

# Reken Maar!

Correctiesleutel blok 1

6



**1 Noteer de getallen in de positietabel.**

	M	HD	TD	D	H	T	E
86 932			8	6	9	3	2
4 440 440	4	4	4	0	4	4	0
9HD 6D 2T 6E		9	0	6	0	2	6
achtduizend vierendertig				8	0	3	4
vijf miljoen zeshonderdduizend achthonderd	5	6	0	0	8	0	0
100 minder dan 1 miljoen		9	9	9	9	0	0

**2 Hoeveel is het? Reken uit.**

$\frac{3}{7}$ van 35 = $(35 : 7) \times 3 = 15$	$\frac{5}{6}$ van 3 600 = $(3\,600 : 6) \times 5 = 3\,000$
$\frac{2}{5}$ van 400 = $(400 : 5) \times 2 = 160$	$\frac{3}{4}$ van 2 400 = $(2\,400 : 4) \times 3 = 1\,800$
$\frac{7}{9}$ van 720 = $(720 : 9) \times 7 = 560$	$\frac{5}{8}$ van 8 800 = $(8\,800 : 8) \times 5 = 5\,500$

**3 Reken handig uit.**

Hier kun je tussenstappen noteren.



$3\,440 + 399 = 3\,839$	$(3\,440 + 400) - 1 = 3\,840 - 1 = 3\,839$
$8\,230 - 295 = 7\,935$	$(8\,230 - 300) + 5 = 7\,930 + 5 = 7\,935$
$6\,720 + 1\,263 + 280 = 8\,263$	$(6\,720 + 280) + 1\,263 = 7\,000 + 1\,263 = 8\,263$
$960 - 79 - 121 = 760$	$960 - (79 + 121) = 960 - 200 = 760$
$4\,286 + 24,5 = 4\,310,5$	$(4\,286 + 14) + 10,5 = 4\,300 + 10,5 = 4\,310,5$
$670 - 12,7 = 657,3$	$(670 - 13) + 0,3 = 657,3$
$66,55 + 59,85 = 126,40$	$(66,55 + 60) - 0,15 = 126,55 - 0,15 = 126,40$
$459 - 43,98 = 415,02$	$(459 - 44) + 0,02 = 415 + 0,02 = 415,02$
$85,4 + 7,11 + 6,89 = 99,4$	$85,4 + (7,11 + 6,89) = 85,4 + 14 = 99,4$
$96,46 - 9 - 3,46 = 84$	$(96,46 - 3,46) - 9 = 93 - 9 = 84$

**4 Rangschik de getallen van groot naar klein.**

4,085
4,85
4,805
4,08
4,8

$4,85 > 4,805 > 4,8 > 4,085 > 4,08$

## 5 Rond de kommagetallen af.

tot op een E

2 547,8 → ..... *2.548* .....

7 915,46 → ..... *7.915* .....

688,514 → ..... *689* .....

tot op een t

85,51 → ..... *85.5* .....

14,632 → ..... *14.6* .....

69,194 → ..... *69.2* .....

tot op een h

63,452 → ..... *63.45* .....

80,397 → ..... *80.40* .....

0,086 → ..... *0.09* .....

## 6 Maak eerst een schatting. Reken dan uit door te cijferen.

**a**  $81\,593 + 5\,423,62 =$

$\approx$  ..... *82.000 + 5.500 = 87.500* .....

							1	1							
						8	1	5	9	3	,	0	0		
						+		5	4	2	,	3	6	2	
						8	7	0	1	6	,	6	2		

**b**  $92\,027,5 - 79\,714,481 =$

$\approx$  ..... *92.000 - 80.000 = 12.000* .....

							8	11	10			4	9	10	
						<del>8</del>	<del>2</del>	<del>0</del>	2	7	,	<del>5</del>	<del>0</del>	0	
						-	7	9	7	1	4	,	4	8	1
						1	2	3	1	3	,	0	1	9	

## 7 Welke maateenheden horen bij de afmetingen? Kies uit: km, m, dm, cm, mm.



## 8 Zet om in een andere maateenheid. Maak gebruik van de tabel.

$26\text{ dm}^2 =$  ..... *2.600* .....  $\text{cm}^2$

$0,86\text{ m}^2 =$  ..... *86* .....  $\text{dm}^2$

$3,75\text{ km}^2 =$  ..... *3.750.000* .....  $\text{m}^2$

$408\text{ dm}^2 =$  ..... *4.08* .....  $\text{m}^2$

$18\text{ cm}^2 =$  ..... *0.18* .....  $\text{dm}^2$

$0,65\text{ km}^2 =$  ..... *650.000* .....  $\text{m}^2$

$8\text{ m}^2\ 62\text{ cm}^2 =$  ..... *800.62* .....  $\text{dm}^2$

$693\text{ cm}^2 =$  ..... *6.93* .....  $\text{dm}^2$

$\text{km}^2$	$10\,000\text{ m}^2$	$100\text{ m}^2$	$\text{m}^2$	$\text{dm}^2$	$\text{cm}^2$

1

Onderstreep in het artikel de getallen en de woorden die naar getallen verwijzen. Onderlijn ze per functie in een andere kleur.

Kleur eerst de legenda.



hoeveelheid	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>
rangorde	<span style="background-color: #ff0000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>
verhouding	<span style="background-color: #ffa500; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 15px;"></span>

## Is Engels de belangrijkste taal in de wereld?

Er worden in de wereld officieel 6.909 talen gebruikt. Als je aan Europeanen vraagt wat de meest gesproken taal is, zul je waarschijnlijk 'Engels' als antwoord krijgen. Nochtans staat de Chinese taal, het Mandarijns, op de eerste plaats met meer dan 1 miljard sprekers. Toch is het antwoord niet helemaal verkeerd. 'Slechts' 335 miljoen mensen spreken Engels als moedertaal, maar Engels is in maar liefst 101 van de 195 landen eerste of tweede taal. Als we de groep mensen die Engels als tweede taal spreken meetellen, komen we al op meer dan een half miljard. Als we daarbij het aantal mensen tellen die Engels als vreemde taal spreken, komen we in totaal aan maar liefst 1,5 miljard sprekers of 1/6 van de totale wereldbevolking. Het is dus niet verwonderlijk dat Engels in internationale projecten meestal de voertaal is. Het is de taal van zowel de wereldhandel als de wetenschap.

En hoe zit het met het Nederlands? Wij staan op de 56ste plaats met 23 miljoen sprekers. In België gaat het om 60% van de bevolking of 6,6 miljoen mensen.

Tot 200 jaar geleden was het Latijn de universele taal. Wie weet wat over 50 jaar de wereldtaal wordt?

Vrij naar: [www.alletop10lijstjes.nl/meest-gesproken-talen-in-de-wereld](http://www.alletop10lijstjes.nl/meest-gesproken-talen-in-de-wereld), [www.nl.wikipedia.org/wiki/](http://www.nl.wikipedia.org/wiki/)

Welke functie van getallen komt niet voor in het artikel? ..... een code .....

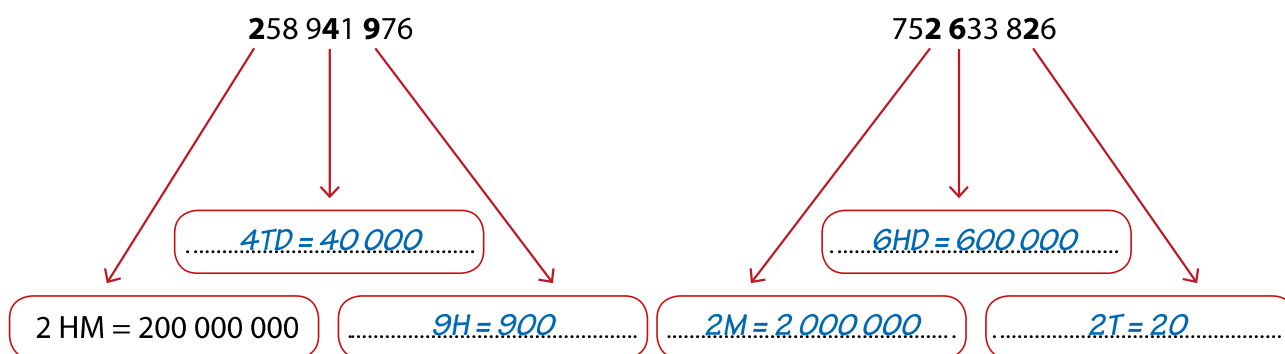
Geef daar drie voorbeelden van: een postcode, een code van een fietsslot, een code van een brandkast .....

Md	HM	TM	M	HD	TD	D	H	T	E

Als je twijfelt bij opgaven van blz. 7 en 8, noteer de getallen dan in deze tabel.



**2** Noteer de waarde van de vetgedrukte cijfers.



**3** Splits de getallen of stel ze weer samen.

75 985 204 = **7**.TM **5**.M **9**.HD **8**.TD **5**.D **2**.H **0**.T **4**.E  
 120 058 750 = **1**.HM **2**.TM **0**.M **0**.HD **5**.TD **8**.D **7**.H **5**.T **0**.E  
 505 240 650 = **5HM** (**0TM**) **5M** **2HD** **4TD** (**0D**) **6H** **5T** (**0E**)  
 tweehonderd miljoen twaalfduizend en drieëntachtig = **2HM** **1TD** **2D** **8T** **3E**  
 één miljoen negenentwintig = **1M** **2T** **9E**  
 7HM + 3TM + 0M + 2HD + 8TD + 0D + 5H + 9T + 3E = **730 280 593**



Laat je niet vangen!

6E + 8HD + 5T + 9HM + 3D = **900 803 056**

**4** Orden de getallen zoals de tekens aangeven.

**a**

58 837 845	588 358 954	588 380	5 883 597
<b>588 380</b>	<	<b>5 883 597</b>	<
<b>58 837 845</b>	<	<b>588 358 954</b>	

502 050 205	2 502 502	5 200 250	250 520
<b>502 050 205</b>	>	<b>5 200 250</b>	>
<b>5 200 250</b>	>	<b>2 502 502</b>	>
<b>250 520</b>			

**b**

1 miljard	$\frac{1}{4}$ miljard	1Md 4M	1,4 miljard
<b>1 000 000 000</b>	<b>250 000 000</b>	<b>1 004 000 000</b>	<b>1 400 000 000</b>
<b><math>\frac{1}{4}</math> miljard</b>	<	<b>1 miljard</b>	<
<b>1Md 4M</b>	<	<b>1,4 miljard</b>	

## Bereken de sprong en zet de rij verder.

**a**

850 000  $\xrightarrow{+100\,000}$  950 000  $\xrightarrow{+100\,000}$  1 050 000  $\xrightarrow{+100\,000}$  1 150 000

9 500 000  $\xrightarrow{-500\,000}$  9 000 000  $\xrightarrow{-500\,000}$  8 500 000  $\xrightarrow{-500\,000}$  8 000 000

1 000 000 000  $\xrightarrow{-10\,000\,000}$  990 000 000  $\xrightarrow{-10\,000\,000}$  980 000 000  $\xrightarrow{-10\,000\,000}$  970 000 000

125 000 100  $\xrightarrow{\times 2}$  250 000 200  $\xrightarrow{\times 2}$  500 000 400  $\xrightarrow{\times 2}$  1 000 000 800

**b**

2Md  $\xrightarrow{-250\,000\,000}$  1 750 000 000  $\xrightarrow{-250\,000\,000}$  anderhalf miljard  $\xrightarrow{-250\,000\,000}$  1 250 000 000

2TM 5M 1HM  $\xrightarrow{\times 2}$  250 000 000  $\xrightarrow{\times 2}$  500 000 000  $\xrightarrow{\times 2}$  1 miljard

**c**

4 000 050  $\xrightarrow{+1\,000\,000}$  5 000 050  $\xrightarrow{+50}$  5 000 100  $\xrightarrow{+1\,000\,000}$  6 000 100  $\xrightarrow{+50}$  6 000 150

6 154 520  $\xrightarrow{+20}$  6 154 540  $\xrightarrow{+40}$  6 154 580  $\xrightarrow{+60}$  6 154 640  $\xrightarrow{+80}$  6 154 720

520 205 020  $\xrightarrow{+100\,000}$  520 305 020  $\xrightarrow{+1\,000\,000}$  521 305 020  $\xrightarrow{+10\,000\,000}$  531 305 020  $\xrightarrow{+100\,000\,000}$  631 305 020



## Zoek de sprongen en vul de getallenassen aan.

**a**

8 275 306  $\xrightarrow{+10\,000}$  8 285 306  $\xrightarrow{+20\,000}$  8 295 306  $\xrightarrow{+10\,000}$  8 305 306  $\xrightarrow{+10\,000}$  8 315 306

261 000 000  $\xrightarrow{-50\,000}$  260 750 000  $\xrightarrow{-250\,000}$  260 500 000  $\xrightarrow{-250\,000}$  260 250 000  $\xrightarrow{-250\,000}$  260 000 000

**b** Hier mag je de zakrekenmachine gebruiken. **ZRM**

100 018 200  $\xrightarrow{-9\,100}$  100 009 100  $\xrightarrow{-9\,200}$  99 990 900  $\xrightarrow{-9\,300}$  99 981 800

## LES 2

11a-b

## Hoofdrekenen: natuurlijke getallen optellen en aftrekken

1

Reken uit.

De tweede term splitsen

$52\ 330 + 34\ 500$ $= 52\ 330 + 30\ 000 + \underline{4\ 000} + \underline{500}$ $= \underline{82\ 330} + \underline{4\ 000} + \underline{500}$ $= \underline{86\ 330} + \underline{500}$ $= \underline{86\ 830}$	$99\ 050 - 82\ 950$ $= 99\ 050 - 82\ 000 - \underline{900} - \underline{50}$ $= \underline{17\ 050} - \underline{900} - \underline{50}$ $= \underline{16\ 150} - \underline{50}$ $= \underline{16\ 100}$
---	--



2

Reken handig uit.

Eén term aanpassen

$64\ 300 + 7\ 950$ $= (64\ 300 + \underline{8\ 000}) - \underline{50}$ $= \underline{72\ 300} - \underline{50}$ $= \underline{72\ 250}$	$46\ 830 - 599$ $= (46\ 830 - \underline{600}) + \underline{1}$ $= \underline{46\ 230} + \underline{1}$ $= \underline{46\ 231}$
--	--

a  $1\ 830 + 199 = (\underline{1\ 830 + 200}) - \underline{1} = \underline{2\ 030} - \underline{1} = \underline{2\ 029}$

$41\ 865 + 1\ 880 = (\underline{41\ 865 + 2\ 000}) - \underline{120} = \underline{43\ 865} - \underline{120} = \underline{43\ 745}$

$62\ 000 + 9\ 800 = (\underline{62\ 000 + 10\ 000}) - \underline{200} = \underline{72\ 000} - \underline{200} = \underline{71\ 800}$

b  $6\ 676 - 94 = (\underline{6\ 676 - 100}) + \underline{6} = \underline{6\ 576} + \underline{6} = \underline{6\ 582}$

$6\ 520 - 198 = (\underline{6\ 520 - 200}) + \underline{2} = \underline{6\ 320} + \underline{2} = \underline{6\ 322}$

$71\ 500 - 29\ 900 = (\underline{71\ 500 - 30\ 000}) + \underline{100} = \underline{41\ 500} + \underline{100} = \underline{41\ 600}$

De beide termen aanpassen

$\begin{array}{r} 17\ 238 \\ \downarrow +2 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 523 \\ \downarrow -2 \\ \hline \end{array}$ $= \underline{17\ 240} + \underline{521}$ $= \underline{17\ 761}$	$\begin{array}{r} 58\ 321 \\ \downarrow +6 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 6\ 194 \\ \downarrow +6 \\ \hline \end{array}$ $= \underline{58\ 327} - \underline{6\ 200}$ $= \underline{52\ 127}$
--	--

a 
$$\begin{array}{r} 4\ 173 \\ \downarrow -12 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 288 \\ \downarrow +12 \\ \hline \end{array}$$
  
 $= \underline{4\ 161} + \underline{300}$   
 $= \underline{4\ 461}$

b 
$$\begin{array}{r} 6\ 759 \\ \downarrow +14 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 3\ 186 \\ \downarrow +14 \\ \hline \end{array}$$
  
 $= \underline{6\ 773} - \underline{3\ 200}$   
 $= \underline{3\ 573}$





4

Lees en los op.

auto 1	auto 2
	
elektrische motor: 50 000 euro benzinemotor: 41 960 euro	elektrische motor: 32 790 euro benzinemotor: 38 999 euro

Vraag jij je weleens af of je uitkomst mogelijk is?




- a De mama van Karim wil een nieuwe auto kopen. Ze twijfelt tussen een benzineauto en een elektrische auto. Ze vergelijkt de prijzen.

Het prijsverschil tussen auto 1 met een elektrische motor en auto 1 met een benzinemotor is € ..... 8.040 .....

- b De baas van mama koopt twee bedrijfsauto's. Hij kiest voor auto 2. Hij bestelt er een met een elektrische motor en een met een benzinemotor.

Die kosten samen € ..... 71.789 .....

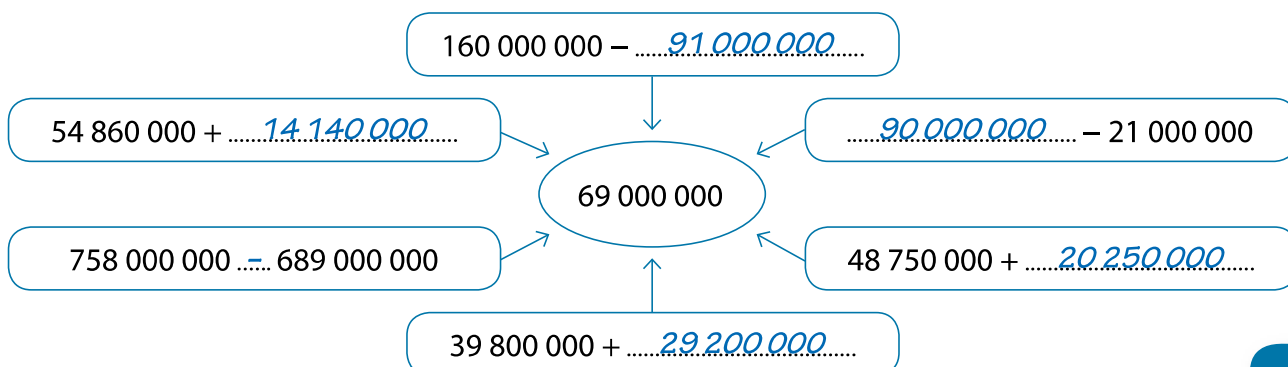


$$50\,000 - 41\,960 = (50\,000 - 42\,000) + 40 = 8\,040$$

$$32\,790 + 38\,999 = (32\,790 + 39\,000) - 1 = 71\,789$$

5

Vul de bewerkingen aan.



1 Noteer de getallen die je hoort in de tabel en splits ze in rangen.



HD	TD	D	H	T	E	t	h	d	
					6	1	8		6.E 1.t 8.h
				2	1	4	8	5	2.T 1.E 4.t 8.h 5.d
					0	5	2	1	0.E 5.t 2.h 1.d
				3	3	0	3	3	3T 3E (0t) 3h 3d

2 Stel de getallen weer samen.

a

HD	TD	D	H	T	E	t	h	d	
6	5	0	5	0	9	2	3	6	$2t + 5H + 6HD + 9E + 3h + 5TD + 6d$
		6	2	0	0	0	0	8	$8d + 2H + 6D$



$8H + 5T + 2E + 6t + 2h + 0d = 852.620$

$6D + 2T + 3t + 5d = 6.020.305$

$2TD + 2D + 2d = 22.000.002$

achthonderdnegenenvijftig eenheden  
tweehonderdachtien duizendsten = 859.218

c

$2t + 5H + 6HD + 9E + 3h + 5TD + 6d = 650.509.236$

$8d + 2H + 6D = 6.200.008$

3 Noteer de waarde van het aangegeven cijfer.

2 238 931,076

3 T = 30

7 h = 0,07

6 d = 0,006

2 903,823

9 H = 900

2 D = 2.000

3 E = 3

8 t = 0,8

2M = 2 000 000

4

Orden de getallen van groot naar klein.

b

a

50,510	>	50,105	>	50,015	>	50,501
<i>50,510</i>		<i>50,501</i>		<i>50,105</i>		<i>50,015</i>

2 404t	>	2 404,04	>	2 404d	>	240,404
<i>240,400</i>		<i>2,404,04</i>		<i>2,404</i>		<i>240,404</i>
<i>2,404,04</i>	>	<i>240,404</i>	>	<i>2,404t</i>	>	<i>2,404d</i>

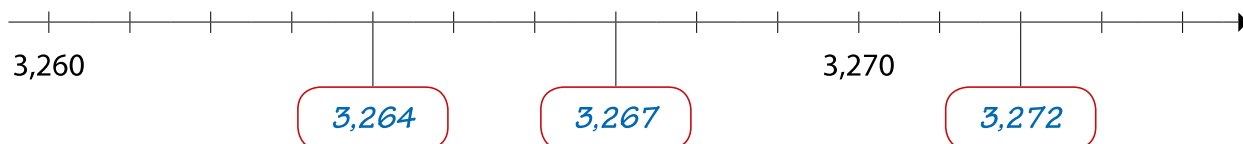
b

5t 5d 5h	>	$\frac{1}{2}$	>	0,505	>	5 055d
<i>0,555</i>		<i>0,500</i>		<i>0,505</i>		<i>5,055</i>
<i>5,055d</i>	>	<i>5t 5d 5h</i>	>	<i>0,505</i>	>	$\frac{1}{2}$

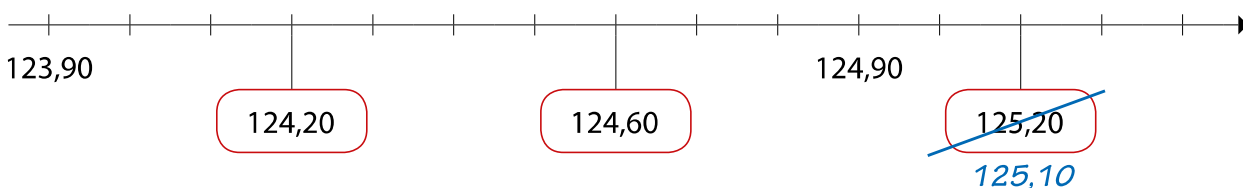
5

Plaats de kommagetallen op de getallenassen.

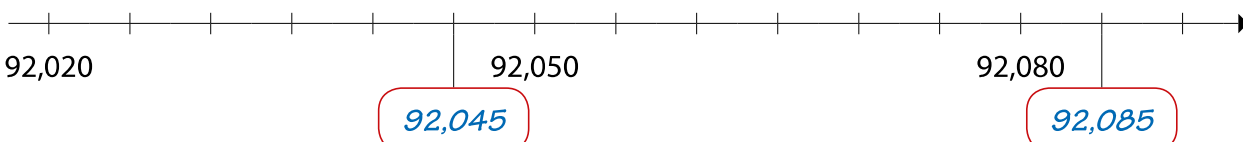
a Hang de kaartjes op de juiste plaats: 3,267 3,272 3,264



b Welk kaartje hangt niet juist? Verbeter het.



c Vul de kaartjes zelf aan.

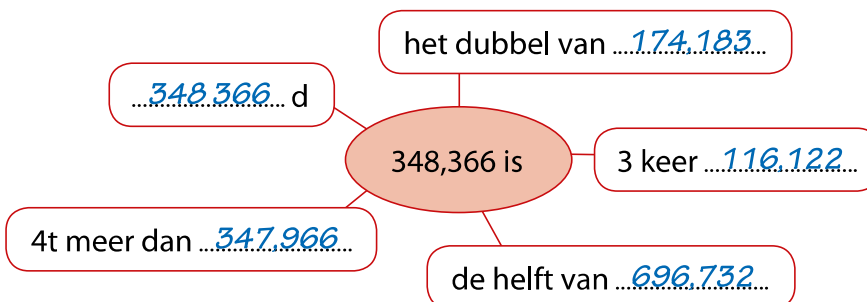
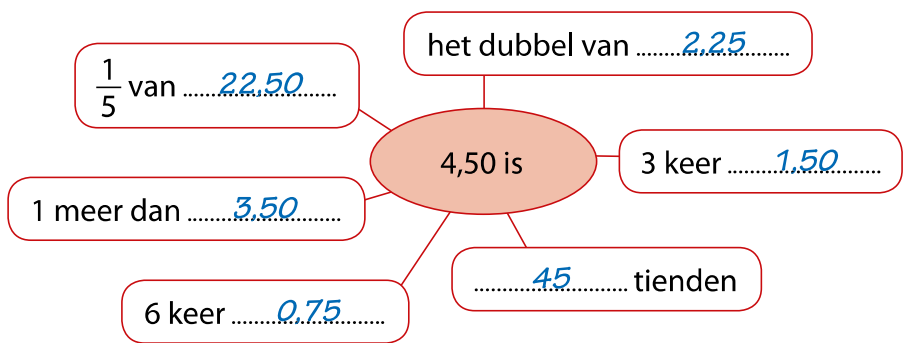


	tot op E	tot op t	tot op h
<b>a</b>			
5,548	6	5,5	5,55
22,821	23	22,8	22,82
587,009	587	587,0	587,01
<b>b</b>			
0,920	1	0,9	0,92
0,505	1	0,5	0,51

## Zoek de getallen.

- a** Ik ben 1H minder dan 3 847,973. .... 3 747,973.....  
 Ik ben 1T meer dan 50 007,973. .... 50 017,973.....  
 Ik ben 1E minder dan 10 000,973. .... 9.999,973.....  
 Ik ben 1t meer dan 999,901. .... 1 000,001.....  
 Ik ben 100 keer 5h. .... 5.....  
 Ik ben 1 000 keer 9t. .... 900.....

Al 2,435 km gereden!

**b**

## LES 4

12a-b

Hoofdrekenen: natuurlijke getallen en  
kommagetallen optellen en aftrekken

1

Reken uit.

De tweede term splitsen

$18,75 + 9,55$ $= 18,75 + 9 + 0,50 + 0,05$ $= \underline{27,75} + \underline{0,50} + \underline{0,05}$ $= \underline{28,25} + \underline{0,05}$ $= \underline{28,30}$	$14,99 - 9,55$ $= \underline{14,99 - 9 - 0,50 - 0,05}$ $= \underline{5,99 - 0,50 - 0,05}$ $= \underline{5,49 - 0,05}$ $= \underline{5,44}$
---	--

2

Reken handig uit.

Eén term aanpassen

$162,22 + 23,96$ $= (162,22 + 24) - \underline{0,04}$ $= \underline{186,22} - \underline{0,04}$ $= \underline{186,18}$	$236 - 23,98$ $= (236 - \underline{24}) + \underline{0,02}$ $= \underline{212} + \underline{0,02}$ $= \underline{212,02}$
---	--



a  $87 + 6,9 = \underline{(87 + 7) - 0,1 = 94 - 0,1 = 93,9}$

$24,99 + 8,3 = \underline{(25 + 8,30) - 0,01 = 33,30 - 0,01 = 33,29}$

b  $65,365 - 1,9 = \underline{(65,365 - 2) + 0,1 = 63,365 + 0,1 = 63,465}$

$996,25 - 75,95 = \underline{(996,25 - 76) + 0,05 = 920,25 + 0,05 = 920,30}$

De beide termen aanpassen

$\begin{array}{r} 56,35 \\ \downarrow - 0,05 \\ \hline 56,30 \end{array} + \begin{array}{r} 7,95 \\ \downarrow + 0,05 \\ \hline 8 \end{array}$ $= \underline{56,30} + \underline{8}$ $= \underline{64,30}$	$\begin{array}{r} 19,74 \\ \downarrow + 0,04 \\ \hline 19,78 \end{array} - \begin{array}{r} 8,96 \\ \downarrow + 0,04 \\ \hline 9 \end{array}$ $= \underline{19,78} - \underline{9}$ $= \underline{10,78}$
--	--

a 
$$\begin{array}{r} 17,8 \\ \downarrow - 0,7 \\ \hline 17,1 \end{array} + \begin{array}{r} 39,3 \\ \downarrow + 0,7 \\ \hline 40 \end{array}$$

$= \underline{17,1} + \underline{40}$

$= \underline{57,1}$

b 
$$\begin{array}{r} 75,9 \\ \downarrow + 0,14 \\ \hline 76,04 \end{array} - \begin{array}{r} 1,86 \\ \downarrow + 0,14 \\ \hline 2 \end{array}$$

$= \underline{76,04} - \underline{2}$

$= \underline{74,04}$

## Van plaats wisselen en schakelen of groeperen

$$68,4 + 5,33 + 41,6 + 12,67$$

$$= (68,4 + \dots 41,6 \dots) + (\dots 5,33 \dots + \dots 12,67 \dots)$$

$$= \dots 110 \dots + \dots 18 \dots$$

$$= \dots 128 \dots$$

$$95,6 - 6,59 - 2,41 - 11,6$$

$$= (95,6 - 11,6) - (6,59 + \dots 2,41 \dots)$$

$$= \dots 84 \dots - \dots 9 \dots$$

$$= \dots 75 \dots$$

**a**  $136,48 + 2,715 + 5,52 = (136,48 + 5,52) + 2,715 = 142 + 2,715 = 144,715$

$$75,2 + 9,22 + 5,78 = 75,2 + (9,22 + 5,78) = 75,2 + 15 = 90,2$$

$$8,15 + 7,375 + 6,625 + 1,85 = (8,15 + 1,85) + (7,375 + 6,625) = 10 + 14 = 24$$

**b**  $74,24 - 8 - 1,24 = (74,24 - 1,24) - 8 = 73 - 8 = 65$

$$35,58 - 10,73 - 5,18 - 1,27 = (35,58 - 5,18) - (10,73 + 1,27) = 30,40 - 12 = 18,40$$

$$8,4 - 3,755 - 1,245 = 8,4 - (3,755 + 1,245) = 8,4 - 5 = 3,4$$

3

### Reken handig uit.

**a**  $38 - 4,9 = \dots 33,1 \dots$

$$13,5 + 17,3 = \dots 30,8 \dots$$

$$3,99 + 1,3 = \dots 5,29 \dots$$

$$65,4 - 34,875 = \dots 30,525 \dots$$

**b**  $16,6 + 39,9 = \dots 56,5 \dots$

$$26,35 - 19,7 = \dots 6,65 \dots$$

$$15 - 7,98 = \dots 7,02 \dots$$

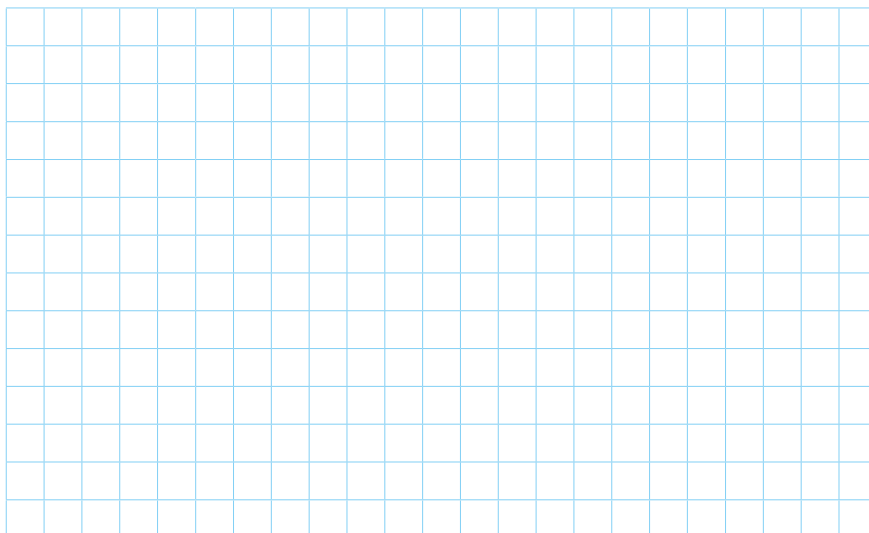
$$58,7 + 39,77 = \dots 98,47 \dots$$

**c**  $12,375 + 4,66 + 34,625 = 47 + 4,66 = 51,66$

$$25,875 - 0,6 - 1,225 = 24,65 - 0,6 = 24,05$$

$$68,48 - 4,24 - 2,38 - 3,76 = 66,1 - 8 = 58,1$$

$$34,23 + 5,7 + 14,77 + 20,3 = 49 + 26 = 75$$



Ik probeer altijd mooie getallen te maken.



## 4 Reken uit en vul in.

Thomas en zijn halfzus Laura zoeken leuke games.



- Laura koopt Girls Together en The Slurfs.

Ze betaalt ..... **54,94** ..... euro.

- Thomas koopt Drakenbal X en Mario Cross. Hij betaalt met een briefje van 100 euro.

Hij krijgt ..... **23** ..... euro terug.

- Mario Cross kost ..... **3,90** ..... euro minder dan Pakkeman.



$$29,99 + 24,95 = 54,95 - 0,01 = 54,94$$

$$100 - (42,25 + 34,75) = 100 - 77 = 23$$

$$38,65 - 34,75 = 38,90 - 35 = 3,90$$

## 5 Lees en los op.

- a** Jasper loopt 60 meter in 9,54 seconden. Emma doet er 0,61 seconden langer over. Hoelang loopt Emma?

Bewerking:  $9,54 + 0,61 = 10,15$

Antwoord: *Emma loopt 10,15 seconden.*

- b** Thibaut zwemt 25 m in 20,91 seconden. Elke zwemt die afstand in 22,68 seconden. Wat is het verschil tussen die twee tijden?

Bewerking:  $22,68 - 20,91 = (22,68 - 21) + 0,09 = 1,68 + 0,09 = 1,77$

Antwoord: *Het verschil tussen de twee tijden is 1,77 seconden.*



1 Hoe rekenen ze: precies of schattend? Kruis aan.



	precies	schattend
De directie wil weten hoeveel leerlingen er vandaag op school zijn.	X	
Aisha vraagt zich af hoeveel schooldagen er ongeveer in een schooljaar zijn.		X
Meneer De Bondt wil weten hoeveel lunchgeld hij deze maand aan de school moet betalen voor zijn twee kinderen.	X	
Marco is benieuwd hoeveel kilometer mama in een jaar van en naar haar werk rijdt.		X
Papa staat in de rij aan de kassa. Hij vraagt zich af of hij genoeg geld heeft meegenomen om de rekening te betalen.		X

2 Kruis de meest nauwkeurige schatting aan. Controleer dan met de ZRM.



a Hoeveel km heeft de vrachtwagen ongeveer gereden?

2 jaar geleden



nu



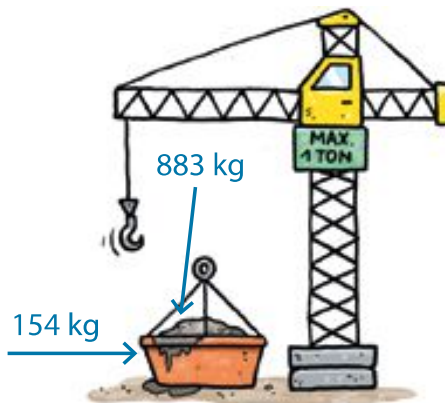
$286\ 106 - 116\ 252 \approx$

$280\ 000 - 120\ 000 = \dots\dots\dots$

$290\ 000 - 110\ 000 = \dots\dots\dots$

$290\ 000 - 120\ 000 = \dots\dots\dots 170\ 000 \dots\dots$

b Mag de kraan de bak met mortel tillen?



$883 + 154 \approx$

$880 + 150 = \dots\dots\dots 1\ 030 \dots\dots$

$890 + 150 = \dots\dots\dots$

$890 + 160 = \dots\dots\dots$

c In een doos van 1 kg zitten  $\pm 63$  pralines. Hoeveel pralines zitten er dan ongeveer in 13 dozen van 1 kg?



$13 \times 63 \approx$

$10 \times 60 = \dots\dots\dots$

$10 \times 65 = \dots\dots\dots 650 \dots\dots$

$15 \times 70 = \dots\dots\dots$

d Hoeveel flesjes van 0,19 l kun je vullen met 189 liter frisdrank?



$189 : 0,19 \approx$

$1\ 800 : 2 = \dots\dots\dots$

$1\ 900 : 2 = \dots\dots\dots$

$2\ 000 : 2 = \dots\dots\dots 1\ 000 \dots\dots$



3

## Controleer met een schatting en kruis aan.



- a De 268 leerlingen en leerkrachten van basisschool De Molen gaan op daguitstap. In een bus zijn 52 zitplaatsen. Hoeveel bussen moet de directeur bestellen?

Ik schat:  $300 : 50 = 6$

De directeur moet  te groot  te klein schatten.

Hij moet  5  6 bussen bestellen.

- b Sekou staat aan de kassa. Hij houdt een briefje van 10 en één van 5 euro klaar. Komt hij daarmee toe?

Ik schat:  $6 + 4 + 3 + 2 = 15$

15 euro is  genoeg  niet genoeg.



$$24,40 \times 7,5 =$$



- c Klopt de uitkomst die Carisse gevonden heeft?

Ik schat:  $24 \times 8 = 192$

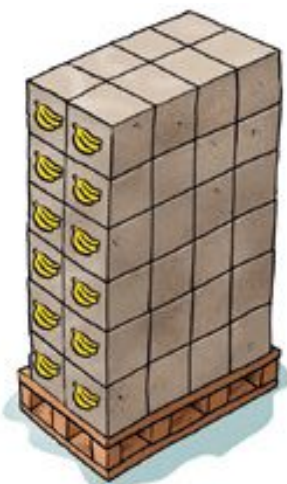
De uitkomst van Carisse  kan wel  kan niet juist zijn.

- d De stad wil een haag planten rond de rechthoekige hondenweide. Die is 48 meter lang en 27 meter breed. Vooraan blijft er een opening van 5 meter. Per meter zijn er 5 plantjes nodig. De groendienst bestelt 400 plantjes. Hoe is er geschat?

Ik schat:  $5 \times 145 = 5 \times 150 = 750$

De groendienst heeft  te klein  te groot geschat.





- e** In 1 kg zitten ongeveer 7 bananen.  
 In een doos zit ongeveer 18 kg bananen.  
 Op het pallet staan 6 lagen gestapeld van elk 8 dozen.  
 'Er zitten ongeveer 10 000 bananen in deze levering', zegt de man van de supermarkt. Hoe heeft hij geschat?

Ik schat:  $48 \times 18 \times 7 \approx 50 \times 20 \times 5$   
 $= 5\,000$

De man van de supermarkt heeft  te klein  te groot geschat.

#### 4 Schat de uitkomst. Controleer dan met de zakrekenmachine.

ZRM

	Ik schat:	Ik reken met de ZRM:
<input type="checkbox"/> $2\,150 \times 9,8$	$\approx 2\,000 \times 10 = 20\,000$	$= 21\,070$
<input type="checkbox"/> $0,9 + 8,780 + 12,12$	$\approx 10 + 12 = 22$	$= 21,8$
<input type="checkbox"/> $3\,508 - 1\,412$	$\approx 3\,500 - 1\,500 = 2\,000$	$= 2\,096$
<input type="checkbox"/> $21,05 \times 0,99$	$\approx 20 \times 1 = 20$	$= 20,8395$
<input type="checkbox"/> $31\,852 - 10\,664$	$\approx 32\,000 - 11\,000 = 21\,000$	$= 21\,188$
<input type="checkbox"/> $422 \times 0,5$	$\approx 420 : 2 = 210$	$= 211$
<input type="checkbox"/> $11\,045 + 9\,999$	$\approx 11\,000 + 10\,000 = 21\,000$	$= 21\,044$
<input type="checkbox"/> $191 : 9$	$\approx 200 : 10 = 20$	$= 21,22 \dots$

Was je schatting goed? Kleur het vakje voor de opgave dan groen.



#### 5 Reken uit op je ZRM. Noteer de uitkomst. Draai je ZRM om. Welk woord lees je?

ZRM



bewerking	uitkomst	woord
$(3\,609\,379 - 2\,479\,635) : 154 =$	7336	GEEL
$12\,121 \times 2 - 5\,582 \times 2 =$	13078	BLOEI
$8\,847 \times 18 + 1\,105\,110 - 646\,649 =$	617707	LOLLIG
$1 : 8 \times 2\,533\,904 =$	316738	BELGIE
$2\,447\,959,5 : 3,5 + 9\,090 =$	708507	LOS BOL



## LES 6

16a-c

## Cijferen: natuurlijke getallen en kommagetallen optellen en aftrekken

1 Reken uit door te cijferen. Vergeet niet te schatten en te controleren.



a Hoeveel mensen wonen er in Groot-Tielt?

$$14\,988 + 1\,074 + 1\,143 + 2\,948 =$$

$$\approx 15\,000 + 1\,000 + 1\,000 + 3\,000 = 20\,000$$

			1	2	2	2														
			1	4	9	8	8													
					1	0	7	4												
					1	1	4	3												
					2	9	4	8												
					+	2	0	1	5	3										

Er wonen .....20.153..... mensen in Groot-Tielt.

b Wat is de totale oppervlakte van Groot-Tielt?

$$34,64 + 7,89 + 10,8 + 15 =$$

$$\approx 35 + 8 + 11 + 15 = 69$$

					1	2	1													
					3	4,	6	4												
							7,	8	9											
							1	0,	8	0										
							+	1	5,	0	0									
									6	8,	3	3								

Groot-Tielt heeft een totale oppervlakte van .....68.33..... km<sup>2</sup>.

c Groot-Tielt heeft 11 607 vrouwelijke inwoners. Hoeveel mannelijke inwoners zijn er dan?

$$\dots\dots20.153\dots\dots - 11\,607 =$$

$$\approx 20\,000 - 12\,000 = 8\,000$$

						1	9	11	4	13										
						<del>2</del>	<del>0</del>	<del>1</del>	<del>5</del>	<del>3</del>										
						1	1	6	0	7										
						-														
							8	5	4	6										

Controleer met de omgekeerde bewerking:

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

Groot-Tielt heeft .....8.546..... mannelijke inwoners.

d 56,85 km<sup>2</sup> van de totale oppervlakte is niet bebouwd. Hoe groot is dan de bebouwde oppervlakte van Groot-Tielt?

$$\dots\dots68.33\dots\dots - 56,85 =$$

$$\approx 70 - 60 = 10$$

										7	12	13								
										<del>6</del>	<del>8,</del>	<del>3</del>								
										5	6,	8	5							
										-										
											1	1,	4	8						

Controleer met de omgekeerde bewerking:


De bebouwde oppervlakte van Groot-Tielt is .....11.48..... km<sup>2</sup> groot.

a Twee buurgemeenten hebben 23 478 en 27 054 inwoners.

- Hoeveel inwoners zijn dat samen?

$$\approx 24\,000 + 27\,000 = 51\,000$$

Antwoord: *De twee buurgemeenten hebben samen*

*50 532 inwoners.*

- Wat is het verschil tussen de beide inwonersaantallen?

$$\approx 27\,000 - 24\,000 = 3\,000$$

Antwoord: *Het verschil tussen de beide inwonersaantallen*

*is 3 576.*

b Hier zie je twee standen van watermeters.

Het waterverbruik wordt aangegeven in kubieke meter (m<sup>3</sup>).

familie De Vis



familie Vanderbeek



- Hoeveel water heeft de familie Vanderbeek meer verbruikt dan de familie De Vis?

$$\approx 210 - 160 = 50$$

Antwoord: *De familie Vanderbeek heeft 48,888 m<sup>3</sup>*

*water meer verbruikt.*

- Het gemiddelde verbruik van een Vlaams gezin is 179 kubieke meter. Hoeveel verbruikt de familie De Vis minder dan het Vlaamse gemiddelde?

$$\approx 180 - 160 = 20$$

Antwoord: *De familie De Vis verbruikt 20,838 m<sup>3</sup>*

*minder dan het Vlaamse gemiddelde.*

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 1 \\ 23478 \\ + 27054 \\ \hline 50532 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 9 \quad 14 \quad 14 \\ 27054 \\ - 23478 \\ \hline 3576 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 16 \quad 9 \quad 14 \quad 10 \\ 207,050 \\ - 158,162 \\ \hline 48,888 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \quad 9 \quad 10 \\ 179,000 \\ - 158,162 \\ \hline 20,838 \end{array}$$

**3** Zoek en verbeter de fouten in deze cijfoefeningen.

**a**

	1	1	1	2	1	1	
	6	9	8	5	4,7	7	4
		2	4	8	7,0	0	2
					9,2		
+	2	0	5	0	5,0	3	1
	9	2	8	5	<del>5,9</del>	0	7
					6	0	

**b**

		9	9	9	9	9	15
	1	0	0	0	0,0	0	5
-			5	0	8,8	8	9
	<del>8</del>	4	9	<del>0</del>	1	1	6
	9				1		

Ik kan die nullen de baas!



Controleer achteraf met je zakrekenmachine. **ZRM**

**4** Maak de omgekeerde bewerking en vul de ontbrekende term aan.

**a**

	9	1	6	2	7	6	5
-	2	8	5	5	5	0	8
	6	3	0	7	2	5	7

		1	1		1		
	6	3	0	7	2	5	7
+	2	8	5	5	5	0	8
	9	1	6	2	7	6	5

**b**

	1	0	5	4	3	3	
+	1	1	9	1	7	2	
	2	2	4	6	0	5	

		1	14	5	10		
	2	<del>2</del>	4	<del>0</del>	0	5	
-	1	1	9	1	7	2	
	1	0	5	4	3	3	

Controleer achteraf met je zakrekenmachine. **ZRM**

**5** Zoek de ontbrekende cijfers.

**a**

		1	2	1	2		
			2	7	8	9	
			5	5	0	9	
+	2	1	9	0	8		
	3	0	2	0	6		

**b**

		11	15		3	9	11	10
	<del>1</del>	<del>2</del>	5	8	<del>4</del>	<del>0</del>	<del>2</del>	0
-	9	7	0	3	1	3	1	
	2	8	8	0	8	8	9	

**c**

			7	9	9	10	
	2	4	<del>8</del>	<del>0</del>	<del>0</del>	0	
-			7	2	0	9	
	2	4	0	7	9	1	

Controleer achteraf met je zakrekenmachine. **ZRM**



1

Vul het juiste maatgetal of de juiste maateenheid aan.

a  $1,2 \text{ dm} = \dots 120 \dots \text{ mm}$

$52,5 \text{ m} = \dots 5250 \dots \text{ cm}$

$0,75 \text{ dm} = 75 \dots \text{ mm} \dots$

$2,05 \text{ km} = \dots 2050 \dots \text{ m}$

$4,3 \text{ km} = \dots 430000 \dots \text{ cm}$

b  $175 \text{ mm} = 1,75 \dots \text{ dm} \dots$

$12\,520 \text{ m} = \dots 12,520 \dots \text{ km}$

$335 \text{ dm} = \dots 33,5 \dots \text{ m}$

$8\,270 \text{ cm} = 82,7 \dots \text{ m} \dots$

$7\,800\,000 \text{ cm} = \dots 78 \dots \text{ km}$

c  $2 \text{ km } 20 \text{ m} = \dots 2020 \dots \text{ m}$

$12 \text{ dm } 4 \text{ cm} = \dots 1240 \dots \text{ mm}$

$62 \text{ m } 3 \text{ dm} = 6\,230 \dots \text{ cm} \dots$

$30 \text{ km } 5 \text{ m} = \dots 30005 \dots \text{ m}$

$12 \text{ m } 9 \text{ cm} = 120,9 \dots \text{ dm} \dots$

d  $14\,320 \text{ m} = \dots 14 \dots \text{ km } \dots 320 \dots \text{ m}$

$655 \text{ cm} = \dots 6 \dots \text{ m } \dots 5 \dots \text{ dm } \dots 5 \dots \text{ cm}$

$9,024 \text{ km} = \dots 9 \dots \text{ km } \dots 24 \dots \text{ m}$

$36,5 \text{ dm} = \dots 3 \dots \text{ m } \dots 6 \dots \text{ dm } \dots 5 \dots \text{ cm}$

$227 \text{ mm} = 2 \dots \text{ dm } \dots 2 \dots \text{ cm } \dots 7 \dots \text{ mm} \dots$

e  $\frac{1}{2} \text{ km} = 500 \text{ m}$

$\frac{3}{4} \text{ m} = \dots 75 \dots \text{ cm}$

$\frac{1}{5} \text{ dm} = 20 \dots \text{ mm} \dots$

$1 \text{ en } \frac{1}{4} \text{ m} = 12,5 \dots \text{ dm} \dots$

$3 \text{ en } \frac{3}{5} \text{ km} = \dots 3600 \dots \text{ m}$

Twijfel je? Schrijf de maatgetallen dan in een herleidingstabel.



2

Zet om naar dezelfde maateenheid, vergelijk en vul in: =, &lt;, &gt;.

a  $400 \text{ mm} \dots > \dots 4 \text{ cm}$   
 $\dots 40 \text{ mm} \dots$

$305 \text{ dm} \dots > \dots 3\,050 \text{ mm}$   
 $\dots 30,5 \text{ dm} \dots$

b  $\frac{5}{2} \text{ km} \dots > \dots 250 \text{ m}$   
 $\dots 0,250 \text{ km} \dots$

$330 \text{ cm} \dots = \dots 3 \text{ en } \frac{3}{10} \text{ m}$   
 $\dots 330 \text{ cm} \dots$

**3 Los op.**



a  $325 \text{ cm} + 7,5 \text{ dm} = \dots 4 \dots \text{ m}$   
 $325 \text{ cm} + 75 \text{ cm} = 400 \text{ cm}$

$1,2 \text{ km} + \dots 800 \dots \text{ m} = 2 \text{ km}$   
 $1.200 \text{ m} + 800 \text{ m} = 2.000 \text{ m}$

b  $\frac{1}{8} \text{ km} : 5 = \dots 25 \dots \text{ m}$   
 $125 \text{ m} : 5 = 25 \text{ m}$

$33 \text{ en } \frac{3}{4} \text{ mm} + \dots 1,25 \dots \text{ mm} = 3,5 \text{ cm}$   
 $33,75 \text{ mm} + 1,25 \text{ mm} = 35 \text{ mm}$   
 of:  $35 \text{ mm} - 33,75 \text{ mm} = 1,25 \text{ mm}$


**4 Schat, meet en noteer het meetresultaat.**



- Kies telkens het meest geschikte meetinstrument. Noteer het bijbehorende nummer in het rondje.
- Kies ook de passende maateenheid: m, dm, cm of mm.
- Maak dan een schatting en noteer ze.
- Meet daarna nauwkeurig en noteer het meetresultaat met één maateenheid en met twee (of meer) maateenheden als dat kan.
- Vergelijk je meetresultaat met je schatting. Had je goed geschat? Kleur het passende gezichtje. 🖍️



1 	2 	3 	4 	5 
de meetlat	de meetstok	de vouwmeter	de lintmeter	de rolmeter

	We meten met <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span> . We meten in $\dots \text{mm} \dots$ .
	We schatten dat de gum $\dots$ dik is.
	We meten.
	De gum is $\dots$ of $\dots$ en $\dots$ dik.
	Onze schatting was: 😊    😐    ☹️



We meten met **1**. We meten in .....*cm*.....

We schatten dat de .....

We meten.

De euromunt heeft een diameter van .....

of .....

Onze schatting was: 😊 😐 ☹️



We meten met **0**. We meten in .....*cm*.....

We schatten: .....

We meten.

De bank is ..... of ..... diep.

Onze schatting was: 😊 😐 ☹️



We meten met **4**. We meten in .....*cm*.....

We schatten: .....

We meten.

Mijn polsontrek is ..... of ..... lang.

Onze schatting was: 😊 😐 ☹️



We meten met **0**. We meten in .....*m*.....

We schatten: .....

We meten.

Het raam is ..... of ..... hoog.

Onze schatting was: 😊 😐 ☹️



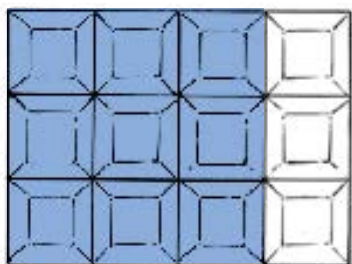
## LES 8

3c-d

Een breuk nemen van een geheel,  
een hoeveelheid of een getal

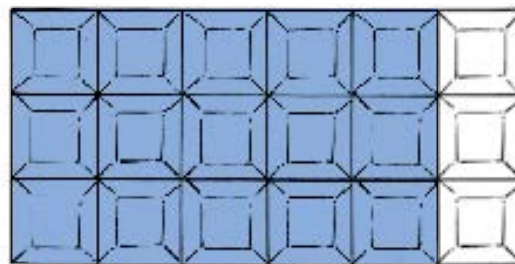
1 Verdeel en kleur de breuk. Hoeveel blokjes chocolade zijn dat? Vul in.

a



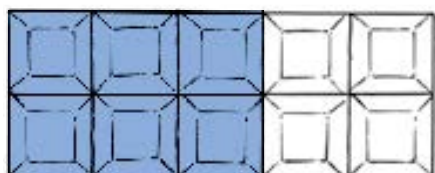
$$\frac{3}{4} \text{ reep} = \dots\dots 9 \dots\dots \text{ blokjes}$$

b



$$\frac{5}{6} \text{ reep} = \dots\dots 15 \dots\dots \text{ blokjes}$$

c



$$\frac{3}{5} \text{ reep} = \dots\dots 6 \dots\dots \text{ blokjes}$$

Denk aan de  
breukvragen!

2 Verdeel en zeg hoeveel het is.

a



$$\frac{2}{5} \text{ van } 20 = \dots\dots 8 \dots\dots$$

- Hoe groot is het geheel? ..... 20 .....
- In hoeveel gelijke delen moet ik het geheel verdelen? ..... 5 .....
- Hoe groot is één deel? ..... 4 .....
- Hoeveel gelijke delen moet ik nemen? ..... 2 .....
- Hoe groot zijn die delen samen? ..... 8 .....

$$\text{b } \frac{2}{3} \text{ van } 21 = (21 : 3) \times 2 = 14$$

$$\frac{4}{7} \text{ van } 35 = (35 : 7) \times 4 = 20$$

$$\frac{9}{10} \text{ van } 40 = (40 : 10) \times 9 = 36$$

$$\frac{5}{9} \text{ van } 63 = (63 : 9) \times 5 = 35$$

$$\frac{3}{4} \text{ van } 160 = (160 : 4) \times 3 = 120$$

$$\frac{5}{6} \text{ van } 240 = (240 : 6) \times 5 = 200$$

c  $\frac{3}{4}$  van 200 =  $(200 : 4) \times 3 = 150$  .....

$\frac{5}{8}$  van 640 =  $(640 : 8) \times 5 = 400$  .....

$\frac{4}{5}$  van 750 =  $(750 : 5) \times 4 = 600$  .....

$\frac{4}{9}$  van 810 =  $(810 : 9) \times 4 = 360$  .....

$\frac{6}{7}$  van 350 =  $(350 : 7) \times 6 = 300$  .....

d  $\frac{5}{6}$  van 84 =  $(84 : 6) \times 5 = 70$  .....

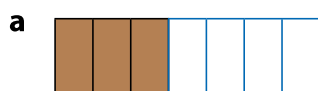
$\frac{3}{8}$  van 1 000 =  $(1\,000 : 8) \times 3 = 375$  .....

$\frac{9}{11}$  van 121 =  $(121 : 11) \times 9 = 99$  .....

$\frac{3}{4}$  van 3,6 =  $(3,6 : 4) \times 3 = 2,7$  .....

$\frac{3}{7}$  van 0,56 =  $(0,56 : 7) \times 3 = 0,24$  .....

### 3 Teken de hele reep en vul in.



Dit is  $\frac{3}{7}$  van een reep.

De hele reep heeft .....7..... stukken.



Dit is  $\frac{2}{5}$  van een reep.

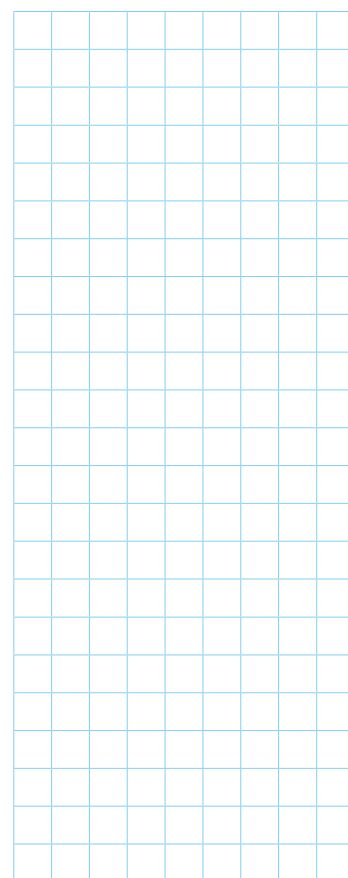
De hele reep heeft .....10..... stukken.

### 4 Welk deel van het geheel is op? Schrijf het met een zo eenvoudig mogelijke breuk.

a

$6 = \frac{1}{3}$  van 18

$16 = \frac{4}{5}$  van 20



b  $15 = \frac{3}{5}$  van 25

$8 = \frac{2}{3}$  van 12

$20 = \frac{2}{3}$  van 30

$10 = \frac{2}{3}$  van 15

$12 = \frac{2}{7}$  van 42

$18 = \frac{1}{3}$  van 54

5

## Breuken in de keuken. Los op.



- a Papa gebruikt  $\frac{2}{5}$  liter melk om pannenkoeken te bakken.

Hoeveel deciliter is dat?

Bewerking:  $\frac{2}{5}$  van 10 dl = 4 dl

Antwoord: Dat is 4 dl.

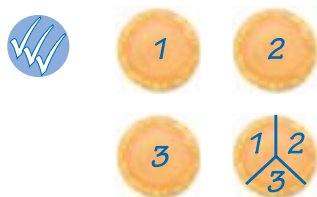
- b Hij gebruikt  $\frac{1}{8}$  kilogram bloem.

Hoeveel gram is dat?

Bewerking:  $\frac{1}{8}$  van 1.000 g = 125 g

Antwoord: Dat is 125 g.

- c 3 kinderen verdelen 4 pannenkoeken. Welk deel krijgt ieder kind?



Ieder kind krijgt  $\frac{4}{3}$  of 1 en  $\frac{1}{3}$  pannenkoek.

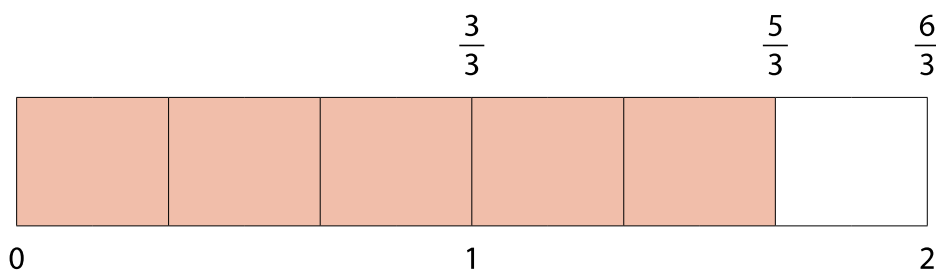
- d 4 kinderen verdelen 6 pannenkoeken. Welk deel krijgt ieder kind?



Ieder kind krijgt  $\frac{3}{2}$  of 1 en  $\frac{1}{2}$  pannenkoek.

6

## Herstructureer de breuken.



$$\frac{5}{3} = \frac{3}{3} \text{ en } \frac{2}{3} = 1 \text{ en } \frac{2}{3}$$

a  $\frac{11}{3} = 3$  en  $\frac{2}{3}$

$\frac{9}{2} = 4$  en  $\frac{1}{2}$

$\frac{18}{5} = 3$  en  $\frac{3}{5}$

$\frac{17}{4} = 4$  en  $\frac{1}{4}$

$\frac{19}{6} = 3$  en  $\frac{1}{6}$

b  $\frac{25}{10} = 2$  en  $\frac{1}{2}$

$\frac{26}{8} = 3$  en  $\frac{1}{4}$

$\frac{16}{6} = 2$  en  $\frac{2}{3}$

$\frac{38}{9} = 4$  en  $\frac{2}{9}$

$\frac{45}{7} = 6$  en  $\frac{3}{7}$

c  $\frac{24}{5} = 4$  en  $\frac{4}{5}$

$\frac{120}{9} = 13$  en  $\frac{1}{3}$

$\frac{65}{4} = 16$  en  $\frac{1}{4}$

$\frac{96}{7} = 13$  en  $\frac{5}{7}$

$\frac{74}{6} = 12$  en  $\frac{1}{3}$

Oppervlakte schatten en noteren met oppervlaktematen

1 Schat de oppervlakte en schrijf het maatgetal bij de passende maateenheid.



	cm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>
de klasvloer				x	
de klasklok		x			
de klasdeur			x		
de speelplaats					x
je werkschrift		x			
een postzegel	x				



2 Oppervlaktematen: vul de maatgetallen of de maateenheden aan.



- a een rechthoek van 3 m<sup>2</sup> of .....300..... dm<sup>2</sup>
- een raam van 2 800 cm<sup>2</sup> = .....28..... dm<sup>2</sup>
- een park van 0,4 km<sup>2</sup> = .....400.000..... m<sup>2</sup>
- een tapijtje van 150 dm<sup>2</sup> = 1,5 .....m<sup>2</sup>.....
- een keuken van 7,25 m<sup>2</sup> of 72 500 .....cm<sup>2</sup>.....



Schrijf de maatgetallen in de herleidingstabel als je twijfelt.

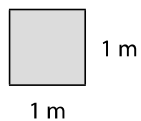
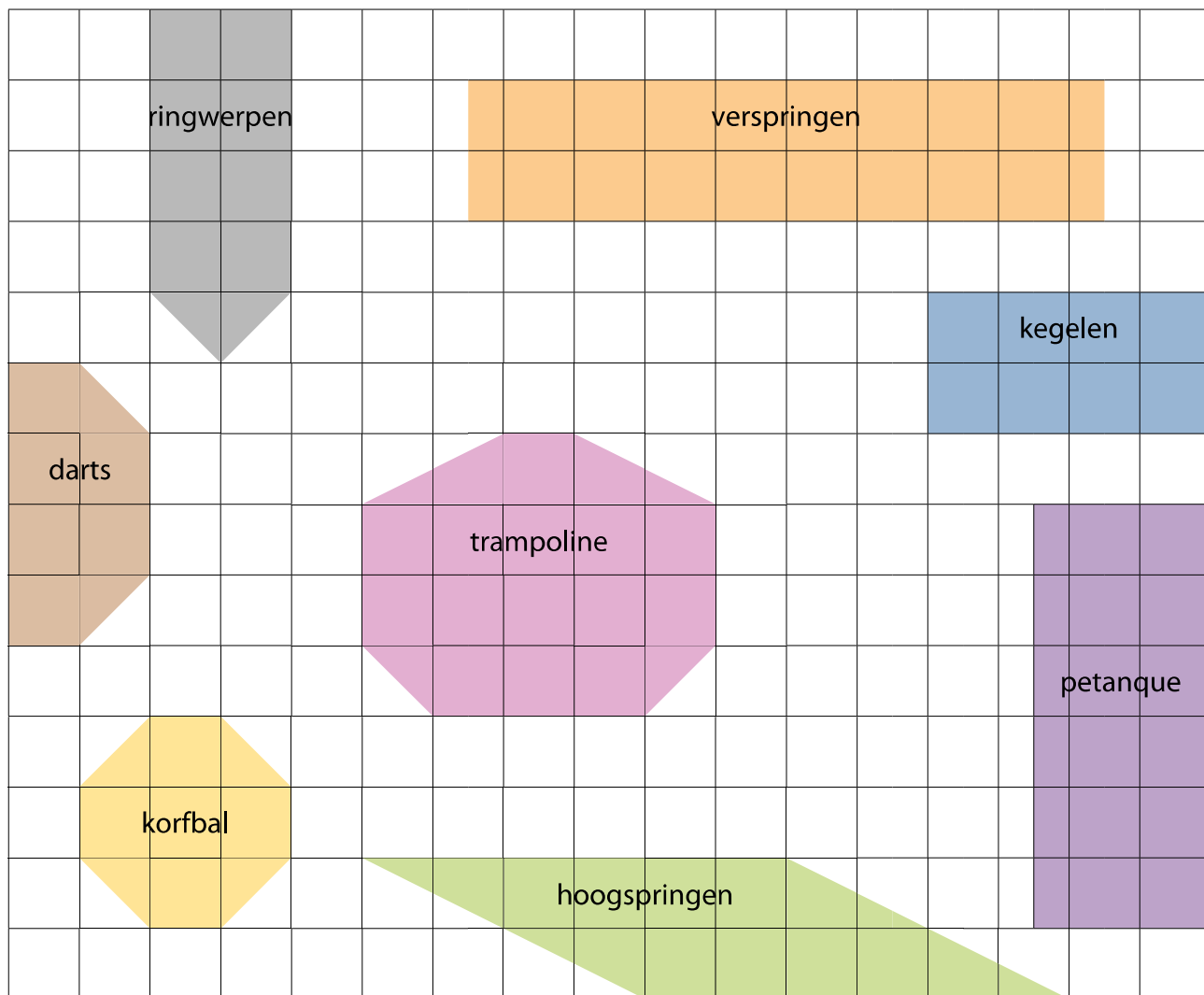
- b 25 m<sup>2</sup> = .....2.500..... dm<sup>2</sup>
- 510 dm<sup>2</sup> = .....51.000..... cm<sup>2</sup>
- 27 m<sup>2</sup> = .....270.000..... cm<sup>2</sup>
- 0,08 m<sup>2</sup> = 8 .....dm<sup>2</sup>.....
- 2,5 km<sup>2</sup> = .....2.500.000..... m<sup>2</sup>
- c 1 200 dm<sup>2</sup> = .....12..... m<sup>2</sup>
- 250 000 m<sup>2</sup> = .....0.25..... km<sup>2</sup>
- 375 dm<sup>2</sup> = .....3.75..... m<sup>2</sup>
- 3 000 000 cm<sup>2</sup> = 300 .....m<sup>2</sup>.....
- 10 cm<sup>2</sup> = .....0.1..... dm<sup>2</sup>

km <sup>2</sup>	10 000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>

d  $105 \text{ dm}^2 = \dots\dots 1 \dots\dots \text{m}^2 \dots\dots 5 \dots\dots \text{dm}^2$   
 $6\,475 \text{ cm}^2 = \dots\dots 64 \dots\dots \text{dm}^2 \dots\dots 75 \dots\dots \text{cm}^2$   
 $12 \text{ dm}^2 8 \text{ cm}^2 = \dots\dots 1\,208 \dots\dots \text{cm}^2$   
 $15 \dots\dots \text{m}^2 \dots\dots 6 \dots\dots \text{dm}^2 \dots\dots = 1\,506 \text{ dm}^2$   
 $85\,600 \text{ cm}^2 = 8 \dots\dots \text{m}^2 \dots\dots 56 \dots\dots \text{dm}^2$

e  $\frac{1}{5} \text{ km}^2 = \dots\dots 200\,000 \dots\dots \text{m}^2$   
 $\frac{3}{4} \text{ m}^2 = \dots\dots 7\,500 \dots\dots \text{cm}^2$   
 $\frac{3}{8} \text{ m}^2 = \dots\dots 37.5 \dots\dots \text{dm}^2$   
 $1 \text{ en } \frac{1}{4} \text{ dm}^2 = \dots\dots 125 \dots\dots \text{cm}^2$   
 $5 \text{ m}^2 25 \text{ cm}^2 = \dots\dots 500.25 \dots\dots \text{dm}^2$

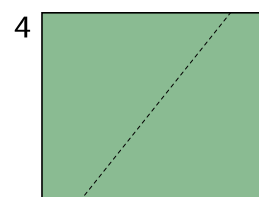
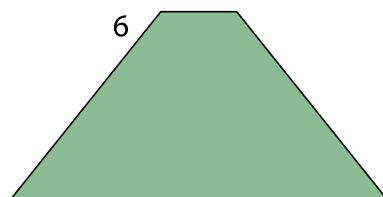
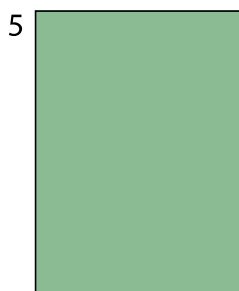
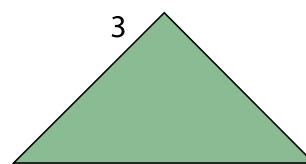
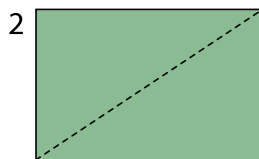
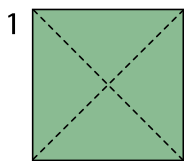
**3 Bereken de oppervlakte van de spelterreinen op de speelplaats.**



ringwerpen	$\dots\dots 9 \dots\dots \text{m}^2$
verspringen	$\dots\dots 18 \dots\dots \text{m}^2$
darts	$\dots\dots 7 \dots\dots \text{m}^2$
korfbal	$\dots\dots 7 \dots\dots \text{m}^2$

trampoline	$\dots\dots 17 \dots\dots \text{m}^2$
hoogspringen	$\dots\dots 12 \dots\dots \text{m}^2$
kegelen	$\dots\dots 8 \dots\dots \text{m}^2$
petanque	$\dots\dots 15 \dots\dots \text{m}^2$

- Oppervlakte speelplaats =  $\dots\dots 238 \dots\dots \text{m}^2$
- Totale oppervlakte spelterreinen =  $\dots\dots 93 \dots\dots \text{m}^2$
- Vrije ruimte =  $\dots\dots 145 \dots\dots \text{m}^2$

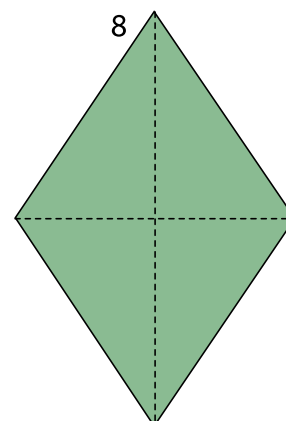
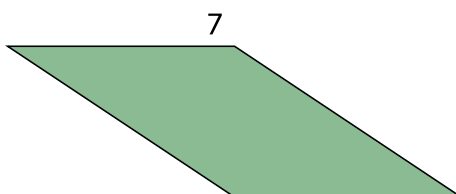


1 en 3

2 en 7

4 en 6

5 en 8



**Getallenkennis** 

Ik kan:

	les nr.	rekenwijzer nr.	herhaling nr.
<input type="checkbox"/> van elk cijfer in een getal de waarde bepalen, getallen samenstellen en splitsen.	1, 3	2a, 4b	1, 2
<input type="checkbox"/> natuurlijke getallen tot 1 miljard ordenen en op een getallenas plaatsen.	1	2b-c	1
<input type="checkbox"/> kommagetallen tot 0,001 ordenen en op een getallenas plaatsen.	3	4d-e	2
<input type="checkbox"/> patronen in getallenreeksen herkennen en voortzetten.	1	9	1
<input type="checkbox"/> getallen afronden volgens de afrondingsregel en rekening houdend met het doel van de afronding.	3, 5	5a-b	3
<input type="checkbox"/> een breuk nemen van een getal.	8	3c	4
<input type="checkbox"/> een breuk groter dan 1 schrijven als een gemengd getal.	8	3d	4
<input type="checkbox"/> een deel van een hoeveelheid noteren als breuk.	8	3b-c	4

**Bewerkingen** 

Ik kan:

	les nr.	rekenwijzer nr.	herhaling nr.
<input type="checkbox"/> natuurlijke getallen tot 100 000 en kommagetallen tot 0,001 handig optellen en aftrekken.	2, 4	11a-b, 12a-b	5, 6
<input type="checkbox"/> het resultaat van een bewerking schatten.	5, 6	15	7, 8, 9
<input type="checkbox"/> natuurlijke getallen tot 10 miljoen en kommagetallen tot 0,001 cijferend optellen en aftrekken.	6	16a-c, 17a-c	8, 9
<input type="checkbox"/> vraagstukjes over optellen en aftrekken met natuurlijke getallen en kommagetallen oplossen.	2, 4, 6		5, 6

**Metten en metend rekenen** 

Ik kan:

	les nr.	rekenwijzer nr.	herhaling nr.
<input type="checkbox"/> lengtematen naar elkaar omzetten.	7	27b	10
<input type="checkbox"/> lengtes schatten.	7	27a	11
<input type="checkbox"/> oppervlaktematen naar elkaar omzetten.	9	31b	12
<input type="checkbox"/> de oppervlakte van figuren bepalen met een meetrooster.	9		13

Ik vind van mezelf dat ik me voldoende inzet.



Ik kan ordelijk werken.



Ik durf zeggen wat ik niet begrijp of waaraan ik twijfel.



## Getallen tot 1 miljard

a Noteer de waarde van de vetgedrukte cijfers. Kijk naar het voorbeeld.

63 <b>585</b> 297	6 <b>03</b> 465 876	40 0 <b>14</b> 072	<b>536</b> 417 009
↓	↓	↓	↓
8TD	...3M...	...4D...	...5HM...
80 000	...3.000.000...	...4.000...	...500.000.000...

b Vorm de getallen.

$$2HM + 8TM + 5M + 8HD + 6TD + 3D + 5H + 4E = \underline{\quad 285.863.504 \quad}$$

$$1Md + 8TM + 6M + 4HD + 7D + 9T + 6E = \underline{\quad 1.086.407.096 \quad}$$

$$9HM + 1TM + 5TD + 7D + 7H + 2E = \underline{\quad 910.057.702 \quad}$$

c Orden de getallen zoals de tekens aangeven.

403 807 000	430 708 000	403 708 000	430 807 000
↓	↓	↓	↓
403 708 000	<	403 807 000	<
430 708 000	<	430 807 000	<

260 790 000	260 907 000	260 970 000	260 709 000
↓	↓	↓	↓
260 970 000	>	260 907 000	>
260 790 000	>	260 709 000	>

d Noteer de juiste getallen in de vakjes.



e Zet de reeksen verder.

$$\begin{array}{l}
 \begin{array}{c} +250\,000 \\ \curvearrowright \\ 3\,250\,000 - 3\,500\,000 - 3\,750\,000 - \end{array} \quad \underline{\quad 4\,000\,000 \quad} - \underline{\quad 4\,250\,000 \quad} \\
 \begin{array}{c} +1\,400 \quad -200 \\ \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ 1\,400 - 2\,800 - 2\,600 - 4\,000 - 3\,800 - \end{array} \quad \underline{\quad 5\,200 \quad} - \underline{\quad 5\,000 \quad}
 \end{array}$$





## 2 Kommagetallen

a Noteer de waarde van het cijfer 6 in deze getallen. Kijk naar het voorbeeld.

40,067	68,89	508,609	82,326	716,919
↓	↓	↓	↓	↓
6h	6T	6t	6d	6E
0,06	60	0,6	0,006	6

b Vorm de getallen.

$$7H + 2T + 6E + 4t + 1h + 5d = 726,415$$

$$9D + 1T + 2t + 8d = 9,010,208$$

$$5H + 2E + 3h + 4d = 502,034$$

Kommagetallen vergelijken lukt het makkelijkst als ze allemaal evenveel cijfers na de komma hebben.



c Orden de kommagetallen. Kijk goed naar het vergelijkingsteken.

8,065	8,506	8,06	8,605			
8,06	<	8,065	<	8,506	<	8,605
0,48	0,408	0,084	4,08			
4,08	>	0,48	>	0,408	>	0,084

d Schrijf het passende kommagetal in de hokjes.



## 3 Afronden en schatten

a Rond de getallen af.

	tot op een E	tot op een t	tot op een h
3,884	4	3,9	3,88
4,528	5	4,5	4,53
81,007	81	81,0	81,01

**b** Hoe heeft mama geschat?



Mama heeft 52 mensen, volwassenen en kinderen, uitgenodigd op het lentefeest van haar dochter Hanne. Ze bestelt 250 hapjes bij de traiteur, want ze rekent 5 hapjes per persoon.

Mama heeft  te groot  te klein geschat.

**4**

**Breuken**

**a** Reken uit.

$$\frac{1}{4} \text{ van } 280 = \underline{280 : 4 = 70}$$

$$\frac{2}{7} \text{ van } 2\ 100 = \underline{(2\ 100 : 7) \times 2 = 600}$$

$$\frac{5}{6} \text{ van } 540 = \underline{(540 : 6) \times 5 = 450}$$

$$\frac{2}{3} \text{ van } 1\ 800 = \underline{(1\ 800 : 3) \times 2 = 1\ 200}$$

$$\frac{3}{8} \text{ van } 400 = \underline{(400 : 8) \times 3 = 150}$$

$$\frac{4}{9} \text{ van } 6\ 300 = \underline{(6\ 300 : 9) \times 4 = 2\ 800}$$

**b** Zet om naar een gemengd getal.

$$\frac{11}{7} = \underline{1} \text{ en } \underline{\frac{4}{7}}$$

$$\frac{18}{5} = \underline{3} \text{ en } \underline{\frac{3}{5}}$$

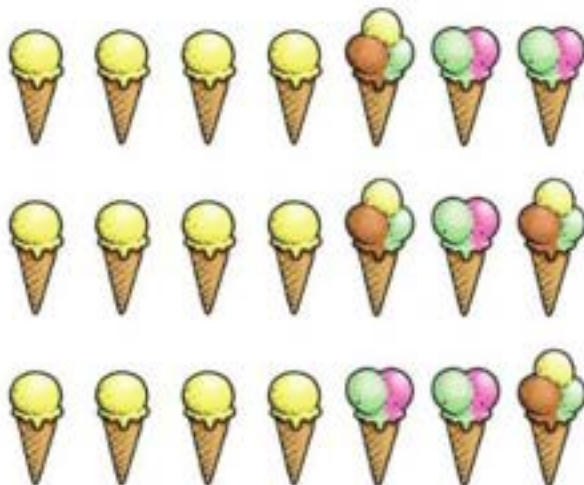
$$\frac{16}{9} = \underline{1} \text{ en } \underline{\frac{7}{9}}$$

$$\frac{27}{8} = \underline{3} \text{ en } \underline{\frac{3}{8}}$$

**c** Welk deel van de ijsjes bevat meer dan 1 bol?

Schrijf het in een zo eenvoudig mogelijke breuk.

$$\frac{3}{7}$$



## Hoofdrekenen met natuurlijke getallen

- a Reken uit op een manier die jij handig vindt. Noteer je tussenstappen ✓✓

$$4\,516 + 2\,298 = (4\,516 + 2\,300) - 2 = 6\,816 - 2 = 6\,814$$

$$56\,549 - 24\,379 = 56\,570 - 24\,400 = 32\,170$$

$$8\,227 + 4\,643 = 12\,827 + 43 = 12\,870$$

$$34\,507 - 4\,396 = (34\,507 - 4\,400) + 4 = 30\,107 + 4 = 30\,111$$

$$6\,420 + 358 + 1\,580 = (6\,420 + 1\,580) + 358 = 8\,000 + 358 = 8\,358$$

$$814 - 428 - 72 = 814 - (428 + 72) = 814 - 500 = 314$$

- b Lees en los op.

De familie Maes gaat met de auto op reis. In totaal moeten ze 1 259 km afleggen. Na één dag hebben ze al 789 km gereden. Hoeveel kilometer moeten ze de tweede dag nog afleggen?

Bewerking:  $1\,259 - 789 = 1\,270 - 800 = 470$

Antwoord: *Ze moeten de tweede dag nog 470 kilometer afleggen.*



## Hoofdrekenen met natuurlijke getallen en kommagetallen

- a Reken handig uit. Noteer je tussenstappen ✓✓

$$25,95 + 7,6 = (26 + 7,6) - 0,05 = 33,60 - 0,05 = 33,55$$

$$157,4 - 14,915 = (157,4 - 15) + 0,085 = 142,400 + 0,085 = 142,485$$

$$86,8 + 3,62 + 4,2 + 5,38 = (86,8 + 4,2) + (3,62 + 5,38) = 91 + 9 = 100$$

$$47,53 - 8,64 - 5,53 = (47,53 - 5,53) - 8,64 = 42 - 8,64 = (42 - 9) + 0,36 = 33,36$$

- b Reken handig uit. Noteer je tussenstappen ✓✓

$$568 + 28,7 = (568 + 30) - 1,3 = 598 - 1,3 = 596,7$$

$$347 - 34,96 = (347 - 35) + 0,04 = 312 + 0,04 = 312,04$$

$$87 + 6,045 + 7,255 = 87 + (6,045 + 7,255) = 87 + 13,3 = 100,3$$

$$536,26 - 19 - 4,26 = (536,26 - 4,26) - 19 = 532 - 19 = 513$$



c Lees en los op.

Toen Thomas zijn hond Max kreeg, woog de puppy 3,85 kg.  
Nu weegt Max 27,45 kg.  
Hoeveel is Max bijgekomen?

Bewerking:  $27,45 - 3,85 = 27,60 - 4 = 23,60$

Antwoord: *Max is 23,6(0) kg bijgekomen.*



7

Schattend rekenen

a Omkring de juiste uitkomst door te schatten.

$3,8 \times 511,4 \approx 4 \times 500 = 2.000$

$752,43 + 62,75 \approx 750 + 60 = 810$

$18,5 \times 214 \approx 20 \times 200 = 4.000$

$7,45 + 18,38 \approx 8 + 18 = 26$

$17,75 \times 32 \approx 20 \times 30 = 600$

194,332

815,18

395,9

25,83

56,8

1 943,32

8 151,8

3 959

258,3

5 680

19 433,2

81,518

39 590

2,583

568

b Lees en los op.

In een zak van 500 gram zitten  $\pm 33$  snoepjes. Hoeveel snoepjes zitten er dan ongeveer in 38 zakken van 500 gram?



Ik schat:

$40 \times 30 = 1.200$

Kruis het juiste antwoord aan.

In 38 zakken zitten

meer dan /  minder dan 1 000 snoepjes.

Hoeveel kilometer heeft de fietser ongeveer gereden?

voor de fietstocht:



na de fietstocht:



Kruis de beste schatting aan en reken ze uit.

$318,4 - 267,3 \approx$

$310 - 270 =$  .....

$320 - 260 =$  .....

$320 - 270 =$  50 .....

**8 Zoek de som door te cijferen. Controleer je uitkomst met de schatting.**



$$46\ 927 + 280\ 511 =$$

$\approx$  50 000 + 280 000 = 330 000

```

      1 1
      4 6 9 2 7
+   2 8 0 5 1 1
-----
  3 2 7 4 3 8
  
```

Ik heb mijn uitkomst gecontroleerd.

$$62,7 + 2\ 468,81 + 3,194 =$$

$\approx$  60 + 2 500 + 3 = 2 563

```

          1 1 1 1
          6 2 , 7 0 0
      2 4 6 8 , 8 1 0
+            3 , 1 9 4
-----
      2 5 3 4 , 7 0 4
  
```

Ik heb mijn uitkomst gecontroleerd.

**9 Zoek het verschil door te cijferen. Controleer je uitkomst met de schatting.**



$$67\ 873 - 810,4 =$$

$\approx$  67 900 - 800 = 67 100

```

                   2 10
          6 7 8 7 3 0
          -   8 1 0 , 4
          -----
          6 7 0 6 2 , 6
  
```

Ik heb mijn uitkomst gecontroleerd.

$$50\ 550,15 - 4\ 016,3 =$$

$\approx$  50 000 - 4 000 = 46 000

```

          4 10 4 9 11
          5 0 5 5 0 , 1 5
          - 4 0 1 6 , 3 0
          -----
          4 6 5 3 3 , 8 5
  
```

Ik heb mijn uitkomst gecontroleerd.

**10 Vul de maatgetallen in. Je mag de tabel gebruiken.**



63,6 m = 63 600 mm

3,08 km = 3 080 m

443 cm = 44,3 dm

24 m 2 dm = 2 420 cm

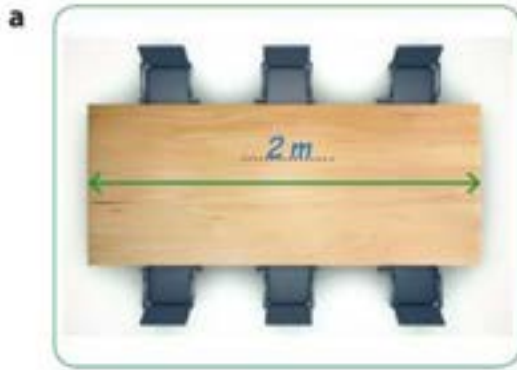
7 dm 5 cm = 750 mm

768 cm = 7 m 6 dm 8 cm

47,2 dm = 4 m 7 dm 2 cm

km	100 m	10 m	m	dm	cm	mm
		6	3	6	0	0
3	0	8	0			
			4	4	3	
		2	4	2	0	
				7	5	0
			7	6	8	
			4	7	2	

**11** Schat de lengte.

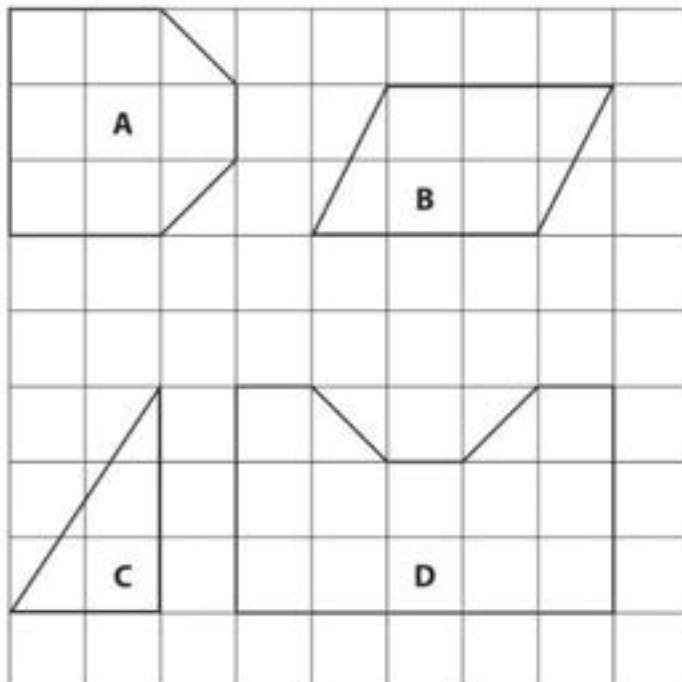


**12** Vul de maatgetallen in. Je mag de tabel gebruiken.

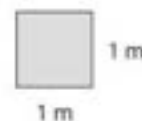
$29 \text{ dm}^2 = \underline{2.900} \text{ cm}^2$      $2,2 \text{ m}^2 = \underline{22.000} \text{ cm}^2$      $305 \text{ dm}^2 = \underline{3.05} \text{ m}^2$   
 $8,3 \text{ km}^2 = \underline{8.300.000} \text{ m}^2$      $6,3 \text{ m}^2 = \underline{630} \text{ dm}^2$      $275 \text{ cm}^2 = \underline{2.75} \text{ dm}^2$

km <sup>2</sup>		10 000 m <sup>2</sup>			100 m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>	
								2	9	0	0	
8	3	0	0	0	0	0	0					
							2	2	0	0	0	
							6	3	0			
							3	0	5			
									2	7	5	

**13** Bereken de oppervlakte van de figuren.



- oppervlakte A = 8 m<sup>2</sup>
- oppervlakte B = 6 m<sup>2</sup>
- oppervlakte C = 3 m<sup>2</sup>
- oppervlakte D = 13 m<sup>2</sup>



1

**Zoek de getallen.**

één minder dan twee miljoen

→ ..... 1.999.999

drie minder dan negenhonderdneegenennegentigduizend

→ ..... 998.997

vierhonderdduizend meer dan tachtig miljoen

→ ..... 80.400.000

twee eenheden meer dan de helft van een miljard

→ ..... 500.000.002

het kleinste getal met 4 verschillende cijfers

→ ..... 1.023

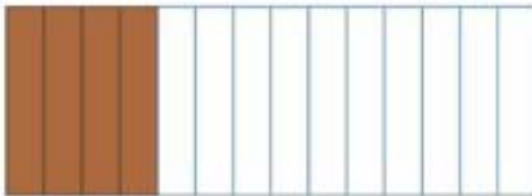
het grootste getal met 5 verschillende cijfers

→ ..... 98.765

2

**Teken de volledige reep.**

- Dit is  $\frac{2}{7}$  van een reep chocolade.



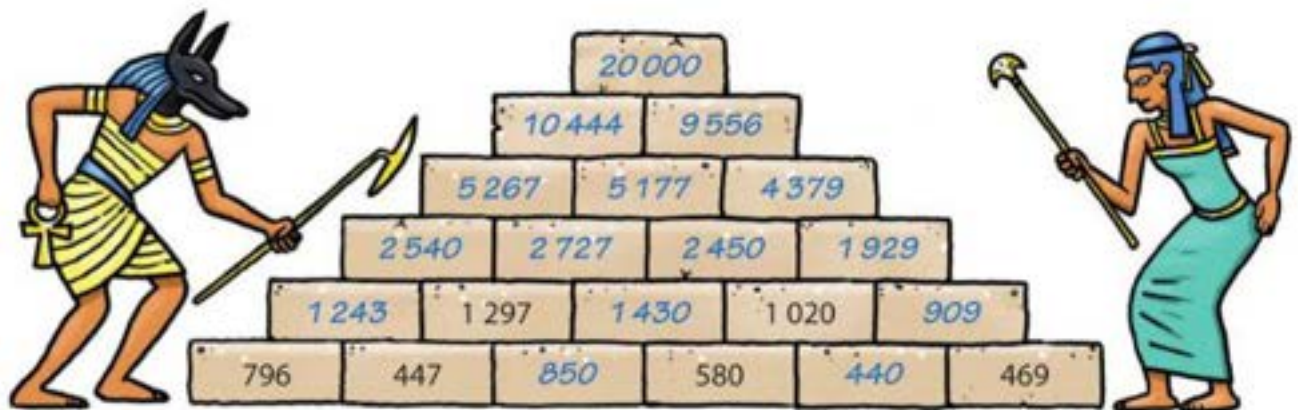
- Dit is  $\frac{3}{5}$  van een reep chocolade.



3

**Vul de piramide aan.**

Begin onderaan. Tel telkens twee getallen op die naast elkaar liggen. Schrijf het resultaat in het hokje erboven.





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

			3	10	14		6	10	4	10	
			<del>4</del>	<del>4</del>	4	6	<del>7</del>	0	<del>5</del>	0	
				8	5	0	4	3	1	8	
			-	3	2	9	6	2	7	3	2

			1	1	1					
			6	8	7	4	5	0		
			+	4	5	9	5	0	4	8
				8	2	8	2	4	9	8

			1	14		2	9	10	
			<del>2</del>	4	8	<del>3</del>	<del>8</del>	0	
				7	5	2	0	9	
			-	1	7	3	0	9	1



a  $4,05 \text{ km} - 250 \text{ m} = 4.050 \text{ m} - 250 \text{ m} = 3.800$  m

$5,2 \text{ dm} - 2,5 \text{ cm} = 52 \text{ cm} - 2,5 \text{ cm} = 49,5$  cm

$60 \text{ m} - 360 \text{ dm} = 600 \text{ dm} - 360 \text{ dm} = 240$  dm

$8 \text{ km} - 550 \text{ cm} = 800.000 \text{ cm} - 550 \text{ cm} = 799.450$  cm

$187 \text{ m} - 5 \text{ dm} = 187 \text{ m} - 0,5 \text{ m} = 186,5$  m

b  $\frac{2}{5} \text{ km}^2 - 400 \text{ m}^2 = 400.000 \text{ m}^2 - 400 \text{ m}^2 = 399.600$  m<sup>2</sup>

$\frac{3}{4} \text{ m}^2 - 50 \text{ dm}^2 = 75 \text{ dm}^2 - 50 \text{ dm}^2 = 25$  dm<sup>2</sup>

$5 \text{ m}^2 80 \text{ cm}^2 - 4 \text{ dm}^2 = 500,8 \text{ dm}^2 - 4 \text{ dm}^2 = 496,8$  dm<sup>2</sup>

$2 \text{ en } \frac{1}{4} \text{ dm}^2 - 125 \text{ cm}^2 = 225 \text{ cm}^2 - 125 \text{ cm}^2 = 100$  cm<sup>2</sup>

$725.000 \text{ m}^2 - \frac{1}{8} \text{ km}^2 = 725.000 \text{ m}^2 - 125.000 \text{ m}^2 = 600.000$  m<sup>2</sup>







