkant;
- de vorm is op sommige plekken breder dan op andere plekken;
- de vorm heeft ergens een schuine kant.

1

Vul in.

Meerdere antwoorden mogelijk.

$$1,25 \text{ miljoen} + 1,9 \text{ miljoen} \dots = 3,15 \text{ miljoen}$$

$$5,55 \text{ miljoen} - 1,7 \text{ miljoen} \dots = 3,85 \text{ miljoen}$$

$$2,45 \text{ miljoen} + 0,875 \text{ miljoen} = 3,325 \text{ miljoen}$$

$$7,05 \text{ miljoen} - 4,7 \text{ miljoen} = 2,35 \text{ miljoen}$$

$$2,07 \text{ miljoen} + 1,75 \text{ miljoen} = 3,82 \text{ miljoen}$$

$$14,025 \text{ miljoen} - 5,5 \text{ miljoen} = 8,525 \text{ miljoen}$$

$$\dots + \dots = 8,35 \text{ miljoen}$$

$$\dots - \dots = 9,5 \text{ miljoen}$$

2



Kleur de sommen waarvan het antwoord 10 liter is.

Meerdere antwoorden mogelijk.

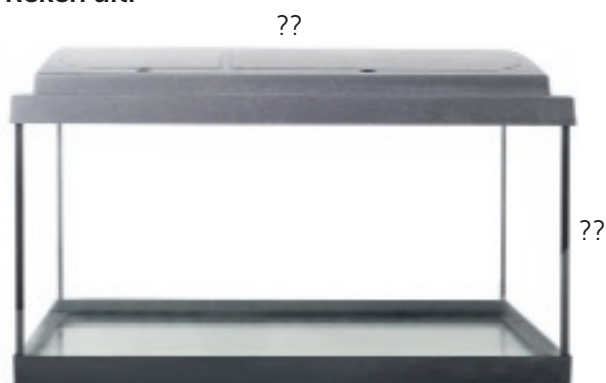
$5 \text{ l} + 500.000 \text{ mm}^3$	$150 \text{ dl} - 500 \text{ cm}^3$	$8 \times 1250 \text{ cm}^3$
$9000 \text{ cm}^3 + 10 \text{ cl}$	$22.000.000 \text{ mm}^3 - 1200 \text{ cl}$	$0,5 \times 2000 \text{ cm}^3$
$4 \text{ dm}^3 + 600 \text{ ml}$	$12 \text{ dm}^3 - 20 \text{ dl}$	$1000 \times 10 \text{ cm}^3$
$25 \text{ dl} + 7.500.000 \text{ mm}^3$	$105.00 \text{ cm}^3 - 50 \text{ ml}$	$20 \times 5000 \text{ ml}$

3



Reken uit.

Meerdere antwoorden mogelijk.



meer dan 50 cm

Ik heb een aquarium met een inhoud van 240 l.
Ik weet dat de breedte minstens 50 cm is.
Welke maten kan het aquarium hebben?
Bedenk 3 verschillende formaten.

Formaat 1:

Formaat 2:

Formaat 3:

Ik koop vissen voor in mijn aquarium. Bij de dierenwinkel zeggen ze dat deze vissen ieder 200 cm³ eigen ruimte nodig hebben.

Kies 1 van de aquaria uit die je hiernaast hebt bedacht, en reken uit hoeveel vissen je hierin kunt houden.

.....

.....

.....

Hoe zit dat bij een ander aquarium dat je hebt bedacht?

.....

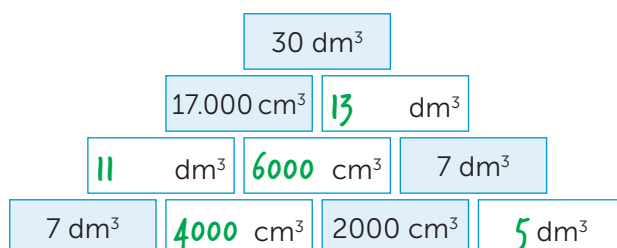
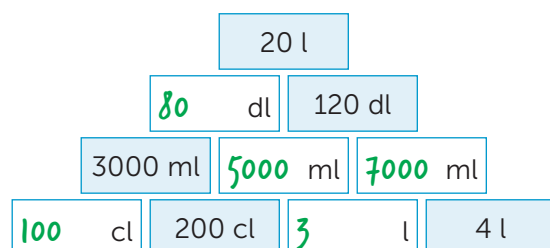
.....

.....

4



Vul in.



1



Nu jij!



De planken zijn 12,8 meter lang.
Ik heb 9 planken.
Samen zijn de planken

115,2..... meter lang.

De som is: $9 \times 12,8 =$

Ik schat:

Ik reken precies: $9 \times 12,8 = 115,2$

Meerdere antwoorden mogelijk.



De boomstammen zijn 23,23 meter lang.
Ik heb 6 boomstammen.
Samen zijn de boomstammen

139,38..... meter lang.

De som is: $6 \times 23,23 =$

Ik schat:

Ik reken precies: $6 \times 23,23 = 139,38$

2



Schat eerst, reken daarna precies.

som	ik schat	ik reken precies
$6 \times 87,1$	540	522,6
$3 \times 73,6$	210	220,8
$5 \times 68,4$	350	342
$7 \times 56,2$	420	393,4

Meerdere antwoorden mogelijk.

som	ik schat	ik reken precies
$12 \times 7,3$	84	87,6
$83 \times 2,2$	160	182,6
$65 \times 3,8$	260	247
$54 \times 7,1$	350	383,4

3



Vul in en streep door.

Een dokter ent 478 mensen in met 7 ml per persoon.

Hij heeft 3346..... ml vloeistof nodig.

Ik loop 4,8 kilometer per uur.

Na 3,5 uur heb ik 16,8..... kilometer gelopen.

Een juwelier maakt een ring met 12 gram goud.

Goud kost € 25 per gram. Hij koopt voor € 300..... goud.

Een olifant eet 156 kilo per dag.

Per week eet de olifant 1092..... kilo.

Meerdere antwoorden mogelijk.

Ik schat eerst / ik reken direct precies,
want

Ik schat eerst / ik reken direct precies,
want

Ik schat eerst / ik reken direct precies,
want

Ik schat eerst / ik reken direct precies,
want

4



Leg uit welke 3 getallen bij elkaar horen.

2,32	0,625
1,97	2,89

Bedenk 2 verschillende mogelijkheden.

- Bijvoorbeeld: 0,625; 1,97 en 2,32 zijn alledrie kleiner dan 2,5.
- Bijvoorbeeld: 2,32; 1,97 en 2,89 bevatten 2 decimalen.

Meerdere antwoorden mogelijk.

5



Schat eerst en reken daarna precies.

Meerdere antwoorden mogelijk.



De vrouw is 2 keer zo zwaar als het kind.

Het kind is 34,8 kg.

Hoe zwaar is de vrouw?

Ik schat:

Ik reken precies:

$$2 \times 34,8 = 69,6$$

De vrouw weegt 69,6 kg.



De grote hond is 15 keer zo zwaar als de kleine hond.

De kleine hond weegt 3,2 kg.

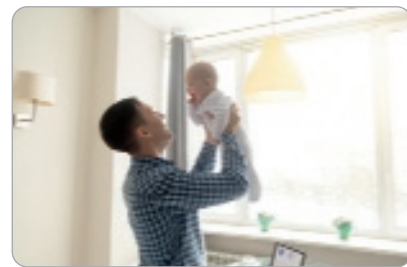
Hoe zwaar is de grote hond?

Ik schat:

Ik reken precies:

$$15 \times 3,2 = 48$$

De grote hond weegt 48 kg.



De man is 12 keer zo zwaar als de baby.

De baby is 6,4 kg.

Hoe zwaar is de man?

Ik schat:

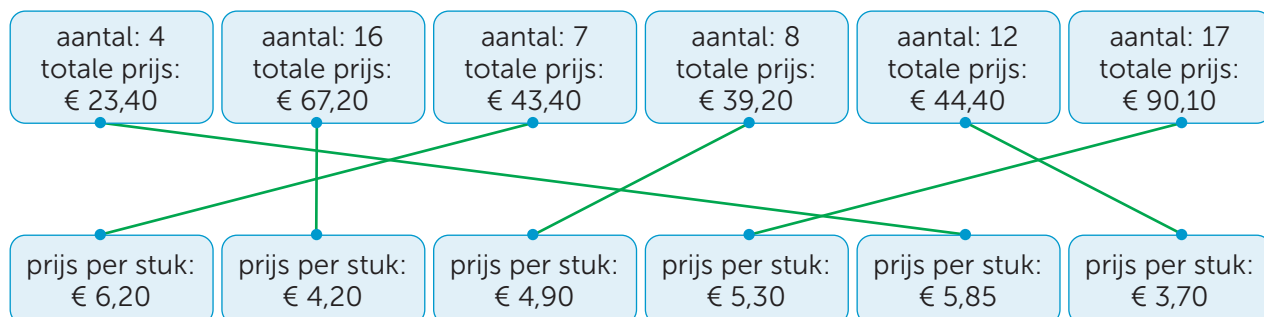
Ik reken precies:

$$12 \times 6,4 = 76,8$$

De man weegt 76,8 kg.

6

Schatten. Maak vast.



7



Kies 2 of meer. Schat de prijs.

Meerdere antwoorden mogelijk.

Ik heb:	Een set van 5 glitterpennen € 8,95	Een schilderdoek € 27,15	Verfset € 64,20	Een set van 10 bollen wol € 17,75	Ik schat de prijs:
					
€ 35					€
€ 100					€
€ 150					€
€ 200					€

1

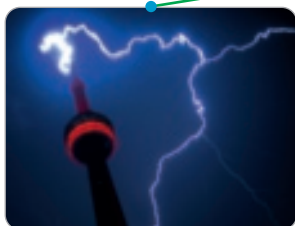


Deze opgave maak je digitaal.

2



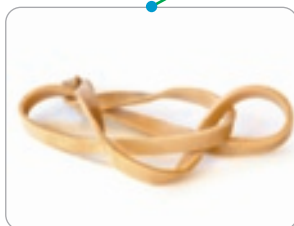
a Maak vast.



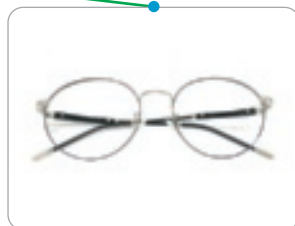
De bliksemafleider is in 1752 uitvonden.



De microscoop werd in 1595 uitvonden.



Het elastiekje is in 1845 uitvonden.



De bril is in 1285 uitvonden.

b Reken uit.

De bliksemafleider is **157**.....jaar later uitvonden dan de microscoop.

De microscoop is **310**.....jaar later uitvonden dan de bril.

Het elastiekje is **93**.....jaar later uitvonden dan de bliksemafleider.

De bril is **560**.....jaar eerder uitvonden dan het elastiekje.

3



Vul in < > of =

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \dots\dots \frac{7}{13}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} \dots\dots \frac{5}{11}$$

$$\frac{2}{6} + \frac{1}{18} \dots\dots \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{3}{18} \dots\dots \frac{11}{16}$$

$$\frac{3}{12} + \frac{1}{6} \dots\dots \frac{5}{11}$$

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

$$\frac{3}{9} + \frac{1}{12} \dots\dots \frac{5}{12}$$

$$\frac{7}{9} + \frac{1}{3} \dots\dots 1$$

$$\frac{9}{18} + \frac{1}{6} \dots\dots \frac{8}{12}$$

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{3} \dots\dots \frac{10}{11}$$

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

$$\frac{1}{7} + \frac{1}{6} \dots\dots \frac{13}{40}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} \dots\dots \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{5} \dots\dots \frac{3}{15}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} \dots\dots 1$$

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{18} \dots\dots \frac{4}{18}$$

4



Reken uit.

John en Bart wandelen.

John heeft $\frac{3}{5}$ deel gelopen.

Bart heeft $\frac{3}{4}$ deel gelopen.

Bart..... heeft meer gelopen.

Het verschil is **$\frac{3}{20}$** deel.

Annelies en Frieda lopen een

marathon. Annelies is op $\frac{1}{6}$

deel. Frieda is op $\frac{1}{7}$ deel.

Annelies... is verder.

Het verschil is **$\frac{1}{42}$** deel.

Maan en Fleur doen een

paardenrace. Maan is op $\frac{1}{2}$

deel. Fleur is op $\frac{2}{5}$ deel.

Maan..... is verder.

Het verschil is **$\frac{1}{10}$** deel.

lesdoel

Ik leer schattend rekenen met kommagetallen.

5



Schat eerst, reken daarna precies.

$32 \times 3,8 \approx 128$	$4 \times 18,9 \approx 76$	$41 \times 2,3 \approx 82$	$6 \times 16,98 \approx 102$
$32 \times 3,8 = 121,6$	$4 \times 18,9 = 75,6$	$41 \times 2,3 = 94,3$	$6 \times 16,98 = 101,88$
$7 \times 29,41 \approx 203$	$6 \times 43,51 \approx 264$	$9 \times 52,8 \approx 477$	$7 \times 37,6 \approx 266$
$7 \times 29,41 = 205,87$	$6 \times 43,51 = 261,06$	$9 \times 52,8 = 475,2$	$7 \times 37,6 = 263,20$

6



Reken uit.

Sam wandelt deze week elke dag. Hij loopt $2 \times 3,1$ km, $2 \times 4,6$ km en $3 \times 2,7$ km.

In totaal wandelt hij $23,5$... km.

Elaine wandelt 6 dagen. $2 \times 5,4$ km, $2 \times 3,2$ km en $2 \times 2,2$ km.

In totaal wandelt ze $21,6$... km.

Marie loopt elke werkdag $3,2$ km. In het weekend loopt ze beide dagen $4,5$ km. Ze loopt in in een week 25 ... km.

Maike loopt 5 dagen. $2 \times 4,3$ km en $2 \times 4,9$ km. In totaal loopt ze 23 km.

De vijfde dag loopt ze $4,6$... km.

Ned loopt 3 dagen achter elkaar $4,3$ km per dag. Zijn doel is in 5 dagen 20 km te lopen. Hij heeft nog 2 dagen om $7,1$... km te lopen.

Safiya wandelt deze week elke dag. Ze loopt $2 \times 4,1$ km, $2 \times 3,8$ km en $3 \times 2,2$ km. In totaal wandelt ze $22,4$... km.

7



Reken uit.

Bedrag	Som	Kost	Over	Bedrag	Som	Kost	Tekort
€ 75	$6 \times € 10,68$	€ $64,08$	€ $10,92$	€ 90	$4 \times € 23,49$	€ $93,96$	€ $3,96$
€ 90	$4 \times € 21,35$	€ $85,40$	€ $4,60$	€ 100	$5 \times € 18,97$	€ $94,85$	€ $5,15$
€ 80	$5 \times € 13,96$	€ $69,80$	€ $10,20$	€ 85	$3 \times € 22,76$	€ $68,28$	€ $16,72$
€ 80	$3 \times € 23,87$	€ $71,61$	€ $8,39$	€ 60	$4 \times € 12,45$	€ $49,80$	€ $10,20$
€ 70	$4 \times € 16,25$	€ $65,00$	€ $5,00$	€ 75	$6 \times € 9,87$	€ $59,22$	€ $15,78$

8



Spring door het doolhof.

De route gaat via sommen die als geschat antwoord 20 of 40 hebben.

Je mag alleen horizontaal en verticaal.

start	$4 \times 5,1$	$7 \times 2,1$	$7 \times 8,1$	$2 \times 32,8$	$14 \times 1,1$	$4 \times 8,1$	$3 \times 13,3$	$6 \times 3,5$	$4 \times 4,9$	$5 \times 1,1$
	$2 \times 19,8$	$7 \times 5,7$	$6 \times 5,1$	$3 \times 9,8$	$2 \times 5,2$	$3 \times 9,7$	$3 \times 6,8$	$4 \times 15,2$	$7 \times 5,8$	$9 \times 6,2$
	$16 \times 3,8$	$2 \times 20,1$	$3 \times 9,8$	$5 \times 6,2$	$4 \times 8,2$	$11 \times 1,3$	$9 \times 4,4$	$8 \times 7,8$	$10 \times 3,9$	$4 \times 3,2$
	$3 \times 3,1$	$5 \times 3,9$	$6 \times 3,4$	$10 \times 4,1$	$8 \times 5,2$	$5 \times 1,8$	$38 \times 1,1$	$10 \times 5,2$	$10 \times 1,9$	$6 \times 5,2$
	$6 \times 1,1$	$2 \times 2,9$	$4 \times 2,8$	$8 \times 2,1$	$12 \times 3,4$	$6 \times 6,6$	$19 \times 1,1$	$3 \times 4,9$	$5 \times 7,9$	$12 \times 4,9$
	$9 \times 8,4$	$10 \times 6,8$	$9 \times 7,2$	$5 \times 1,9$	$2 \times 30,1$	$6 \times 4,9$	$4 \times 2,9$	$2 \times 10,1$	$4 \times 5,2$	$5 \times 9,8$
	$4 \times 2,2$	$5 \times 9,4$	$8 \times 1,7$	$7 \times 2,2$	$8 \times 6,8$	$12 \times 4,2$	$4 \times 3,9$	$7 \times 2,9$	$2 \times 2,8$	$11 \times 1,2$
	$7 \times 4,2$	$3 \times 12,1$	$5 \times 6,1$	$7 \times 8,5$	$6 \times 2,9$	$5 \times 1,9$	$6 \times 9,1$	$5 \times 4,2$	$9 \times 2,2$	$8 \times 4,9$
										einde

lesdoel

Ik oefen rekenen met tijd op de tijdbalk.

1

Nu jij.

Kleur in de tijdbalk en vul in.



muzikant:	levensjaren:	uiteindelijke leeftijd:
Bach	1685 tot 1750	65 jaar
Mozart	1756 tot 1791	35 jaar
Chopin	1810 tot 1849	39 jaar



wetenschapper:	levensjaren:	uiteindelijke leeftijd:
Pythagoras	582 v.Chr. – 507 v.Chr.	75 jaar
Plato	427 v.Chr. – 347 v.Chr.	80 jaar
Aristoteles	384 v.Chr. – 322 v.Chr.	62 jaar

2

Vul in.



periode van de:	duurde van
Grieken en Romeinen	3000 v. Chr. tot 500
Monniken en ridders	500 tot 1000
Steden en staten	1000 tot 1500
Ontdekkers en hervormers	1500 tot 1600
Regenten en vorsten	1600 tot 1700
Pruiken en revoluties	1700 tot 1800
Burgers en stoommachines	1800 tot 1900
Wereldoorlogen, televisies en computers	1900 tot 2000

50 jaar na het jaar 1862 is het de periode van de

Wereldoorlogen, televisies en computers...

80 jaar voor het jaar 508 is het de periode van de

Grieken en Romeinen

90 jaar na het jaar 1425 is het de periode van de

ontdekkers en hervormers

550 jaar voor het jaar 1640 is het de periode van de

Steden en staten

230 jaar na het jaar 1536 is het de periode van de

Pruiken en revoluties

**Reken uit.**

Hoelang leefden deze wijze mensen?



Marie Curie leefde van 1867 tot 1934.

Zij leefde **67**.....jaar.



Karl Marx leefde van 1818 tot 1883.

Hij leefde **65**.....jaar.



Socrates leefde van 469 v. Chr. tot 399 v. Chr.

Hij leefde **70**.....jaar.



Baruch Spinoza leefde van 1632 tot 1677.

Hij leefde **45**.....jaar.



Lise Meitner leefde van 1878 tot 1968.

Zij leefde **90**.....jaar.



Sigmund Freud leefde van 1856 tot 1939.

Hij leefde **83**.....jaar.

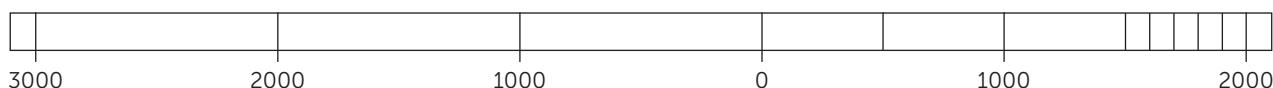
**Reken uit.**

van:	tot:	aantal jaar:
315	1850	1535
20 v. Chr.	470	490
650 v. Chr.	140 v. Chr.	510
815	964	149
150 v. Chr.	392	542
1871	1976	105

van:	tot:	aantal jaar:
1623	1990	367
150 v. Chr.	33	183
1248	1916	668
1235	1567	332
54 v. Chr.	436	490
1563	1760	197

**Maak je eigen tijdbalk.**

Meerdere antwoorden mogelijk.



Geef zo goed mogelijk je eigen geboortjaar aan op de tijdbalk. Ik ben geboren in

Geef zo goed mogelijk aan op de tijdbalk wanneer je 21 jaar wordt. Ik word 21 jaar in

Geef zo goed mogelijk aan op de tijdbalk wanneer je 50 jaar wordt. Ik word 50 jaar in

Wat is het oudste voorwerp dat je zelf hebt gezien?

Het is Het is jaar oud.

Geef het jaartal dat erbij hoort zo goed mogelijk aan op de tijdbalk. Het jaar is

1



Deze opgave maak je digitaal.

2

Vul in.

	3	7	2	
		1	4	x
1	4	8	8	
3	7	2	0	+
5	2	0	8	

	2	6	8	
		1	7	x
1	8	7	6	
2	6	8	0	+
4	5	5	6	

	4	5	8	
		1	7	x
3	2	0	6	
4	5	8	0	+
7	7	8	6	

	5	2	5	
		1	9	x
4	7	2	5	
5	2	5	0	+
9	9	7	5	

3



Reken uit.

$$492 : 12 = 41 \dots\dots\dots$$

$$884 : 26 = 34 \dots\dots\dots$$

$$703 : 26 = 27 \text{ r } 1 \dots\dots\dots$$

$$650 : 92 = 7 \text{ r } 6 \dots\dots\dots$$

$$342 : 9 = 38 \dots\dots\dots$$

$$912 : 33 = 27 \text{ r } 21 \dots\dots\dots$$

$$899 : 29 = 31 \dots\dots\dots$$

$$510 : 34 = 15 \dots\dots\dots$$

$$687 : 14 = 49 \text{ r } 1 \dots\dots\dots$$

$$798 : 21 = 38 \dots\dots\dots$$

$$578 : 17 = 34 \dots\dots\dots$$

$$288 : 18 = 16 \dots\dots\dots$$

$$992 : 16 = 62 \dots\dots\dots$$

$$304 : 16 = 19 \dots\dots\dots$$

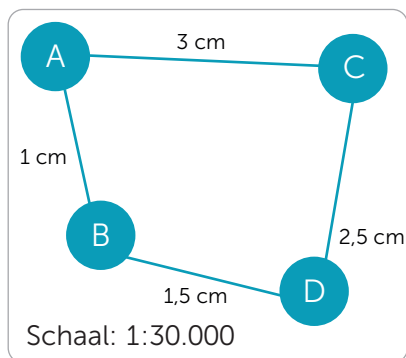
$$608 : 38 = 16 \dots\dots\dots$$

$$785 : 23 = 34 \text{ r } 3 \dots\dots\dots$$

4



Reken uit.



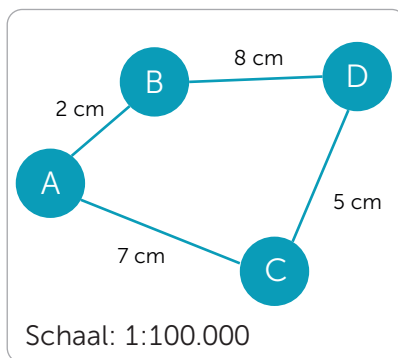
Je wilt van A naar D met 18 km/uur.

De weg via B is 3..... minuten korter dan de weg via C.

Via B duurt de reis 2..... minuten en 30..... seconden.

Ik reken zo:

.....
.....



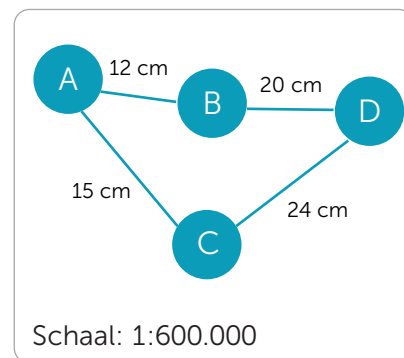
Je wilt van A naar D met 6 km/uur.

De weg via B is 20..... minuten korter dan de weg via C.

Via B duurt de reis 1..... uur en 40..... minuten.

Ik reken zo:

.....
.....



Je wilt van A naar D met 84 km/uur.

De weg via B is 30..... minuten korter dan de weg via C.

Via B duurt de reis 2..... uur en 17..... minuten.

Ik reken zo:

.....
.....

lesdoel

Ik oefen rekenen met tijd op de tijdbalk.

5**Reken uit.**

van:	tot:	aantal jaar:	van:	tot:	aantal jaar:
22 v. Chr.	1989	2011	1355	1575	220
1497	2019	522	432 v. Chr.	132	564
885 v. Chr.	124 v. Chr.	761	15 v. Chr.	38	53

6**Reken uit.**

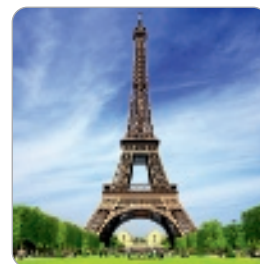
De bouw van de toren van Pisa begon in 1173 en was in 1372 klaar.

De bouw duurde **199**.....jaar.



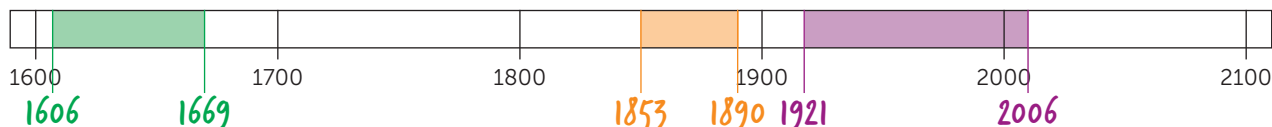
De bouw van de allereerste vuurtoren begon in 297 v. Chr. en was in 283 v. Chr. klaar.

De bouw duurde **14**.....jaar.

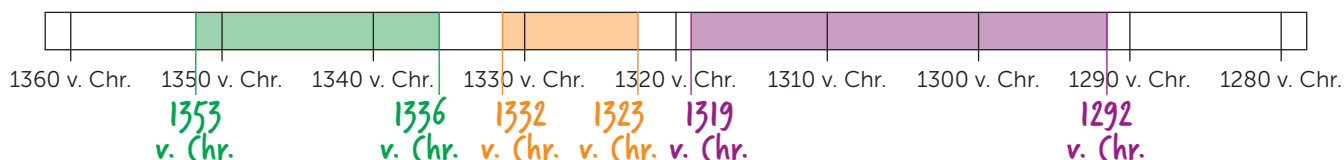


De bouw van de Eiffeltoren begon in 1887. In 1889 was hij klaar.

De bouw duurde **2**.....jaar.

7**Kleur in de tijdbalk en vul in.**

schilder:	leefde van:	uiteindelijke leeftijd:
Vincent van Gogh	1853 tot 1890	37 jaar
Karel Appel	1921 tot 2006	85 jaar
Rembrandt van Rijn	1606 tot 1669	63 jaar



farao:	was farao van:	regeerde voor:
Amenhotep IV	1353 v. Chr. – 1336 v. Chr.	17 jaar
Toetanchamon	1332 v. Chr. – 1323 v. Chr.	9 jaar
Horemheb	1319 v. Chr. – 1292 v. Chr.	27 jaar

1

Reken handig.

De som: Ik schat:

$$4,8 \times 2,1 \approx 5 \dots \times 2 \dots \approx 10 \dots$$

$$4,7 \times 5,1 \approx 5 \dots \times 5 \dots \approx 25 \dots$$

$$1,9 \times 2,2 \approx 2 \dots \times 2 \dots \approx 4 \dots$$

$$3,1 \times 1,8 \approx 3 \dots \times 2 \dots \approx 6 \dots$$

De som: Ik schat:

$$6,3 \times 5,9 \approx 6 \dots \times 6 \dots \approx 36 \dots$$

$$9,1 \times 6,7 \approx 9 \dots \times 7 \dots \approx 63 \dots$$

$$4,3 \times 8,2 \approx 4 \dots \times 8 \dots \approx 32 \dots$$

$$7,8 \times 9,4 \approx 8 \dots \times 9 \dots \approx 72 \dots$$

De som: Ik schat:

$$11,2 \times 9,3 \approx 11 \dots \times 9 \dots \approx 99 \dots$$

$$4,8 \times 14,7 \approx 5 \dots \times 15 \dots \approx 75 \dots$$

$$18,1 \times 5,3 \approx 18 \dots \times 5 \dots \approx 90 \dots$$

$$2,8 \times 16,4 \approx 3 \dots \times 16 \dots \approx 48 \dots$$

De som: Ik schat:

$$11,2 \times 3,9 \approx 11 \dots \times 4 \dots \approx 44 \dots$$

$$8,8 \times 7,3 \approx 9 \dots \times 7 \dots \approx 63 \dots$$

$$4,1 \times 3,8 \approx 4 \dots \times 4 \dots \approx 16 \dots$$

$$24,9 \times 4,7 \approx 25 \dots \times 5 \dots \approx 125 \dots$$

2

Nu even anders.

De situatie:

Bronvermelding:

Dit is de som:

Dit is het antwoord:

De situatie:

Bronvermelding:

Dit is de som:

Dit is het antwoord:

De situatie:

Bronvermelding:

Dit is de som:

Dit is het antwoord:

De situatie:

Bronvermelding:

Dit is de som:

Dit is het antwoord:

1



Schat en reken precies.

Meerdere antwoorden mogelijk.

$8 \times 43,91 \approx 352$	$6 \times 64,7 \approx 390$	$7 \times 42,36 \approx 294$	$13 \times 56,65 \approx 741$
$8 \times 43,91 = 351,28$	$6 \times 64,7 = 388,2$	$7 \times 42,36 = 296,52$	$13 \times 56,65 = 736,45$
$23 \times 7,19 \approx 161$	$12 \times 7,92 \approx 96$	$17 \times 8,42 \approx 136$	$14 \times 3,67 \approx 56$
$23 \times 7,19 = 165,37$	$12 \times 7,92 = 95,04$	$17 \times 8,42 = 143,14$	$14 \times 3,67 = 51,38$

2



Reken uit.

Er staan 21 windmolens op een rij. Tussen 2 windmolens is steeds 93 m afstand. Tussen de eerste en de laatste molen is de afstand **1,86** km.

Langs een sloot worden 25 bomen geplant met een tussenruimte van steeds 3,5 m. De afstand tussen de eerste en de laatste boom is **84** m.

Een weiland is 150 m lang en 75 m breed. Het weiland wordt omheind. Om de 5 meter wordt een paal gezet. In totaal zijn het **89** palen. Om het weiland worden 2 draden gespannen. Er is **900** m draad nodig.

Het staaldraad wordt verkocht op bundels van 250 m. Er zijn **4** bundels nodig. Er blijft **100** m over.

3



Reken uit.

Meerdere antwoorden mogelijk.

De eland kwam tot 1025 voor in Nederland. In 1980 was het **955** jaar geleden dat de eland in Nederland voorkwam.

De otter was in 1988 verdwenen uit Nederland. Sinds 2002 leven er weer otters in Nederland. De periode zonder otters duurde **14** jaar.

De lynx kwam tot 1890 voor in Nederland. In 2017 was het **127** jaar geleden dat de lynx in Nederland voorkwam.

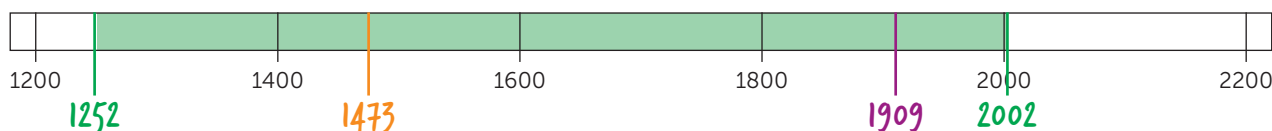
De dodo kwam tot 1693 voor. Het is nu jaar geleden dat de dodo is uitgestorven.

De quagga kwam tot 1883 voor. Het is nu jaar geleden dat de quagga is uitgestorven.

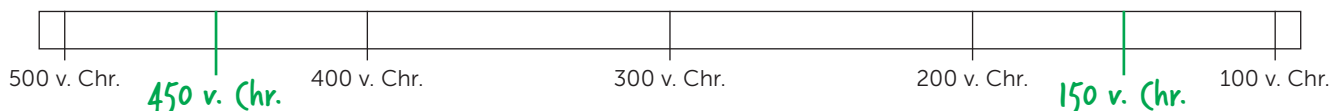
De gouden pad kwam tot 1989 voor. Het is nu jaar geleden dat de goudpad is uitgestorven.

4

Zet het jaartal in de tijdbalk.



In Nederland betaalden we tussen 1252 en 2002 met de gulden. De eerste Elfstedentocht was in 1909. In 1473 werd het eerste boek in het Nederlands gedrukt.



In 450 v. Chr. gaat Nederland de munt gebruiken. In 150 v. Chr. dringen de Germanen op en verdrijven de Kelten.

Leerlijnauteur

Marleen van de Wetering

Auteurs

Martin van den Bosch
Tessa Brandenburg
Sarah Brusell
Dionne Carree
Marie Enkhuizen-Vlaun
Ineke Froon-Hollestelle
Pieter Gerrits
Florentine de Goede-Overhoff
Nienke Horst-van der Veen
Aliejanne Kaptein
Rasmir Komrij
Kim Lemmen
Ilse Ouwerkerk
Karlijn Remmers
Puck Senders
Frank Stienen
Alvin Vandeursen
Charlotte Veenendaal-Westerveld
Henk van Wieringen
Vera Zijlstra
Margot van Zuijlen

Redactie

Projectteam ThiemeMeulenhoff
i.s.m. WisMon

Art direction

Taste of Yellow

Ontwerp

Taste of Yellow
SKON creative communications

Opmaak

SKON creative communications
Graf Offshore B.V.

Omslagillustratie

Tante Beun

Omslagfotografie

David Rozemeyer

Beeldverwerking

Eduardo media

Beelden

Illustraties

Eduardo Media: p. 6, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 21, 24, 26, 27, 29, 31, 34, 36, 37, 40, 48
Shutterstock: Печать 2, Otthon 3, Oleksandr Desiatkin 6, Juli Motovilova 6, Makarova Alexandra 9, Anthony Ong 14, Administrator 14, Alejandro Dur Fuentes 17, Bardocz Peter 26, 27, Alexandra Mazurina 27, gritisalak karalak 32, cosmaa 36, Rvector 38, Freepik 16, Free Vector Maps 26, 27

Fotografie

Shutterstock: TasfotoNL 2, lunopark 2, grafvision 2, Africa Studio 2, 5, chomplearn 2, fox and butterfly 3, George Rudy 5, Vitaliy Kyrychuk 5, Andrey_Popov 5, Photoagriculture 5, rvlsoft 5, Timolina 5, SedovaY 6, GagliardiPhotography 8, MC MEDIASTUDIO 8, Yakov Oskanov 9, Interior Design 9, Tero Vesalainen 9, George Okunev 11, Dzha33 11, Dmitry Lobanov 11, images.etc 12, TeamDAF 14, Syda Productions 14, Just Life 17, AlenKadr 17, ABB Photo 19, Lora liu 19, Foodpictures 21, TVGD 22, Goran Bogicevic 23, Eugene Onischenko 23, Pavel1964 23, images72 24, Monkey Business Images 24, Aramyan 24, Imagentle 25, max dallocco 35, cosmaa 36, Tamjaistock89 37, Konrad Mostert 41, stockphoto-graf 42, Ljupco Smokovski 42, Evgeny Atamanenko 43, mariait 43, fizkes 43, Eshma 43, Kenishirotie 43, AngeloDeVal 43, Kostikova Natalia 43, Atomazul 44, kwanchai.c 44, Robyn Mackenzie 44, JIRAWAN MA-YOUH 44, vangelis aragiannis 47, PASSE 47, Alpha Media Production 47, Claudine Van Massenhove 47, thelefty 47, red-feniks 47, Fedor Selivanov 49, Michael Rosskothén 49, WDG Photo 49,

Stripje

Roel Venderbosch, p.30

Technisch tekenwerk

SKON creative communications

Over ThiemeMeulenhoff

ThiemeMeulenhoff ontwikkelt zich van educatieve uitgeverij tot een learning design company. We brengen content, leerontwerp en technologie samen. Met onze groeiende expertise, ervaring en leeroplossingen zijn we een partner voor scholen bij het vernieuwen en verbeteren van onderwijs. Zo kunnen we samen beter recht doen aan de verschillen tussen lerenden en scholen en ervoor zorgen dat leren steeds persoonlijker, effectiever en efficiënter wordt.

Samen leren vernieuwen.

www.thiememeulenhoff.nl

ISBN 978 90 06 90886 2
Versie 2.4

© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort

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 23 augustus 1985, Stbl. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.stichting-pro.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet) dient men zich tot de uitgever te wenden. Voor meer informatie over het gebruik van muziek, film en het maken van kopieën in het onderwijs zie www.auteursrechtenonderwijs.nl.

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Deze uitgave is volledig CO₂-neutraal geproduceerd.
Het voor deze uitgave gebruikte papier is voorzien van het FSC®-keurmerk.
Dit betekent dat de bosbouw op een verantwoorde wijze heeft plaatsgevonden.

**ALLES
TELTQ**



BLOK 5
●●●●●●

PLUSWERKSCHRIFT

ANTWOORDEN



9 789006 908862