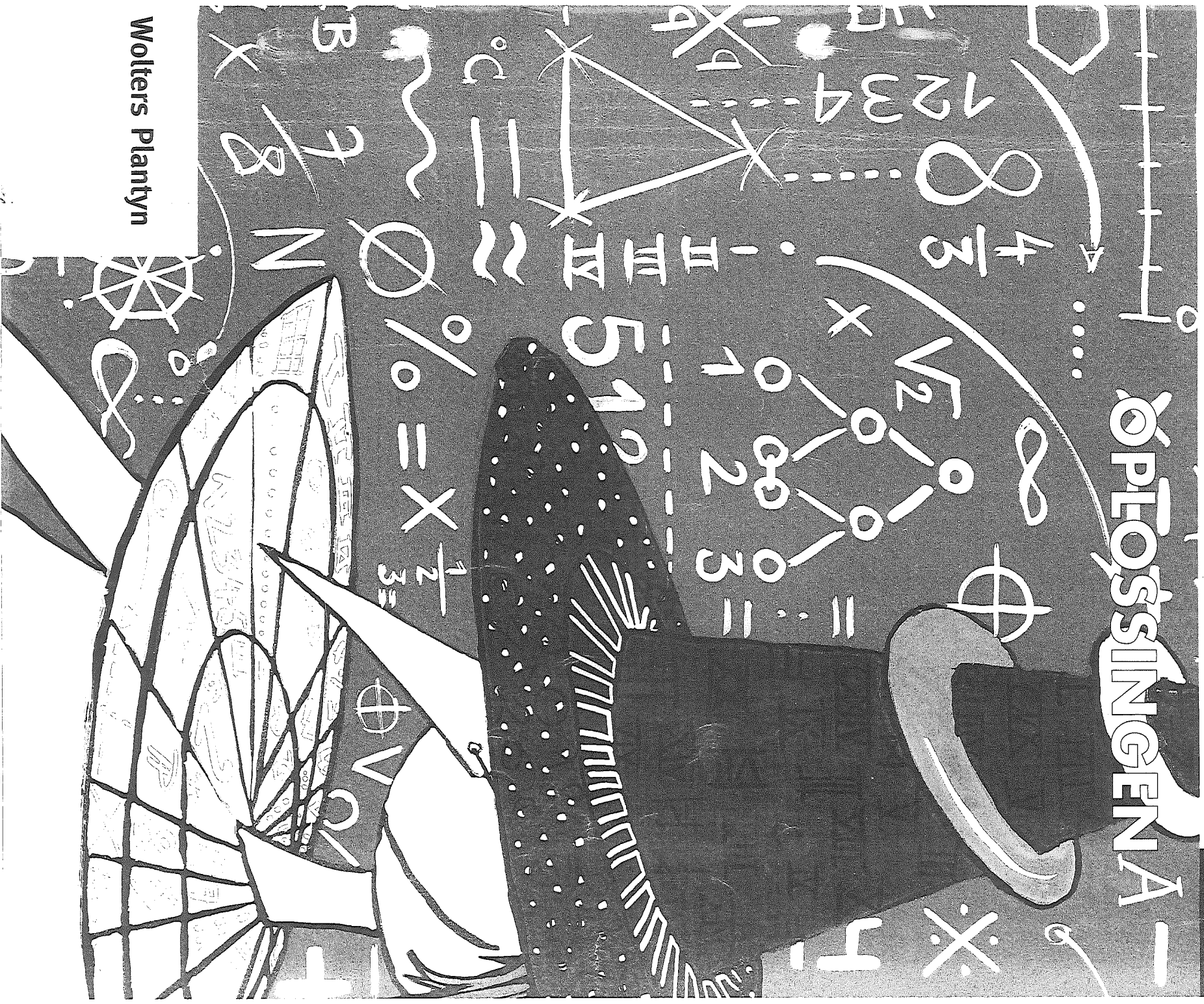


Zo gezegd, zo gerekendi

6D



Wolters Plantyn

Wil je meer weten over deze rekenmethode?
 Praat je graag met andere kinderen over de rekenlessen?
 Kan je tips gebruiken voor het oplossen van oefeningen?
 Zou je graag een werkje van jou aan anderen tonen?
 Wens je dat jouw berichtje op ons prikbord komt?
 Dat kan! Ga naar onze website:
www.woltersplantyn.be/zogezegdzogerekend/leerlingen

Vormgeving: AtoZ n.v.
 Illustraties binnenwerk: Lee Berg
 Omslagtekening: An Candaele

0 1 2 3 4 5 / 07 06 05 04 03

© WKB N.V., Wolters Plantyn, Deurne

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de uitdrukkelijk bij wet bepaalde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder de uitdrukkelijke voorafgaande en schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ISBN 90 301 1539 4

D 2003/0032/021

NUR 192

LES 154 • Getallen Herhalingsoefeningen 1

1 Vul de getallenrijen aan.

3800	4099	4398	4697	4996	5295
95,99	94	92,01	90,02	88,03	86,04

2 Bij de deling $80 : 20$ wordt het deeltal verdubbeld en blijft de deler onveranderd.
 Wat is het gevolg?

- ☐ Het quotiënt blijft hetzelfde.
- ☐ Het quotiënt wordt gehalveerd.
- ☒ Het quotiënt wordt verdubbeld.
- ☐ Het quotiënt wordt vier keer kleiner.

3 Vorm met al de cijfers van het telefoonnummer 017 28 69 72 de gevraagde getallen.
 Let op: de 0 moet altijd op de plaats van de duizendtallen staan.

	twee verschillende oneven natuurlijke getallen:	twee verschillende even natuurlijke getallen:
(voorbeelden)	$172\ 820\ 697 < 876\ 210\ 729$	$728\ 190\ 762 > 278\ 610\ 792$

4 Rond 786 246 af naar

- het dichtstbijzijnde duizendtal:	786 000
- het dichtstbijzijnde tienduizendtal:	790 000
- het dichtstbijzijnde honderdduizendtal:	800 000
- het dichtstbijzijnde miljoental:	1 000 000

5 Een auteur van 'Zo gezegd, zo gerekend' rijdt naar een vergadering op de uitgeverij in Mechelen. Een enkele rit is precies 63 km en 400 m.

Bij het vertrek thuis leest de auteur op de kilometerteller:

1 0 1 6 7 4 3

Noteer de stand van de kilometerteller als de auteur weer thuis is.

1 0 1 8 0 1 1

6

Vul de getallenrijen verder aan.

8,72 8,84 8,96 **9,08** **9,2** **9,32**
18,25 **18,65** 19,05 19,45 19,85 **20,25**

7

Noteer de getallen:

-dertienduizend zevenentwintig en vijftien duizendste: **13 027,015**
 -honderdduizend driehonderd en tien en zeven
 honderdste: **100 310,07**

8

Omkring het getal dat het dichtste bij ...

2,5 ligt. 2,27 2,09 2,145 2,2 **2,41**
 5,16 ligt. 5,06 **5,169** 5,1 5,61 5,2

9

Vul de getallen uit de tekst in.

Een Mercedes C 220 met nummerplaat GKS 402 werd geflitst door camera SA 7 toen hij met een snelheid van 137 km over de E313 reed. Dat kost de chauffeur minstens € 180.

Het getal als			
aanduiding van een hoeveelheid	aanduiding van een rangorde	code	verhouding/maatgetal
		C220	137
		GKS 402	180
		SA7	
		E313	

Vul nu het verhaal verder aan.

(voorbeeld)

Het was voor de bestuurder de **eerste** (getal als aanduiding van een rangorde) keer dat hij een bekeuring kreeg. Dat valt nog mee voor een chauffeur die elk jaar ongeveer **30 000** (getal als maatgetal) kilometer rijdt.

10

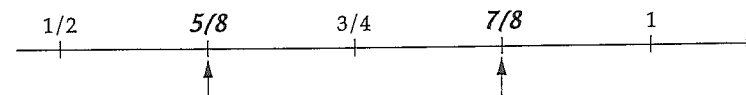
Aan het stadhuis staan drie vlaggenmasten. Aan een mast van 9 m hoog wappert de Belgische driekleur. Deze mast geeft een schaduw van 6 m. De andere masten, met de Vlaamse Leeuw en het gemeentewapen, geven elk een schaduw van 2 m. Hoe hoog zijn deze masten?

Schaduw	6 m	2 m
Mast	9 m	3 m

Deze masten zijn 3 m hoog.

11

Noteer een passende breuk bij elk pijltje.



12

Vul één van de volgende symbolen in op de stippen. Je mag elk symbool maar één keer gebruiken.

: x + -					
25	+	2	x	25	-
	x		-		+

25 = 50

13

Noteer:

- de kleinste vijf veelvouden van 6: **0, 6, 12, 18, 24**
- de kleinste zes veelvouden van 8: **0, 8, 16, 24, 32, 40**
- het k.g.v. van 6 en 8: **24**

14

Zoek de g.g.d. van 45 en 54.

Delers van 45: **1, 3, 5, 9, 15, 45**

Delers van 54: **1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54**

De g.g.d. van 45 en 54 is **9**.

15

Welke reeks bevat alleen de gemeenschappelijke delers van 4 en 8?

- ☐ 0 2 4
☒ 1 2 4

- ☐ 1 4 8
☐ 1 2 8

16

Welke reeks bevat alle delers van 30?

- ☐ 0 1 2 3 5 10 15
☐ 0 1 2 3 5 6 15 30
☐ 1 2 3 5 10 15 30
☐ 2 3 5 6 10 15 30
☒ 1 2 3 5 6 10 15 30

17

Tijdens de sportdag worden de 120 jongens en de 100 meisjes van onze school in groepen verdeeld. In elke groep komen evenveel kinderen en is er dezelfde verhouding tussen jongens en meisjes.

Hoeveel groepen zou jij maken? 20

(voorbeeld) Hoeveel kinderen zitten dan in elke groep? 11

Hoeveel jongens zijn er in elke groep? 6

Hoeveel meisjes zijn er in elke groep? 5

18

Hoeveel verschillende vlaggen kun je maken met zwart, geel en rood?
 In elke vlag komen de drie kleuren voor, zijn de banen even groot en lopen ze allemaal ofwel horizontaal ofwel verticaal.

Horizontaal: ZGR GRZ RGZ

ZRG GZR RZG

Verticaal: ZGR GRZ RGZ

ZRG GZR RZG

Je kunt 12 vlaggen maken.

19

Voor het bakken van tien pannenkoeken gebruik je

- 0,25 l melk,

- 0,25 l bruisend water,

- 250 g bloem,

- 1 pakje bakpoeder.

Hoeveel pannenkoeken bak je met 1 kg bloem?

Je bakt daarmee 40 pannenkoeken.

	Bloem	250 g	1 kg
Pannenkoeken		10	40

20

Welke koffie is het sterkste?

	Schepjes/Koppen	Schepjes/Koppen
☒ 8 dezelfde schepjes voor 15 koppen	8 - 15	24 - 45
☐ 12 dezelfde schepjes voor 24 koppen	12 - 24	24 - 48
☐ 6 dezelfde schepjes voor 14 koppen	6 - 14	24 - 56

21

Vervang de stippen door een cijfer, zodat je een getal krijgt dat deelbaar is

door 5.	door 2.	door 3.
(voorbeelden) 7 2 4 2 0	5 9 3 6	6 7 2 3

22

Welk getal heeft bij deling door 9 de grootste rest?

☐ 4487 $n = 5$ ☐ 6486 $n = 6$ ☐ 9894 $n = 3$ ☐ 5627 $n = 2$ ☒ 8458 (de rest is 7)☐ 9207 $n = 0$

23

Afronden

Rond af tot op 0,01 en te klein.	21,637	21,63
Rond af tot op 0,1 en te klein.	6,74	6,7
Rond af tot op 1 en te klein.	7,5	7

24

Welk van deze getallen heeft de kleinste waarde?

☐ 2,099☐ 29/30☐ 10/3☐ 2,11☐ 11/4☒ 25 %

25

Wat gebeurt er met de breuk als je de noemer deelt door 3?

☐ De waarde blijft gelijk.☒ De breuk wordt 3 maal zo groot.☐ De breuk vermeerderd met 3.☐ De breuk wordt 3 maal zo klein.

26

Welk van de getallen is honderdmaal zo groot als vierentwintig honderdste?

☐ 2400☐ 2,40☒ 24☐ 0,024

27

Waar staat de nul als je driehonderdzeventienduizend achtenveertig in cijfers schrijft?

- ☐ tussen 3 en 1 ☐ tussen 3 en 6
☐ tussen 1 en 6 ☒ tussen 6 en 4
☐ tussen 4 en 8 ☐ na 8

28

Schrijf $\frac{1235}{1000}$ als kommagetal. **1,235**

29

2,5 is het ... van 0,25. Wat moet je invullen?

- ☒ tienvoud ☐ honderdvoud
☐ honderdste deel ☐ tiende deel

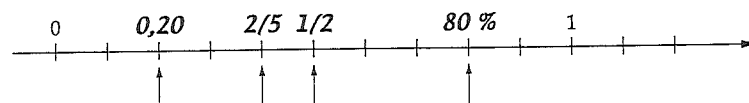
30

Hoeveel is de helft van $\frac{1}{4}$? **$\frac{1}{8}$**

31

Rangschik de volgende getallen op de getallenas.

$\frac{1}{2}$ 0,20 80% $\frac{2}{5}$



32

Zet de komma op de juiste plaats in de uitkomsten.

- $17,16 \times 24 = 411,84$ $56\,155,5 : 45 = 1\,247,9$
 $5,147 \times 15 = 77,205$ $401\,659,2 : 16 = 25\,103,7$
 $108,06 \times 5 = 540,3$ $445 : 0,5 = 890$

33

Hoeveel biljetten van € 100 heb je nodig om 1 miljoen euro te hebben?

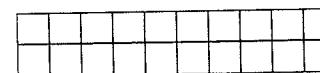
10 000 biljetten

34

Los op.

Welk deel van deze tuin neemt de vijver in? **$\frac{3}{10}$ 20%**

Welk deel van deze tuin neemt het gazon in? **$\frac{4}{5}$ 80%**



vijver
 gazon

35

Hoeveel korting krijg je? **20%**

20 m² halen is 16 m² betalen

$$\frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 20\%$$

36

Hoe wordt 25,35 miljoen in cijfers geschreven?

- ☐ 25 035 000 ☒ 25 350 000
☐ 250 350 000 ☐ 250 000 035

37

Schrijf het jaartal 1555 met Romeinse cijfers.

MDLV

Op een oude grafzerk zie je het jaartal: MDCCLXXXVIII staan.

Het jaartal is **1788**.

38

Voorlopig zijn er vijftien atleten geselecteerd om deel te nemen aan de kampioenschappen. Hilde is één van hen. Uit die vijftien worden er negen aangeduid door loting.

Hoe groot is de kans dat Hilde mee mag?

$\frac{9}{15}$ of $\frac{3}{5}$

39

In de krant lees je:

12,5 % van de leerkrachten is na de schooluren nog minstens 2 uur per dag bezig met schoolwerk.

Zeg dit met een verhouding. **12,5 op 100**

Zeg dit met een breuk. **$\frac{1}{8}$**

40

Een stuk chocolade bestaat uit twaalf blokjes. Sofie krijgt er de helft van. Daarvan eet ze $\frac{2}{3}$ op. Hoeveel blokjes houdt ze over?

Ze houdt nog $\frac{1}{3}$ van de helft over. Dus: $\frac{1}{3}$ van $6 = 2$

41

Aan welke bewerking is de breuk $\frac{5}{9}$ gelijk?

☐ $9 : 5$

☒ $5 : 9$

☐ 9×5

☐ $9 - 5$

☐ $5 + 9$

☐ 5×9

42

Bestudeer dit rad.

Welke breuk geeft weer hoe groot de kans is dat het rad op 2 stopt?

☒ $\frac{1}{3}$

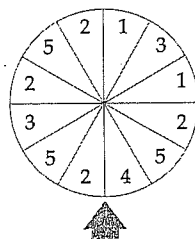
☐ $\frac{4}{2}$

☐ $\frac{1}{4}$

☐ $\frac{1}{12}$

☐ $\frac{5}{12}$

☐ $\frac{3}{12}$



43

Welke van deze breuken heeft de kleinste waarde?

☐ $\frac{3}{2}$

☐ $\frac{3}{3}$

☐ $\frac{3}{4}$

☐ $\frac{3}{5}$

☐ $\frac{3}{6}$

☒ $\frac{3}{8}$

44

Welke naam past bij deze breuken?

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{6}{3}$$

$$\frac{20}{3}$$

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

☐ stambreuken

☐ gelijkwaardige breuken

☐ breuken met dezelfde teller

☒ gelijknamige breuken

45

Elke avond brengt Johan reclamefolders rond. Hij krijgt daarvoor € 0,25 per brievenbus. Gisteren stak hij folders in 3600 brievenbussen. Johan berekent hoeveel hij verdiende.

Welke berekening is juist?

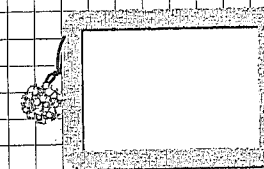
☒ $3600 \times \frac{1}{4}$

☐ $3600 : \frac{1}{4}$

☐ $3600 \times \frac{1}{25}$

☐ $3600 : \frac{1}{25}$

Remediëren



LES 155 • Getallen Herhalingsoefeningen 2

1

Los op.

$$42\,120 + 780 = 42\,900$$

$$7090 + 2910 = 10\,000$$

$$2599 + 499 = 3098$$

$$320\,132 + 9995 = 330\,127$$

$$21,75 + 3,625 + 8,25 = 33,625$$

$$326 + 998 = 1324$$

$$45,008 + 2,292 = 47,3$$

$$0,97 + 10 + 0,03 = 11$$

$$127,75 + 1/4 = 128$$

2

Los op.

$$1000 - 6,05 = 993,95$$

$$533\,333 - 30\,333 = 503\,000$$

$$10\,000 - 1,01 = 9998,99$$

$$100 - 9,999 = 90,001$$

$$800 - 0,88 = 799,12$$

$$10\,000 - 2050 = 7950$$

$$317,592 - 9,999 = 307,593$$

$$700\,000 - 1,99 = 699\,998,01$$

3

Los op.

$$15 \times 2 \times 5 \times 3 = 450$$

$$101 \times 11 = 1111$$

$$111 \times 99 = 10\,989$$

$$0,24 \times 2000 = 480$$

$$0,06 \times 5000 = 300$$

$$0,5 \times 78 = 39$$

$$25\% \text{ van } 3000 = 750$$

$$1254,08 \times 1000 = 1\,254\,080$$

Het honderdvoud van 0,025 is 2,5.

4

Los op.

$$1760 : 8 = 220$$

$$15\,400 : 7 = 2200$$

$$126,1 : 2 = 63,05$$

$$0,08 : 5 = 0,016$$

$$65,5 : 5 = 13,1$$

$$48 : 0,5 = 96$$

$$50 \text{ is het } 80^{\text{ste}} \text{ deel van } 4000$$

$$25 \text{ is het } 7^{\text{de}} \text{ deel van } 175$$

5

Los op. Je mag tussenuitkomsten noteren.

$$37,8 - 7,9 + 0,1 = 37,9 - 7,9 = 30$$

$$(112 \times 10) - (112 \times 9) = 112 \times 1 = 112$$

$$(600 + 800) : 25 = 1400 : 25 = 56$$

$$700 - (35 + 150 + 165) = 700 - (200 + 150) = 350$$

$$8 \times (150 - 51) = 8 \times (100 - 1) = 800 - 8 = 792$$

$$\left(\frac{2}{4} + \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{5}{4} - \frac{1}{4}\right) = \frac{5}{4} - \frac{4}{4} = \frac{1}{4}$$

$$925 : 50 = 9,25 \times 2$$

$$76 : 0,01 = 1900 \times 4$$

$$64 \times 12 = 32 \times 24$$

$$20\% \text{ van } 150 = 1/4 \text{ van } 120$$

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

6

Onze school gaat met 50 leerlingen op leeruitstap naar de haven van Antwerpen. Het groepsticket voor de trein kost € 225. Hoeveel moet elke leerling betalen?

$$\square \in 45$$

$$\square \in 450$$

$$\square \in 4,50$$

$$\square \in 0,45$$

7

Vier klassen houden een sponsortocht. Het ingezamelde bedrag van de sponsors is: € 103,05 ; € 129,12 ; € 99,07 ; € 91,17. Schat welk bedrag het dichtste de juiste oplossing benadert.

$$\square \in 435$$

$$\square \in 430$$

$$\square \in 420$$

$$\square \in 410$$

Bereken het totaalbedrag.

$$\in 422,41$$

8

Hoe schat je best de uitkomst van $(8,89 : 2,81) - 2,19$?

- ☐ $(9 : 3) - 3$
☐ $(8 : 2) - 2$
☒ $(9 : 3) - 2$
☐ $(9 : 2) - 2$

Welke oplossing ligt het dichtste bij de juiste oplossing?
 Noteer telkens hoe je tot die oplossing komt.

- $2091 \times 47 =$
 $450\ 901 - 47\ 421,24 =$
☐ 200 000
 ☒ 400 000
☒ 100 000
 ☐ 40 000
☐ 47 000
 ☐ 500 000
☐ 80 000
 ☐ 4000
 2000×50
 $450\ 000 - 50\ 000$

- $529\ 625 : 975 =$
 $4400 + 1800 + 295,7 =$
☐ 530 000
 ☐ 5600
☐ 53 000
 ☒ 6500
☒ 530
 ☐ 6700
☐ 5300
 ☐ 5400
 $530\ 000 : 1000$
 $4400 + 1800 + 300$

9

50 % van 2000 is evenveel als ...

- ☐ 50×2000
☒ $1/2$ van 2000
☐ 5×2000
☐ $2000 : 50$

10

Van de 215 renners die deelnamen aan de Ronde van Frankrijk bereikten 112 renners de finish in Parijs.

- Dat is ongeveer ☐ 30 %
 ☒ 50 %
☐ 40 %
 ☐ 60 %

11

De eerste drie maanden van dit jaar steeg het aantal verkeersongevallen t.o.v. vorig jaar met 20 %. Het aantal bedraagt nu 300.

Vorig jaar waren er:

- ☐ 200 ongevallen.
 ☒ 250 ongevallen.
☐ 220 ongevallen.
 ☐ 280 ongevallen.

12

Rekentaal

Noteer de formule en los op uit het hoofd.

De som van 753 en 8999 is **$753 + 8999 = 752 + 9000 = 9752$**
 728 verminderd met de helft ervan geeft **$728 - (728 : 2) = 728 - 364 = 364$**
 Als je de helft van 25 vermindert met het vijfvoud van 0,5 dan heb je
 $(25 : 2) - 5 \times 0,5 = 12,5 - 2,5 = 10$
 12,5 % van 8880 is **$1/8$ van $8880 = 1110$**
 Drie miljoen gedeeld door 4 geeft **$3\ 000\ 000 : 4 = 750\ 000$**
 0,25 gaat 3 keer in $3/4$ want **$3/4 = 0,75$ en $3 \times 0,25 = 0,75$**
 Een zesde van 330 is **$330 : 6 = 55$**

13

Welke bewerking geeft dezelfde uitkomst als $(968 - 88) : 11 = 80$?

- ☐ $968 - (88 : 11)$
☐ $(968 : 11) - 88$
☒ $(968 : 11) - (88 : 11)$
☐ $(968 : 11) + (88 : 11)$

Welke bewerking geeft het juiste resultaat van 35×25 ?

- ☒ $35 \times (100 : 4)$
☐ $(35 \times 4) : 100$
☐ $(35 : 100) \times 4$
☐ $(35 \times 100) \times 4$

Welke bewerking geeft het juiste resultaat van $9 \times 1,7$?

- ☐ $(10 \times 1,7) + 1,7$ ☒ $(10 \times 1,7) - 1,7$
☐ $(10 \times 1,7) - 1$ ☐ $(10 \times 1,7) + 1$

Welke bewerking geeft het juiste resultaat van $36\ 018 : 9$?

- ☒ $(36\ 000 : 9) + (18 : 9)$
☐ $(36\ 000 : 9) - (18 : 9)$
☐ $(3600 : 9) + (18 : 9)$
☐ $(360 : 9) + (18 : 9)$
☐ $(36 : 9) + (18 : 9)$

14

Wartussen ligt het product van 8,80 en 47,5?

- ☐ tussen 10 en 100 ☐ tussen 100 en 300
☐ tussen 500 en 1000 ☒ tussen 300 en 500

15

Los op.

$8/3$ van 36 = 96	4% van 400 = 16
$0,7 \times 0,4$ = 0,28	$68 : 0,1$ = 680
50×60 = $1/2$ van 6000	$18 : 1/2$ = 36
$1,5 : 0,01$ = 150	200% van 200 = 400

16

Los op. Vereenvoudig indien mogelijk.

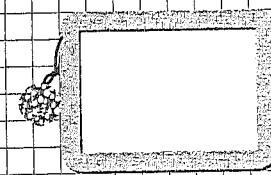
$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$	$3 \times \frac{2}{5} = \frac{6}{5} = 1 \text{ geheel en } \frac{1}{5}$
$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \frac{4}{15}$	$\frac{3}{4} \times 2 = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1 \text{ geheel en } \frac{1}{2}$
$\frac{4}{6} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$	$\frac{6}{7} : 2 = \frac{3}{7}$
$\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{8}{9} - \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$	$\frac{1}{3} : 3 = \frac{1}{9}$
$\frac{5}{4} + \frac{2}{3} = \frac{15}{12} + \frac{8}{12} = \frac{23}{12} = 1 \text{ geheel en } \frac{11}{12}$	$2 : \frac{1}{5} = 10$

17

Vul telkens het ontbrekend verhoudingsgetal in.

25 %	5 %
0,5	0,1
1/5	2/5
40 %	0,8
25 %	3/5
125 %	15/5 = 3

Remediëren



LES 156 • Getallen Herhalingsoefeningen 3

1

Los cijferend op. Eerst schatten.

$$583\,276 + 264\,596 =$$

$$394\,607 - 96\,804 =$$

Ik schat: $580\,000 + 270\,000 = 850\,000$ $400\,000 - 100\,000 = 300\,000$

$$\begin{array}{r} 583\,276 \\ + 264\,596 \\ \hline 847\,872 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 394\,607 \\ - 96\,804 \\ \hline 297\,803 \end{array}$$

$$914,27 + 10\,573,469$$

$$2571,08 - 672,594 =$$

Ik schat: $1000 + 10\,000 = 11\,000$

$2600 - 700 = 1900$

$$\begin{array}{r} 10\,573,469 \\ + 914,27 \\ \hline 11\,487,739 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,571,080 \\ - 672,594 \\ \hline 1\,898,486 \end{array}$$

$$3574 \times 27 =$$

$$61,57 \times 3,7 =$$

Ik schat: $3000 \times 30 = 90\,000$

$60 \times 4 = 240$

$$\begin{array}{r} 3574 \\ \times 27 \\ \hline 25018 \\ + 7148 \\ \hline 96498 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61,57 \\ \times 3,7 \\ \hline 43099 \\ + 18471 \\ \hline 227,809 \end{array}$$

$$617 \times 2,9 =$$

$$0,6 \times 1,27 =$$

Ik schat: $600 \times 3 = 1800$

$0,5 \times 1,40 = 0,70$

$$\begin{array}{r} 617 \\ \times 2,9 \\ \hline 5553 \\ + 1234 \\ \hline 1789,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,27 \\ \times 0,6 \\ \hline 0,762 \end{array}$$

2

Los op. Deel tot de rest nul is.

Schat eerst.

Werk uit in je rekenschrift.

$$34\,428 : 38 = 906$$

$$466,7 : 2,6 = 179,5$$

Ik schat: $35\,000 : 35 = 1000$

Ik schat: $480 : 3 = 160$

3

Los op tot op 0,01 nauwkeurig. Noteer het quotiënt en de rest.

Schat eerst.

Werk uit in je rekenschrift.

$$24\,786 : 7 =$$

$$614,27 : 23 =$$

Ik schat: $24\,500 : 7 = 3500$

Ik schat: $625 : 25 = 25$

Het quotiënt is $3540,85$

Het quotiënt is $26,70$

De rest is $0,05$

De rest is $0,17$

4

Bij de vermenigvuldiging 80×20 wordt de vermenigvuldiger verdubbeld en blijft het vermenigvuldigtal onveranderd. Wat is het gevolg?

- ☐ Het product blijft hetzelfde.
- ☐ Het product wordt gehalveerd.
- ☒ Het product wordt verdubbeld.
- ☐ Het product wordt vier keer kleiner.
- ☐ Het product wordt vier keer groter.

5

De getallen zijn correct, maar in de uitkomsten is de komma vergeten. Plaats zonder te cijferen de komma op de juiste plaats in elke uitkomst.

$$221,83 : 0,7 = 316,9$$

$$5236,2 \times 0,5 = 2618,1$$

$$27,81 : 0,45 = 61,8$$

$$41,9 \times 8,07 = 338,133$$

$$2463,7 + 61\,257,26 = 63\,720,96$$

$$5271,6 - 597,78 = 4673,82$$

6

Het deeltal is 1,808. De deler is 0,08.
Bereken het quotiënt.

$$1,808 : 0,08 = 180,8 : 8 = 22,6$$

180,8	8	
- 16		22,6
20		
- 16		
48		
- 48		
0		

7

Germana haalt alle munten uit haar spaarpot en krijgt daarvoor biljetten van oma. Oma gebruikt zo weinig mogelijk biljetten.

Oma en Germana tellen:

26 stukken van € 2	€ 52	45 stukken van € 0,10	€ 4,50
68 stukken van € 1	€ 68	64 stukken van € 0,05	€ 3,20
42 stukken van € 0,50	€ 21	88 stukken van € 0,02	€ 1,76
96 stukken van € 0,20	€ 19,20	34 stukken van € 0,01	€ 0,34

Oma geeft aan Germana:

1 biljet(ten) van € 100

1 biljet(ten) van € 50

1 biljet(ten) van € 20

Alles samen is dat: € 170

8

In een lege tank pompt men 2000 liter stookolie. De tank is dan voor 80 % gevuld. Hoeveel liter gaat er in de tank?

Stappen bij het oplossen en formules:

$$80 \% = 4/5$$

$$2000 \text{ l} = 4/5 \text{ van } \dots \text{ l}$$

$$2000 \text{ l} = 4/5 \text{ van } 2500 \text{ l} \quad \text{of} \quad \begin{array}{c|c|c} 80 \% \text{ of } 4/5 & 20 \% \text{ of } 1/5 & 100 \% \text{ of } 5/5 \\ \hline 2000 & 500 & 2500 \end{array}$$

Antwoord: Er kan 2500 l in de tank.

9

Hoeveel stukken van 3/5 m kun je knippen uit een touw van 40 m?

Stappen bij het oplossen en formules:

$$3/5 \text{ m} = 0,6 \text{ m}$$

$$40 : 0,6 = 400 : 6 = \text{ongeveer } 66,66$$

Antwoord: Er kunnen 66 stukken van 3/5 m uit het touw.

10

Annelieke verdeelt 84 Artispunten onder Filip en Nathalie. Nathalie krijgt 3/4 van het aantal punten van Filip. Hoeveel punten krijgen Filip en Nathalie elk?

Schema: Filip: _____ } samen 84
Nathalie: _____

Stappen bij het oplossen en formules:

- Aantal gelijke delen: 7

- Grootte van één deel: $84 : 7 = 12$

- Deel van Filip: $4 \times 12 = 48$

- Deel van Nathalie: $3 \times 12 = 36$

Antwoord: Filip krijgt 48 punten en Nathalie 36.

Filip	Nathalie	Totaal
4	3	7
48	36	84

11

Niki heeft € 120 in haar portefeuille. Zij krijgt nog € 40 van oom Peter. Achtereenvolgens geeft ze € 139,50 en € 2,75 uit. Nu wil ze weten hoeveel ze over heeft. Welke werkwijze is juist?

- ☒ $(120 + 40) - (139,50 + 2,75)$
☐ $(120 + 40) - (139,50 - 2,75)$
☐ $(120 + 40) + (139,50 + 2,75)$
☐ $120 + (40 - 139,50) + 2,75$
☐ de juiste bewerking is niet gegeven

12

Welk getal komt hier?

$$1614 + 1670 - 330 = 2954$$

$$870\ 027 - 273\ 680 = 596\ 347$$

13

Petra verdient € 12 700 per jaar. Griet verdient € 242,50 per week. Wie verdient het meeste per jaar en hoeveel is het verschil?

Stappen bij het oplossen en formules:

- Griet verdient per jaar: $52 \times € 242,50 = € 12\ 610$
 - Verschil: $€ 12\ 700 - € 12\ 610 = € 90$

Antwoord: Petra verdient het meeste. Het verschil bedraagt € 90.

14

De deler is 45. Het quotiënt is 9,5. De rest is 0,25. Zoek het deeltal.

Formule: $D = 45 \times 9,5 + 0,25 = 427,5 + 0,25 = 427,75$

Antwoord: Het deeltal is 427,75.

15

Vul de ontbrekende cijfers aan.

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

16

Mama reed het afgelopen jaar 44 448 km. Hoeveel kilometer reed zij gemiddeld per maand?

Formule: $44\ 448\ km : 12 = 3704\ km$

Antwoord: Zij reed gemiddeld 3704 km per maand.

17

Je moet deze bewerkingen niet oplossen.

Noteer wel een zinvolle schatting.

$$22\ 052 - 994,73$$

$$982,6 : 3,2$$

$$60\ 079 + 2894,3$$

$$823 \times 4,5$$

$$22\ 100 - 1000 = 21\ 100$$

$$960 : 3 = 320$$

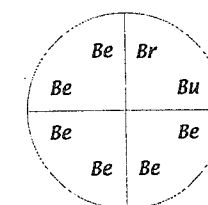
$$60\ 000 + 2900 = 62\ 900$$

$$800 \times 5 = 4000$$

(voorbeelden)

18

Veel vreemdelingen bezoeken onze kunststeden. In Ieper kwam vorig jaar 25 % van de bezoekers uit het buitenland. De helft daarvan kwam uit Engeland. Kleur het cirkeldiagram van Ieper volgens de legenda.



Legenda

rood = Belgen (Be)
 groen = Britten (Br)
 blauw = andere buitenlanders (Bu)

19

Tijdens een schoolreis hebben

- in groep 1 vijf kinderen samen zes blikjes drank;
 - in groep 2 vier kinderen samen vijf blikjes drank;
 - in groep 3 zeven kinderen samen zeven blikjes drank;
 - in groep 4 zeven kinderen samen acht blikjes drank.
- In welke groep heeft elk kind in verhouding de meeste drank?

Stappen bij het oplossen en formules:

Hoeveelheid per kind:

in groep 1: $6/5$ van een blikje; in groep 2: $5/4$ van een blikje;

in groep 3: 1 blikje; in groep 4: $8/7$ van een blikje.

Antwoord: In groep 2 heeft elk kind het meeste drank.

20

De gemeenten A, B en C liggen op een rechte lijn in de gegeven volgorde.
Vul in wat ontbreekt.

Reisweg	Tijd	Afstand	Gemiddelde snelheid
van A naar B	2 uur	110 km	55 km/uur
van B naar C	1.30 uur	108 km	72 km/uur
van A naar C	3.30 uur	218 km	ong. 62,28 km/uur

21

Tijdens onze schoolreis bezoeken we pretpark 'Top'. In de bus zitten 52 kinderen tussen 5 en 12 jaar en twee begeleidende leerkrachten.
Aan de ingang van 'Top' zie je een bord met alle inkomprijzen.
Hoeveel moeten we betalen voor onze toegangskaartjes?

PRETPARK TOP

Inkomprijzen per persoon

Volwassenen: € 12,50 Kinderen 5 tot 12 jaar: € 7,25
Kinderen -5 jaar: gratis Jongerenpas: € 2,50 korting
Seniorenpas: € 2,50 korting

Groepsrijzen

Groepen van minder dan 50 personen: volwassenen: € 11,25 per persoon
5-12 jaar: € 5,50 per persoon
begeleiders: € 7,50 per persoon

Groepen vanaf 50 personen: volwassenen: € 10,50 per persoon
5-12 jaar: € 4,50 per persoon
begeleiders: gratis

Stappen bij het oplossen en formules:

- Prijs voor de kinderen: $52 \times € 4,50 = € 234$
- Prijs voor de volwassenen: € 0

Antwoord: We betalen € 234 voor de toegangskaartjes.

22

Tijdens onze schoolreis zien wij dit verkeersbord:



Hoeveel meter stijgen wij over een afstand van 450 m?
Stappen bij het oplossen en formules:

8 % stijgen betekent: over 100 m stijgen we 8 m.

$$\frac{100 \text{ m}}{450 \text{ m}} = \frac{8 \text{ m}}{36 \text{ m}}$$

Antwoord: We stijgen 36 m.

23

Je krijgt van opa een nieuwe fiets. In verschillende winkels staat je favoriete fiets anders geprijsd. Opa zegt: "We kiezen de laagste prijs!"
Waar koop je dan je fiets?

Bij de kampioen	In het wiel	Bij Eugene	Altijd rond
€ 660 - 10 %	€ 599	€ 700 - 15 %	€ 720 NU: € 100 korting!

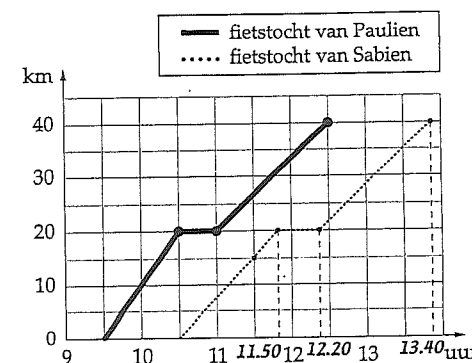
Stappen bij het oplossen en formules:

- Prijs 'Bij de kampioen': $€ 660 - € 66 = € 594$
- Prijs 'Bij Eugene': $€ 700 - € 105 = € 595$
- Prijs bij 'Altijd rond': $€ 720 - € 100 = € 620$

Antwoord: Je koopt je fiets 'Bij de kampioen'.

24

- Deze grafiek geeft weer hoe de fietstocht van Paulien verloopt.
Aan welke gemiddelde snelheid reed zij?



Stappen bij het oplossen en formules:

- Tijdsduur: van 9.30 tot 12.30 is 3 uur
 - Afstand: 40 km
 - Snelheid: 40 km in 3 uur of ong. 13,33 km in 1 uur
- Antwoord: Ze reed aan een gemiddelde snelheid van ong. 13,33 km/uur.

- Om 10.30 uur vertrekt Sabien voor een fietstocht van 40 km. Ze fietst met een gemiddelde snelheid van 15 km per uur. Halfweg houdt zij een rustpauze van 30 minuten. Teken de grafiek van de fietstocht van Sabien.

Hoe laat eindigt de fietstocht van Sabien? **13.40 uur**

25

Tijdens de finale van een danswedstrijd zijn er nog vier mannen en vier vrouwen in de running.
Hoeveel verschillende dansparen kunnen daarmee worden gevormd?

Stappen bij het oplossen en formules:

Vier mannen en vier vrouwen $\rightarrow 4 \times 4 = 16$

Antwoord: **Er kunnen 16 verschillende paren worden gevormd.**

26

Politiecontrole

	Aantal controles	Aantal overtredingen
Gemeente A	50	13
Gemeente B	100	21
Gemeente C	150	36
Gemeente D	250	32

In welke gemeente was het percentage chauffeurs in overtreding het grootste?

Stappen bij het oplossen en formules:

- **Gemeente A: 13 op 50 is 26 op 100 of 26 %**

- **Gemeente B: 21 op 100 is 21 %**

- **Gemeente C: 36 op 150 is 24 op 100 of 24 %**

- **Gemeente D: 32 op 250 is 12,8 op 100 of 12,8 %**

Antwoord: **Het percentage chauffeurs in overtreding was het grootste in gemeente A.**

27

Je rekent uit hoeveel een autorit kost aan brandstof.

Kruis het gegeven aan dat je niet nodig hebt.

☐ Je legt 320 km af.

☒ Je hebt maar € 40 op zak.

☐ Je auto verbruikt 7,5 l per 100 km.

☐ Een liter brandstof kost ongeveer € 0,97.

28

Naar de garage

Een garagist koopt een auto voor € 2450. Hij knapt de auto helemaal op. Dat kost hem € 1425 aan wisselstukken en € 750 voor het schilderwerk. Hij neemt een winst van 15 %. Tegen welke prijs verkoopt hij die auto?

Stappen bij het oplossen en formules:

- **Kostprijs: € 2450 + € 1425 + € 750 = € 4625**

- **Winst: 15 % van € 4625 = € 693,75**

- **Verkoopprijs: € 4625 + € 693,75 = € 5318,75**

Antwoord: **Hij verkoopt die auto voor € 5318,75.**

29

Vliegtuigen

Airbus 702	
- brandstofverbruik (l/uur)	11 500
- brandstoftanks (in l)	185 000
- gemiddelde snelheid (km/uur)	980
- romplengte (m)	77,52
- vleugelbreedte (m)	49,32
- hoogte	17,42
- aantal zitplaatsen	192

- Hoelang kan een Airbus 702 maximaal in de lucht blijven?

$185\ 000 : 11\ 500 = 1850 : 115 = \text{ong. } 16,08$ of ongeveer 16 uur

- Hoelang doet dit toestel ongeveer over een vlucht van bijna 2700 km?

Stappen bij het oplossen en formules:

- **Tijd: 2700 km aan een gemiddelde snelheid van 980 km/uur**

$2700 : 980 = 270 : 98 = \text{ong. } 2,75$

$2,75 \text{ uur} = 2 \text{ uur en } 3/4 \text{ uur} = 2 \text{ uur } 45 \text{ min.}$

Antwoord: **De vlucht duurt ongeveer 2.45 uur.**

- Tijdens een tussenlanding van Airbus 702 moet een kleine herstelling uitgevoerd worden.
Welke afmetingen moet de loods hebben om deze herstelling binnen te kunnen uitvoeren?

Stappen bij het oplossen en formules:

- **Afmetingen Airbus: lengte 77,52 m ---> bijna 80 m**
breedte 49,32 m ---> bijna 50 m
hoogte 17,42 m ---> bijna 18 m

Antwoord: **De loods moet minstens 80 m lang en 50 m breed zijn.**

30

Sparen en lenen.

- Op het spaarboekje van Griet staat € 40 000.
Hoeveel intrest krijgt zij na één jaar als ze 2,50 % rente krijgt?

Formule: **Intrest: 2,5 % van € 40 000 = € 1000**

Antwoord: **Na een jaar krijgt ze € 1000 intrest.**

- Wout leent voor één jaar € 25 000 tegen 4 %.
Hoeveel moet hij terugbetalen na dat jaar?

Stappen bij het oplossen en formules:

- **Intrest: 4 % van € 25 000 = € 1000**
Te betalen: € 25 000 + € 1000 = € 26 000

Antwoord: **Na dat jaar moet hij € 26 000 terugbetalen.**

31

Lezen!

Leen en Lieven lezen graag. Ze noteerden gedurende een week hoeveel bladzijden ze lazen.

Hoeveel bladzijden lazen ze elk gemiddeld per dag gedurende die week?

Wie haalde het hoogste gemiddelde?

	Aantal pagina's per dag						
	ma.	di.	wo.	do.	vr.	za.	zo.
Leen	24	12	27	16	12	44	54
Lieven	25	15	35	—	32	45	58

32

De straat van Riet

In de straat van Riet ziet de bewonersgroep er zo uit:

- 1 op 4 zijn vrouwen tussen 25 en 40 jaar;
 - 1 op 6 zijn mannen tussen 25 en 40 jaar;
 - 1 op 2 zijn kinderen en jongeren beneden de 14 jaar;
 - 1 op 12 zijn ouderen boven de 65 jaar.
- De groep van 65-plussers telt 14 mensen.
Uit hoeveel mensen bestaat elke groep?

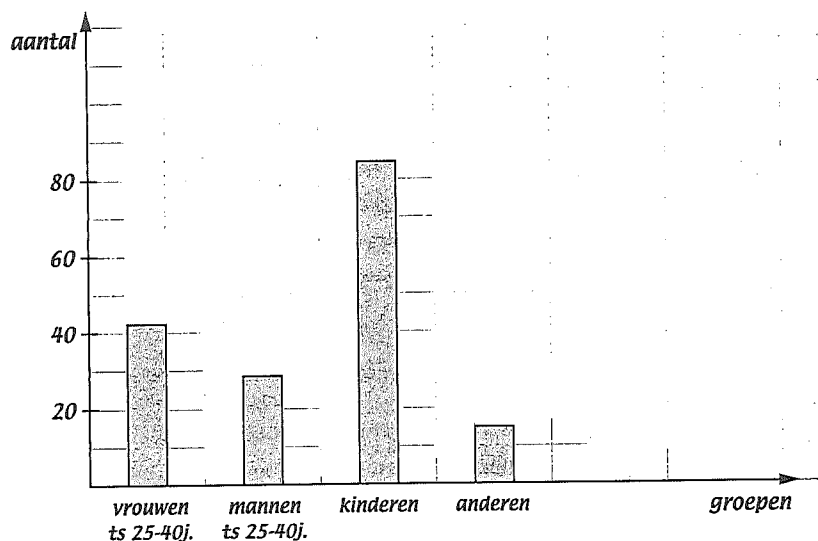
Stappen bij het oplossen en formules:

- **65-plussers: 14 mensen** **1 op 12 of 1/12** **1/12 van het totaal is 14**
- **Totaal aantal: 12 x 14 = 168**
- **Aantal vrouwen: 1/4 van 168 = 42**
- **Aantal mannen: 1/6 van 168 = 28**
- **Aantal jongeren beneden de 14 jaar: 168 : 2 = 84**

Antwoord: **De hele groep bestaat uit 168 mensen.**

Er zijn 42 vrouwen tussen 25 en 40 jaar, 28 mannen tussen 25 en 40 jaar, 84 jongeren en 14 65-plussers.

Stel die gegevens voor in een diagram.



33

Verdelen

Semma en Evita verdelen 91 strips onder elkaar. Semma krijgt $\frac{3}{4}$ van het aantal strips van Evita.
Hoeveel strips krijgt Semma?

Schema:
 Evita: _____
 Semma: _____ } samen 91

Stappen bij het oplossen en formules:

- Er zijn zeven gelijke delen, samen 91.
- Aantal in één deel: $91 : 7 = 13$
- Deel van Semma: $3 \times 13 = 39$

Antwoord: Semma krijgt 39 strips.

34

Op kamp

Op kamp vervoeren Wally en Remy samen 153 balkjes met de kruiwagen.
Het aantal dat Wally vervoert, verhoudt zich tot het aantal dat Remy vervoert als 4 tot 5.
Hoeveel balkjes vervoeren ze elk?

Schema:
 Wally: _____
 Remy: _____ } samen 153

Stappen bij het oplossen en formules:

- Er zijn negen gelijke delen, samen 153.
- Aantal in één deel: $153 : 9 = 17$
- Deel van Wally: $4 \times 17 = 68$
- Deel van Remy: $5 \times 17 = 85$

Antwoord: Wally vervoert 68 balkjes en Remy 85. ✓

35

Veel werk!

Josua en Memet vullen 24 kisten in 1.30 uur. Om de volgende 24 kisten te vullen, komen er vier jongens bij.
Hoelang duurt het om met z'n zessen aan hetzelfde tempo de 24 kisten te vullen?

Stappen bij het oplossen en formules:

- Nodige tijd met twee kinderen: 1.30 uur = 90 min.
- Meer kinderen voor hetzelfde werk --> minder tijd
- Nodige tijd met zes kinderen: $3 \times \left(\frac{2 \text{ kdn}}{6 \text{ kdn}} \mid \frac{90 \text{ min.}}{30 \text{ min.}} \right) : 3$

Antwoord: Met z'n zessen hebben ze 30 min. nodig.

36

Schilderen

Trees en An schilderen de muur achter in de tuin. Het eerste anderhalf uur schilderen ze samen 3,8 lopende meter. Gedurende de tweede periode van 1.30 uur komt Isma helpen.

Hoeveel lopende meter schilderen de drie meisjes samen gedurende die 90 minuten als ze in hetzelfde tempo werken?

Hoeveel lopende meter hebben ze na drie uur geschilderd?

Stappen bij het oplossen en formules:

- *Trees en An schilderen elk 1,90 m in 90 min.*

- *Totaal aantal geschilderde meter met de drie meisjes:*

$$3 \times 1,90 \text{ m} = 5,70 \text{ m}$$

- *Totaal in drie uur: $3,80 \text{ m} + 5,70 \text{ m} = 9,50 \text{ m}$*

Antwoord: *De drie meisjes schilderen nog 5,70 m. In totaal is er dan 9,50 m muur geschilderd.*

37

Snoepjes mengen

Pim maakt een assortiment snoep van 1,5 kg. Hier vind je allerlei gegevens over dat mengsel.

Soorten soep	Prijs per 100 g	Hoeveelheid	Prijs in €
rode neuzen	€ 1,10	300 g	€ 3,30
zwarte drop	€ 0,90	400 g	€ 3,60
zure beertjes	€ 1,20	250 g	€ 3,00
vliegend tapijt	€ 0,80	300 g	€ 2,40
zachte gommetjes	€ 1,30	250 g	€ 3,25

Totale prijs van het mengsel: € 15,55

Totaal gewicht van het mengsel: 1500 g

Prijs per 100 g van het mengsel: € $15,55 : 15 = \text{ongeveer } 1,036$
ongeveer € 1,04 per 100 g

LES 157 • Meten Herhalingsoefeningen

Lengtematen

1

Viul een passende lengtemaat in.

De breedte van de klas is ongeveer 7 **m**.

De lengte van een potlood is ongeveer 14 **cm**.

Een gemiddelde rit in de Ronde van Frankrijk is 165 **km** lang.

De arm van een volwassene is ongeveer 7 **dm** lang.

De omtrek van een voetbal uit de voetbalcompetitie is ongeveer 8 **dm**.



2

Los op.

- Ellen is 1,28 m groot. Hoe groot is Wim ongeveer?

$$3/4 \text{ van } 1,28 \text{ m} = 0,96 \text{ m} = 96 \text{ cm}$$

- 3/5 van de weg van Bijendorp naar Struikheide is geasfalteerd. De rest (15 km) moet nog gedaan worden. Hoelang is de weg van Bijendorp naar Struikheide?

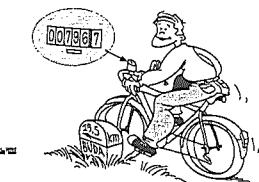
$$15 \text{ km} = 2/5 \text{ van de afstand} \quad \text{De weg is } 37,5 \text{ km lang.}$$

- Op een volle rol zit 120 m touw. Het wordt in stukken van 75 cm geknipt. Hoeveel stukken zijn er?

$$120 \text{ m} = 12\,000 \text{ cm} \quad 12\,000 : 75 = 160 \quad \text{Er zijn } 160 \text{ stukken.}$$

- Jan heeft deze maand al zoveel kilometer in de benen als je op de teller ziet. Wat zal er op de kilometerteller staan als hij in Buda aankomt?

$$796,7 \text{ km} + 19,5 \text{ km} = 816,2 \text{ km}$$



3

Herleid.

$$9 \text{ m} = 900 \text{ cm}$$

$$125 \text{ m} = 0,125 \text{ km}$$

$$8 \text{ dm} = 0,8 \text{ m}$$

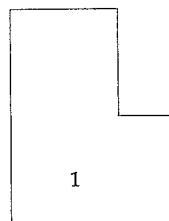
$$6 \text{ cm} = 0,06 \text{ m}$$

$$45 \text{ mm} = 4,5 \text{ cm}$$

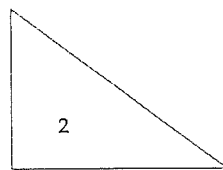
$$0,85 \text{ m} = 85 \text{ cm}$$

4

Meet en bereken de omtrek van deze vlakstukken.



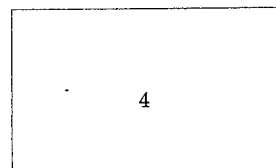
1



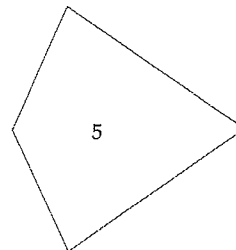
2



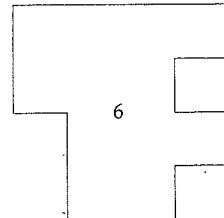
3



4



5



6

De omtrek van fig. 1 is **14 cm**.

De omtrek van fig. 4 is **16 cm**.

De omtrek van fig. 2 is **12 cm**.

De omtrek van fig. 5 is **13 cm**.

De omtrek van fig. 3 is **6,4 cm**.

De omtrek van fig. 6 is **18 cm**.

5

Bereken de werkelijke lengte.

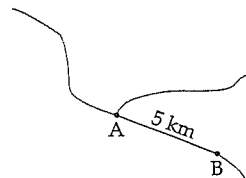
- De schaal van een wegenkaart is 1 : 100 000. De afstand tussen twee plaatsen op die kaart is 6 cm. Hoeveel kilometer is die afstand in werkelijkheid?

$$100\,000 \times 6\text{ cm} = 600\,000\text{ cm} = 6\text{ km} \quad \text{De afstand is 6 km.}$$

- Joris krijgt een bouwpakket voor een boot. De schaal is 1 : 100. Het model heeft een lengte van 40 cm. Hoe lang is deze boot in werkelijkheid?

$$100 \times 40\text{ cm} = 4000\text{ cm} = 40\text{ m} \quad \text{De boot is 40 m lang.}$$

- Van A naar B is 2 cm op de kaart. In werkelijkheid is dat 5 km. Welke schaal is voor dit kaartje gebruikt?
☐ 1 : 2,5 ☐ 1 : 25 000
☐ 1 : 100 000 ☒ 1 : 250 000
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



Geld

1

Kies de prijs die het dichtste in de buurt ligt. Kruis het juiste hokje aan.

- Een groot gesneden brood kost ongeveer
☐ € 0,5 ☒ € 1,50 ☐ € 2 ☐ € 5
- Een nieuwe schooltas kost ongeveer
☐ € 0,25 ☐ € 6 ☒ € 48 ☐ € 240
- Een nieuwe auto (middenklasse) kost ongeveer
☐ 0,5 miljoen euro ☐ € 2000 ☒ € 20 000 ☐ € 100 000
- Een gewoon, nieuw huis op het platteland kost ongeveer
☐ € 20 000 ☐ € 50 000 ☒ € 200 000 ☐ € 2 miljoen

2

Wissel om.

- Hoeveel biljetten van € 100 heb je nodig voor een bedrag van € 66 600?

$$66\,600 : 100 = 666 \quad \text{666 biljetten van € 100}$$

- Moniek wisselt twee biljetten van € 5 voor stukken van 20 cent. Hoeveel stukken moet ze krijgen?

$$€ 1 = 5 \text{ stukken van 20 cent}$$

$$€ 10 = 50 \text{ stukken van 20 cent}$$

3

Betalen en weergeven met zo weinig mogelijk biljetten en muntstukken

- Dirk koopt een cadeautje van € 16,99. Hij betaalt met een biljet van € 50. Hoeveel moet hij terugkrijgen? € 50 - € 16,99 = € 33,01

... biljetten van € 500	I biljetten van € 10	... stukken van € 0,20
... biljetten van € 200	... biljetten van € 5	... stukken van € 0,10
... biljetten van € 100	I stukken van € 2	... stukken van € 0,05
... biljetten van € 50	I stukken van € 1	... stukken van € 0,02
I biljetten van € 20	... stukken van € 0,50	I stukken van € 0,01

4

- Tante Leonie moet € 228,45 betalen in de winkel. Ze betaalt met zo weinig mogelijk biljetten en munten. Hoeveel en welke biljetten en muntstukken geeft ze aan de winkelier?

1 biljet van € 200

1 biljet van € 20

1 biljet van € 5

1 stuk van € 2

1 stuk van € 1

2 stukken van € 0,20

1 stuk van € 0,05

Toepassingen

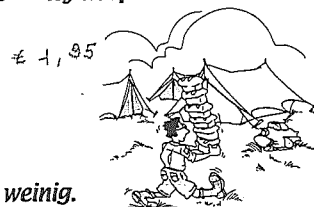
- Steven heeft € 43,15 gespaard. Hij koopt een bouw pakket van € 14,75. Hoeveel houdt hij nog over?

43,15 - 14,75 = 28,40 Hij houdt nog € 28,40 over.

- Jeroen doet mee aan een sponsorloop voor een goed doel. Voor elke 100 meter die hij loopt, krijgt hij € 0,25 (25 cent). Jeroen loopt 4 km. Hoeveel euro loopt hij bij elkaar?

4 km = 40 x 100 m 40 x 25 cent = 1000 cent Hij heeft € 10.

- De klas van Tom kampeert. Tom haalt zes broden. De juf geeft hem € 20 mee. Eén brood kost € 1,65. Als hij terugkomt, geeft hij € 10 aan de juf. Hoeveel kreeg de juf te weinig of te veel?

 $6 \times € 1,65 = € 9,90$
 $€ 20 - € 9,90 = € 10,10$
 Hij krijgt € 10,10 weer. De juf krijgt € 0,10 te weinig.


- Het stadsbestuur wilde een extra brug bouwen over een rivier om de verkeersfiles op te lossen. Men berekende dat de brug 0,89 miljoen euro zou kosten. Uiteindelijk bedroegen de kosten 1,2 miljoen euro. Hoeveel kostte de brug meer?

1,2 - 0,89 = 0,31 De brug kostte 0,31 miljoen euro of 310 000 euro meer.

- Bij wie is de gaasdraad per meter het goedkoopste? Zet een kruisje in het juiste hokje.

Bij:

☐ Bekaert☐ Vanheule☒ Walraevens (6 euro per m)☐ Van Loo☐ Er is meer dan één verkoper

die de gaasdraad aan de beste prijs aanbiedt.



- Sofie koopt koffie, sojascheuten en soep. Ze betaalt met een biljet van € 20. Hoeveel moet ze terugkrijgen?

Ze moet € 5,75 betalen, dus € 14,25 terugkrijgen

Welke en hoeveel briefjes en muntstukken geeft de winkelier terug?

1 biljet van € 10 1 stuk van € 0,20

2 stukken van € 2 1 stuk van € 0,05

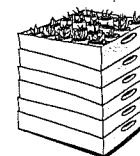
(voorbeeld)



- Deze partij potplanten wordt verkocht. Eén potplant kost € 1,25. In elke kist zitten evenveel planten. Hoeveel moet je betalen voor deze partij planten?

5 x 4 = 20 6 x 20 = 120 Er zijn 120 potplanten.

Prijs: 120 x € 1,25 = € 150 Je moet € 150 betalen.



Inhoudsmaten

1

Vul een passende inhoudsmaat in.

Een blikje frisdrank heeft een inhoud van 33 cl.

Een limonadeglas heeft doorgaans een inhoud van 2 dl.

Een gewone emmer heeft een inhoud van ongeveer 10 l.

Op een injectiespuit is de inhoud aangegeven in ml.

Een grote melkfles heeft een inhoud van 1 l.

Een gewoon wijnglas heeft een inhoud van ongeveer 1,25 dl.

De inhoud van een fles wijn is doorgaans 0,7 l.

In een aquarium is 120 l water.

2

Los op.

- Er is 30 liter soep. Hoeveel borden van 0,25 liter kun je daarmee vullen?
☐ 750 borden ☐ 75 borden
☒ 120 borden ☐ 12 borden
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- Een blik verf kost € 15. De inhoud ervan is 750 ml.
Hoeveel kost deze verf per liter?

$\frac{\text{€ } 15}{750 \text{ ml}}$
De verfkost € 20 per l.
$\frac{\text{€ } 20}{100 \text{ ml}}$

- Monica heeft twee flessen wijn. Op de ene staat als inhoud 0,7 l. Op de andere staat 0,75 l.
Hoeveel verschil in inhoud is er tussen deze twee flessen?

Er is een verschil van 0,05 l of 5 cl.

- Dit aquarium is voor $\frac{2}{3}$ gevuld. Er kan nog 14 liter bij.
Hoeveel liter water kan er in totaal in?

$\frac{1}{3}$ van het totaal is 14 l Er kan 42 l water in.

- Een kweker geeft zijn konijnen vitaminen.
Ze krijgen twee liter drinkwater.
Hoeveel vitaminen moet hij daaraan toevoegen?

- ☐ 2 l vitaminen ☐ 2 dl vitaminen
☐ 2 cl vitaminen ☒ 2 ml vitaminen
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.

- Hoeveel liter water is er in deze maatbeker?

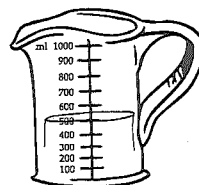
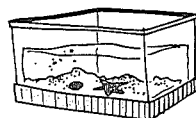
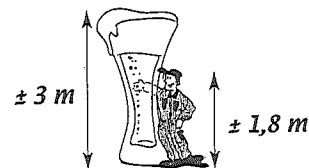
- ☐ 500 liter
☐ 50 liter
☐ 5 liter
☒ 0,5 liter
☐ 0,05 liter
☐ 0,005 liter
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.

- Brouwerij Vansteenkiste maakt reclame met een groot bierglas.
De ontwerper van deze reclamestunt staat ernaast. Hij is 1,84 m groot.
Hoe hoog is het bierglas ongeveer?

Het bierglas is ongeveer 3 m hoog.

- Hoeveel bier is er ongeveer in dit reuzegroot bierglas als het vol is?

- ☐ 20 000 liter
☒ 2 000 liter
☐ 200 liter
☐ 20 liter
☐ 2 liter



- Een directeur bestelt limonade voor een schoolreis met 85 kinderen.
Hij kan alleen volle kratten bestellen. In een volle krat zitten 24 flesjes. Elk kind krijgt twee flesjes limonade.
Hoeveel kratten moet de directeur bestellen?

$$2 \times 85 = 170 \quad 170 : 24 = \text{ong. } 7,08 \quad \text{De directeur bestelt 8 kratten.}$$

- Ma doet eerst 0,7 liter wijn en dan 1,5 liter wijn in een grote karaf.
Hoeveel liter wijn is er dan in die karaf?

$$0,7 \text{ l} + 1,5 \text{ l} = 2,2 \text{ l} \quad \text{Er is 2,2 l wijn in de karaf.}$$

3

Herleid.

$8 \text{ l} = 80 \text{ dl}$	$\frac{1}{8} \text{ l} = 125 \text{ ml}$
$12 \text{ cl} = 0,12 \text{ l}$	$0,4 \text{ l} = 4 \text{ dl}$
$250 \text{ cc} = 0,25 \text{ l}$	$2,5 \text{ dl} = 250 \text{ ml}$
$5000 \text{ ml} = 5 \text{ l}$	$0,04 \text{ l} = 4 \text{ cl}$
$\frac{4}{5} \text{ l} = 8 \text{ dl}$	$\frac{3}{4} \text{ l} = 75 \text{ cl}$

Gewichten

1

Vul een passende mateenheid in.

Een doos klontjessuiker weegt 1 **kg**.

Het gemiddelde gewicht van een volwassen vrouw bedraagt 62 **kg**.

Een pond kaas is evenveel als 500 **g** kaas.

Een volgeladen vrachtwagen vervoert 9 **ton** aarde.

In een klein vlootje zit doorgaans 250 **g** margarine.

Een briefomslag met daarin een brief van één velletje A4-papier weegt 14 **g**.

2

Los op.

- Welke soort aardappelen is het goedkoopste per kilo?

Soort	Gewicht	Prijs
Bontje	10 kg	€ 2,20
Kleiboon	50 kg	€ 12,50
Eersteling	5 kg	€ 1,40
Ronde	25 kg	€ 6

Bontje Deze soort kost € 0,22 per kg.

- Margriet vindt dat ze te dik is. Ze gaat lijnen. Na een jaar is ze 24 kg afgevallen. Dat is 25 % van haar gewicht vóór ze begon te lijnen. Hoeveel woog ze eerst?

$$4 \times 24 \text{ kg} = 96 \text{ kg} \quad \text{Ze woog } 96 \text{ kg.}$$

- Tante Doortje en oom Felix staan op de personenweegschaal. Hoeveel weegt oom meer dan tante?

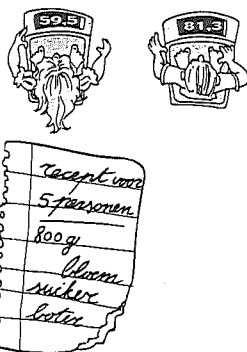
$$81,3 - 59,5 = 21,8 \quad \text{Oom weegt } 21,8 \text{ kg meer dan tante.}$$

- Voor dit recept is er 800 gram bloem nodig. Hoeveel is er nodig voor zes personen?

$$800 : 5 = 160 \quad 6 \times 160 = 960 \quad \text{Er is } 960 \text{ g nodig.}$$

- In een doos zitten 24 potten chocoladepasta met ieder een inhoud van 0,45 kg. Hoeveel kg chocoladepasta zit er in die doos?

$$24 \times 0,45 \text{ kg} = 10,8 \text{ kg} \quad \text{Er zit } 10,8 \text{ kg in die doos.}$$



3

Herleid.

$$1/2 \text{ ton} = 500 \text{ kg}$$

$$0,5 \text{ pond} = 250 \text{ g}$$

$$24 \text{ g} = 0,024 \text{ kg}$$

$$1090 \text{ kg} = 1,09 \text{ ton}$$

$$1,7 \text{ ton} = 1 \text{ ton} + 700 \text{ kg}$$

$$0,8 \text{ kg} = 800 \text{ g}$$

$$850 \text{ kg} = 0,85 \text{ ton}$$

$$18 \text{ 200 g} = 18,2 \text{ kg}$$

$$1,4 \text{ kg} = 1 \text{ kg} + 400 \text{ g}$$

$$7050 \text{ kg} = 7 \text{ ton} + 50 \text{ kg}$$

Tijd

1

Los op.

Een kwartaal bestaat uit 3 maanden.

Een etmaal is 24 uur.

Een schrikkeljaar heeft 366 dagen.

We leven nu in de 21 ste eeuw.

In een uur zijn 3600 seconden.

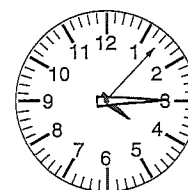
2

Hoe laat is het?

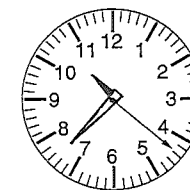
- Hoe laat is het op deze klok?
 - ☐ 6 minuten over halfdrie 's nachts
 - ☐ 6 minuten voor halfdrie 's nachts
 - ☒ 6 minuten over halfdrie 's middags
 - ☐ 6 minuten voor halfdrie 's middags
 - ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



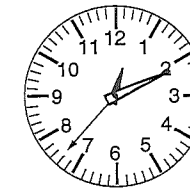
- Noteer de juiste tijd tot op een seconde nauwkeurig.



4 of 16 uur 15 min. 7 sec.



10 of 22 uur 37 min. 22 sec.



12 of 0 uur 10 min. 37 sec.

3

Vul de tijd juist in.

- Noteer de juiste tijd op deze digitale klokken.



kwart over tien
's avonds

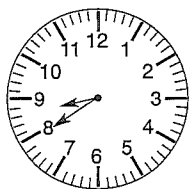


vier voor tien
's morgens

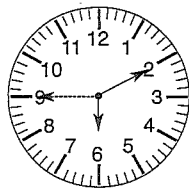


vijftientig over
acht 's avonds

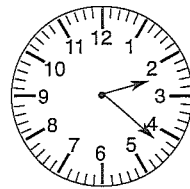
- Teken de juiste tijd op deze klokken.



tien minuten
over halfnegen



6 uur 10 minuten
45 seconden



8 minuten
voor halfdrie

4

Herleid.

3 min. = **180** sec.

360 sec. = **6** min.

1 semester = **6** maanden

De maand mei heeft **31** dagen.

450 min. = **7** uur + **30** min.

1/2 etmaal = **12** uur

anderhalf uur = **90** min.

3 uur = **180** min.

1 uur 2 min. 12 sec. = **3732** sec.

583 sec. = **9** min. + **43** sec.

Tijdsduur

1

Hoeveel dagen zijn er ...

- van 13 januari tot en met 27 januari? **15** dagen
- tussen 12 juni en 27 juni? **14** dagen
- van 19 april tot en met 5 mei? **17** dagen
- tussen 22 september en 19 oktober? **26** dagen
- van 1 november tot en met 31 december? **61** dagen

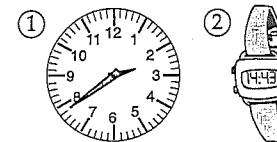
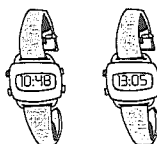
2

Bereken het tijdsverschil.

- Op de eerste klok zie je wanneer pa gisteren in de tuin begon te werken. Op de tweede klok zie je wanneer hij klaar was.

Hoelang werkte pa in de tuin?

2 uur 17 min.



- Eén van deze klokken geeft de juiste tijd aan. De andere loopt achter.

Klok **1** loopt **4 min.** achter.

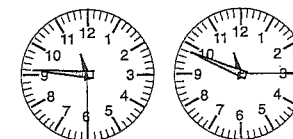
- Vader vertrekt om 07.53 uur. Hij komt om 10.10 uur aan. Hoelang duurt de reis?

2 uur 17 min.

- Bereken het tijdsverschil tussen deze twee klokken.

2 min. 45 sec.

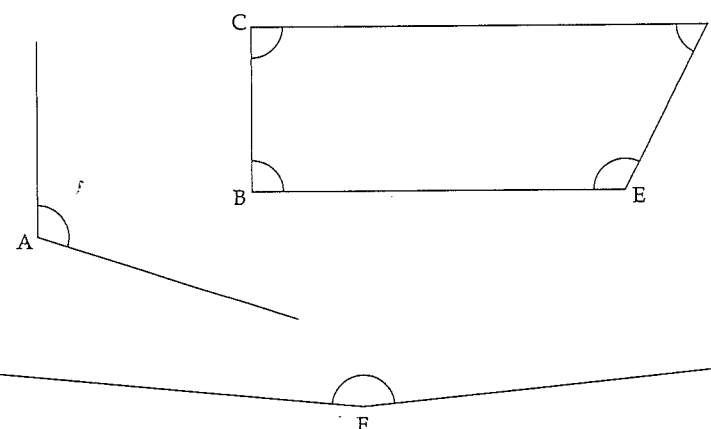
- De oudste inwoner in onze wijk is geboren in 1914. Hoe oud is deze inwoner?



Hoekgrootte

1

Meet de grootte van deze hoeken tot op 1° nauwkeurig.



$\hat{A} = 108^\circ$

$\hat{D} = 63^\circ$

$\hat{B} = 90^\circ$

$\hat{E} = 117^\circ$

$\hat{C} = 90^\circ$

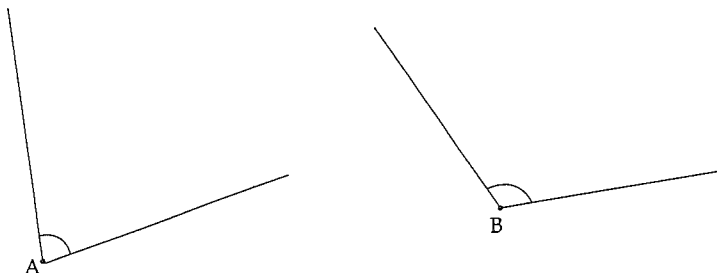
$\hat{F} = 169^\circ$

2

Teken het ontbrekende been en duid de hoek aan met een boogje.

$\hat{A} = 78^\circ$

$\hat{B} = 115^\circ$



Snelheid

1

Kies de juiste maateenheid of het juiste maatgetal.

De gemiddelde snelheid van een lijnvliegtuig bedraagt ongeveer 900 **km/uur**.

Een wandelaar stapt gemiddeld tegen 5 km / uur op een vlakke weg.

In een dorpskom mag een auto tegen maximum **30 of 50** km/uur rijden.

Een wielrenner haalt in een wedstrijd gemiddeld **40** km/uur.

Een spurter in de finale van de 100 m op de Olympische Spelen loopt tegen **36** km/uur.

2

Bereken de snelheid

- Frederik moet 4 km wandelen van Biedorp naar Leegstad. Hij legt honderd meter af in één minuut. Hoelang is hij onderweg?

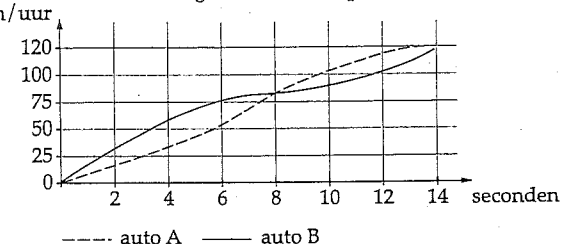
- ☐ 1 uur ☐ 4 minuten
☐ 20 minuten ☒ 40 minuten
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.

- De moeder van Frans reed het afgelopen jaar 64 852 kilometer. Hoeveel kilometer is dat gemiddeld per maand?

$64\,852 : 12 = \text{ong. } 5404,33$ Gemiddeld ongeveer 5404 km per maand.

• km/uur

Versnelling van 0-120 km/per uur



Op welk tijdstip rijden de beide wagens met dezelfde snelheid?

Na 8 seconden en na 14 seconden.

Welke wagen is het snelste na 4 seconden?

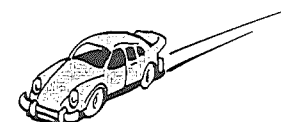
Auto B

Welke wagen haalt de hoogste snelheid na 12 seconden?

Auto A

- Karolien Aerts rijdt met de wagen van haar werk naar huis. De afstand bedraagt 26 km. Ze doet daar gemiddeld 40 minuten over. Wat is de gemiddelde snelheid van haar wagen op dit traject?

- ☐ 13 km/uur ☐ 26 km/uur
☒ 39 km/uur ☐ 40 km/uur
☐ 52 km/uur ☐ 65 km/uur
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- Leo Brouwers gaat met de motor op vakantie. Gemiddeld rijdt hij tegen 105 km/uur. De afstand van thuis tot op zijn vakantieplaats bedraagt 665 km. Hoeveel tijd doet hij erover om van thuis tot op zijn vakantieplaats te komen?

- ☐ 15 minuten ☐ 15 uur 8 minuten
☐ 6 uur 30 min. ☐ 6 uur
☒ 6 uur 20 min. ☐ 7 uur
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- Inge Pittoors is van geen kleintje vervaard. Vorige zomer deed ze mee aan de 24 uur van Houffalize, een uithoudingswedstrijd voor mountainbikers. Ze reed de wedstrijd uit en legde precies 291 km af. Bereken haar gemiddelde snelheid.

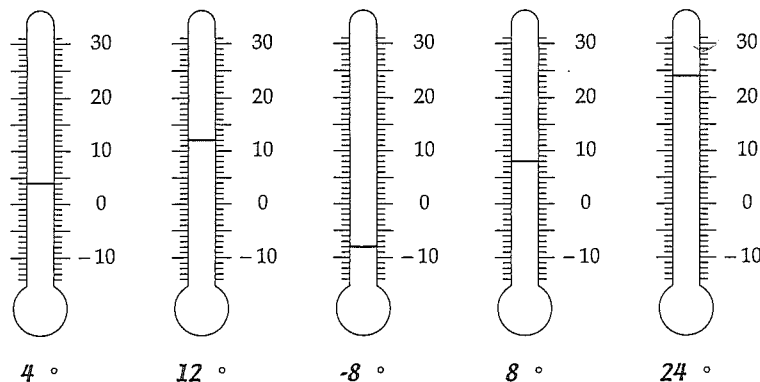
Haar gemiddelde snelheid was 12,125 km/uur.



Temperatuur

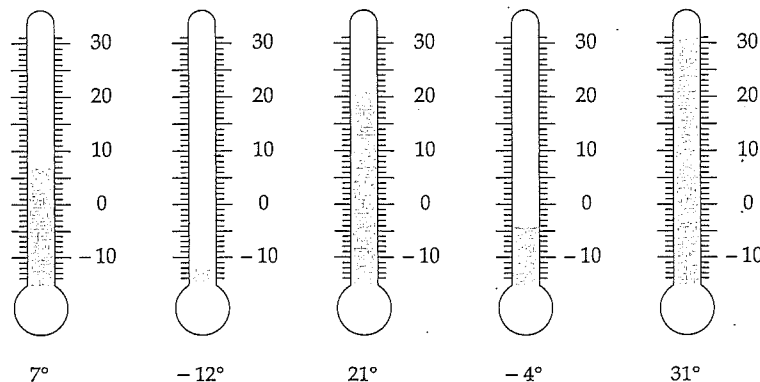
1

Lees de temperatuur af en vul in.



2

Duid de temperatuur aan op de thermometers.



3

Los op.

In deze tabel vind je de gemiddelde dag- en nachttemperaturen van vijf dagen

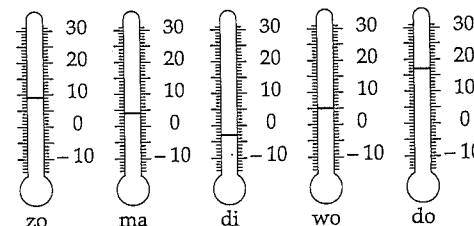
	Dag	Nacht
maandag	-4 °C	-10 °C
dinsdag	+3 °C	-9 °C
woensdag	+2 °C	-8 °C
donderdag	+8 °C	-1 °C
vrijdag	+3 °C	-2 °C

- In welke maand zijn deze temperaturen opgenomen in Vlaanderen, denk je ?
☒ februari ☐ mei
☐ juli ☐ oktober
- Wat is de gemiddelde dagtemperatuur over deze vijf dagen?
2,4° C
- Wat is de gemiddelde nachttemperatuur over deze vijf dagen?
-6° C
- Op welke dag was het verschil tussen de gemiddelde dagtemperatuur en nachttemperatuur het grootste?

Op dinsdag. Het verschil is 12°.

4

Vul aan.



- Wat is de gemiddelde temperatuur over deze vijf dagen?
6,4° C $+9 + 4 - 3 + 5 + 10 = 35 \div 5 = 7$
- Tussen welke twee opeenvolgende dagen was het temperatuurverschil het grootste?
Tussen woensdag en donderdag. Het verschil is 12°.

Oppervlakte- en landmaten

1

Vul een oppervlakte- of landmaat in.

De oppervlakte van een voetbalveld is ongeveer 0,5 **ha**.

De bebouwde oppervlakte van een gewoon huis is ongeveer 150 **m²**.

Een boer bewerkt in totaal 17 **ha** akkerland.

De oppervlakte van één bordvleugel is ongeveer 1 **m²**.

Het schrijfvak van een individuele schoolbank is ongeveer 25 **dm²**.

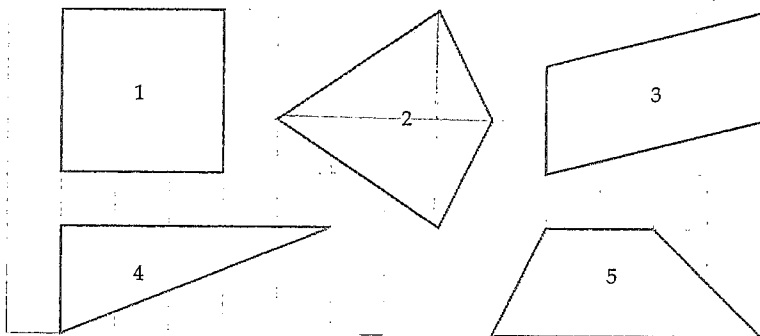
Een groot natuurreservaat heeft een oppervlakte van 60 **ha**.

Een bouwgrond van 12,5 **a** wordt verkocht voor 120 000 euro.

België heeft een oppervlakte van 30 518 **km²**.

2

Bereken de oppervlakte van de vlakstukken.



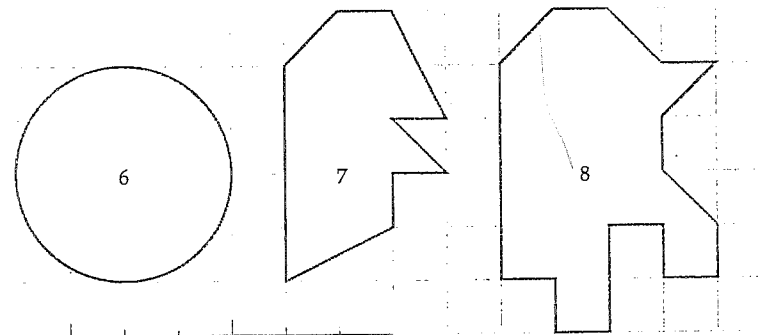
Figuur 1 heeft een oppervlakte van **9 cm²**.

Figuur 2 heeft een oppervlakte van **8 cm²**.

Figuur 3 heeft een oppervlakte van **8 cm²**.

Figuur 4 heeft een oppervlakte van **5 cm²**.

Figuur 5 heeft een oppervlakte van **7 cm²**.



Figuur 6 heeft een oppervlakte van **12,56 cm²**.

Figuur 7 heeft een oppervlakte van **10 cm²**.

Figuur 8 heeft een oppervlakte van **16 cm²**.

3

Los op.

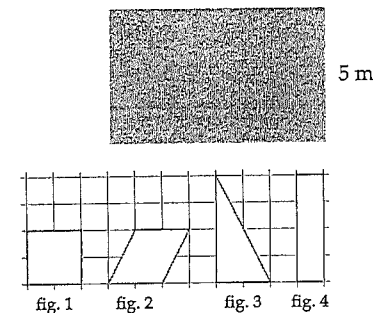
- Vier kinderen schatten de oppervlakte van een rechthoekig natuurgebied dat 2,058 km breed en 6,925 km lang is. Welke schatting is het nauwkeurigste?

☐ Peter: 12 km² ☐ Marjan: 18 km²
☒ Rit: 14 km² ☐ Toon: 21 km²

- De oppervlakte van deze rechthoek is 40 m². Hoe groot is de lengte?

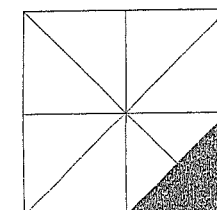
8 m

- Welke figuur heeft de grootste oppervlakte?
☐ figuur 1
☐ figuur 2
☐ figuur 3
☐ figuur 4
☒ Alle figuren hebben dezelfde oppervlakte.



- De ganse stalen plaat weegt 192 kg. Het groene stuk wordt er afgezaagd. Hoe zwaar is het afgezaagde stuk?

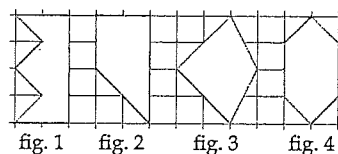
☐ 96 kg
☐ 48 kg
☐ 12 kg
☒ 24 kg
☐ 36 kg
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- Welke figuur heeft de grootste oppervlakte?

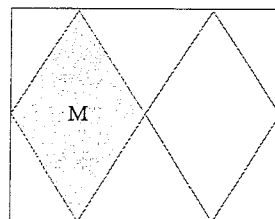
- ☐ figuur 1
☐ figuur 2
☐ figuur 3
☐ figuur 4

☒ Alle figuren hebben dezelfde oppervlakte.



- De volledige plaat weegt 108 kg. Stuk M wordt er afgezaagd. Hoe zwaar zijn de overblijvende stukken samen?

81 kg



4

Herleid.

$$0,8 \text{ m}^2 = 80 \text{ dm}^2$$

$$6 \text{ ca} = 6 \text{ m}^2$$

$$24 \text{ ha} = 2400 \text{ a}$$

$$7 \text{ dm}^2 = 700 \text{ cm}^2$$

$$7,05 \text{ m}^2 = 705 \text{ dm}^2$$

$$15\,000 \text{ cm}^2 = 150 \text{ dm}^2$$

$$28 \text{ a} = 2800 \text{ ca}$$

$$73 \text{ a} = 7300 \text{ ca}$$

$$120 \text{ dm}^2 = 1,2 \text{ m}^2$$

$$96 \text{ m}^2 = 96 \text{ ca}$$

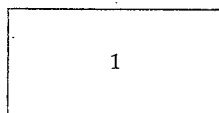
5

Bereken de werkelijke oppervlakte.

- Deze rechthoek (1) is getekend op schaal 1 : 20. Hoe groot is de rechthoek in werkelijkheid?

- ☐ 40 cm^2
☐ 80 cm^2
☐ 240 cm^2
☐ 400 cm^2
☐ 800 cm^2

☒ Het juiste antwoord is niet gegeven. (De oppervlakte is 3200 cm^2 .)

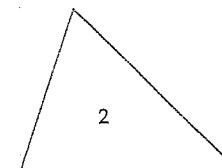


- Driehoek 2 is getekend op schaal 1 : 30. Wat is de werkelijke oppervlakte van deze driehoek?

$$(120 \times 90 \text{ cm}^2) : 2 = 5400 \text{ cm}^2$$

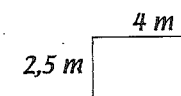
$$5400 \text{ cm}^2 = 54 \text{ dm}^2$$

De oppervlakte is 54 dm^2 .



- Jeroen wil een kippenhok maken. Het grondvlak is een rechthoek. Hij tekent een plan. Elke meter in werkelijkheid wordt op zijn plan 2 cm. Op zijn tekening is de rechthoek 8 cm bij 5 cm. Wat is de werkelijke oppervlakte van dit kippenhok?

Schaal: 1/50



De werkelijke oppervlakte is 10 m^2 .

- Een rechthoekig zwembad heeft een totale oppervlakte van 32 m^2 . De lengte is het dubbele van de breedte. Moniek tekent dit zwembad op schaal 1 : 100. Wat is de breedte van het zwembad op de tekening?

De breedte is 4 cm.

Wat is de lengte van het zwembad op de tekening? 4 m $\boxed{32 \text{ m}^2}$ $\rightarrow$ $\boxed{8 \text{ m}}$ $\rightarrow$ $\boxed{8 \text{ cm}}$ 4 cm

De lengte is 8 cm.

Ruimte- of volumematen

1

Vul een passende ruimtemaat in.

Een gewone metselsteen heeft een volume van ongeveer 1 dm^3 .

In een kruiwagen kan ik ongeveer 80 dm^3 zand vervoeren.

Een vijfstaafje heeft een volume van 5 cm^3 .

De motor van een personenwagen heeft een cilinderinhoud van 1800

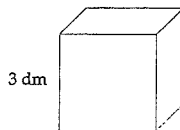
cc of cm^3 .

Op de kar van boer Felix kunnen 5,5 m^3 bieten.

2

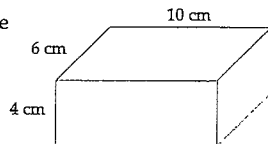
Bereken het volume van de ruimtefiguren.

- De kubus die hiernaast is getekend, heeft een volume van:
 - ☐ 4,5 dm³
 - ☐ 9 dm³
 - ☐ 13,5 dm³
 - ☐ 18 dm³
 - ☒ 27 dm³
 - ☐ 36 dm³
 - ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



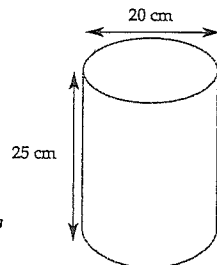
- Bereken het werkelijk volume van deze getekende balk.

$$4 \times 10 \times 6 \text{ cm}^3 = 240 \text{ cm}^3$$



- Het volume van deze cilindervormige ton bedraagt:
 - ☐ 500 cm³
 - ☐ 785 cm³
 - ☐ 5 dm³
 - ☒ 7,85 dm³
 - ☐ 10 dm³
 - ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.

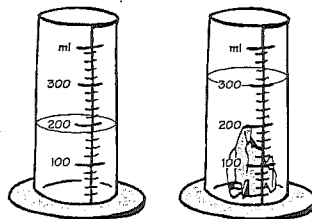
$$25 \times 3,14 \times 10 \times 10 \text{ cm}^3 = 7850 \text{ cm}^3 = 7,85 \text{ dm}^3$$



3

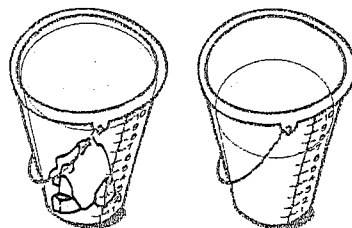
Bepaal het volume van deze voorwerpen (indirecte meting).

- In deze maatbeker wordt een steen gelegd. Wat is het volume van die steen?
 - ☐ 12 cm³
 - ☒ 120 cm³
 - ☐ 1200 cm³
 - ☐ 12 dm³
 - ☐ 120 dm³
 - ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- In deze emmer kan precies 10 liter. Wat is het volume van de steen?

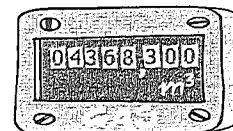
$$3 \text{ dm}^3$$



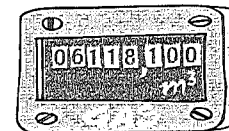
4

Los op.

- Gasmeterstanden



1 januari

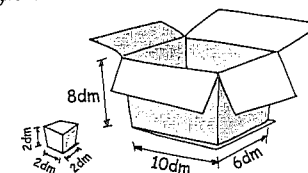


31 december

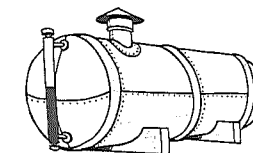
Bij Gery Selleslagh werkt de verwarming op aardgas. Op deze gasmeters staat het verbruik vermeld op 1 januari en 31 december van hetzelfde jaar. Hoeveel aardgas heeft de familie Selleslagh dat jaar verbruikt?

Het verbruik is 1749,8 m³.

- Hoeveel kleine dozen kunnen ten hoogste in de grote doos?
 - ☐ 12 kleine dozen
 - ☐ 15 kleine dozen
 - ☐ 20 kleine dozen
 - ☒ 60 kleine dozen
 - ☐ 120 kleine dozen
 - ☐ 480 kleine dozen
 - ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- In deze tank zit nog 10 m³ water. De inhoud wordt aangevuld tot 15 m³. Hoeveel liter komt er bij?
 - ☐ 5 liter
 - ☒ 5000 liter
 - ☐ 50 000 liter
 - ☐ 500 000 liter
 - ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



- De juf rijdt met een wagen met een cilinderinhoud van 2,4 liter. De motor van deze wagen heeft 6 cilinders.

Elke cilinder van deze wagen heeft een inhoud van **400 cc**.

5

Herleid.

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

$$320 \text{ cc} = 320 \text{ cm}^3$$

$$3/5 \text{ m}^3 = 600 \text{ dm}^3$$

$$1/4 \text{ dm}^3 = 250 \text{ cm}^3$$

$$85 \text{ dm}^3 = 0,085 \text{ m}^3$$

$$8000 \text{ cc} = 8 \text{ dm}^3$$

6

Zet deze ruimtematen om in inhoudsmaten, of omgekeerd.

$$3 \text{ m}^3 = 3000 \text{ l}$$

$$\frac{1}{2} \text{ dm}^3 = 500 \text{ ml}$$

$$200 \text{ ml} = 200 \text{ cm}^3 = 200 \text{ cc}$$

$$\frac{1}{4} \text{ l} = 0,25 \text{ dm}^3$$

$$6 \text{ l} = 6 \text{ dm}^3$$

$$450 \text{ m}^3 = 450\,000 \text{ l}$$

7

Bereken het werkelijke volume van de ruimtefiguren.

- Deze balk is getekend op schaal 1 : 10.

De diepte is de helft van de hoogte.

Het volume van deze balk is in werkelijkheid:

☐ 40 cm³

☐ 400 cm³

☐ 4 dm³

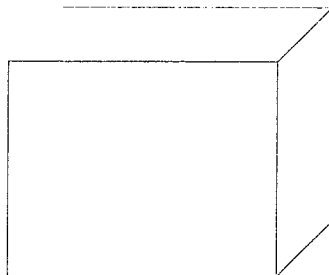
☒ 40 dm³

☐ 4 m³

☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.

- Een maquette van een kubus heeft ribben van 6 cm. De maquette is gemaakt op schaal 1 : 200. Wat is het volume van de werkelijke kubus?

Het volume is 1728 m³.



8

Bereken het gewicht.

- Een vrachtwagen van tuinbedrijf Obelix vervoert 24 m³ turf. Het soortelijk gewicht van turf is 0,6 ton per m³. Hoeveel weegt de vracht turf op deze vrachtwagen?

De vracht turf weegt 14,4 ton.

- Walter koopt twee rechthoekige stukken glas. De afmetingen van één glazen plaat zijn 2 m bij 0,5 m bij 1 cm. Het soortelijk gewicht van glas bedraagt 2,5 kg / dm³. Hoeveel wegen de twee glazen platen samen?

☐ 2,5 kg
☐ 5 kg
☐ 250 kg
☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.

~~☒ 25 kg~~ → *in plaat*
☒ 50 kg
☐ 500 kg

Allerlei

- Swa maakt een betonnen vloer. Hij mengt cement, zand en grind in de verhouding 1 : 2 : 3. Hij gebruikt zes kruiwagens grind. Hoeveel kruiwagens zand en cement heeft hij nodig om dit mengsel af te maken?

C	Z	G
1	2	3
2	4	6

Hij heeft vier kruiwagens zand en twee kruiwagens cement nodig.

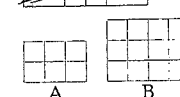
- Welke herleiding is niet juist?

☒ 1 meter is 1/10 decimeter
 ☐ 1 milliliter is 1/1000 liter

☐ 1 deciliter is 1/10 liter
 ☐ 1 gram is 1/1000 kg
 ☐ Alle herleidingen die hierboven staan, zijn juist.

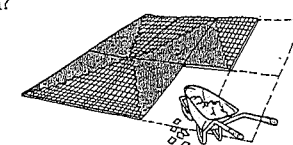
- Welke helling is even steil als de helling waarop de motor rijdt?

☒ A
 ☐ B
 ☐ C
 ☐ D
 ☐ Het juiste antwoord is niet gegeven.



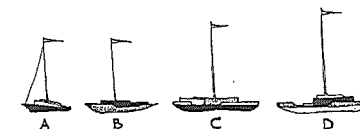
- Zo'n 10 000 tegels zijn al gelegd. Hoeveel tegels moeten er nog ongeveer gelegd worden?

☐ 3750
 ☒ 6000
 ☐ 7500
 ☐ 41 000



- Welke boot heeft de grootste mast in verhouding tot zijn lengte?

☒ A
 ☐ B
 ☐ C
 ☐ D



- Welk poppetje heeft de langste benen in verhouding tot zijn lichaamslengte?

☐ poppetje A
 ☒ poppetje B
 ☐ poppetje C
 ☐ De drie poppetjes hebben in verhouding tot hun lengte even lange benen.



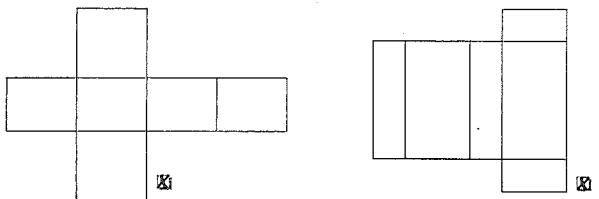
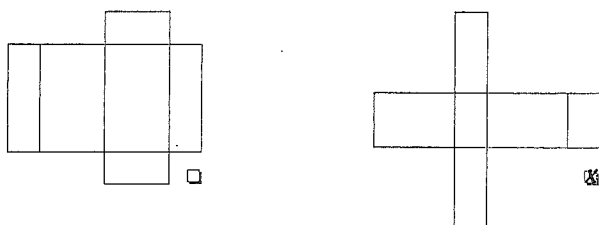
1

Duid elke ontwikkeling aan waarmee je een kubus kunt maken.



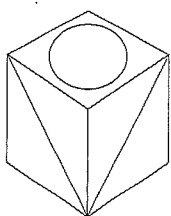
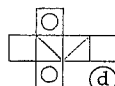
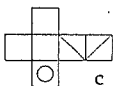
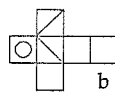
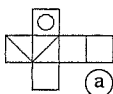
2

Duid elke ontwikkeling aan waarmee je een balk kunt maken.



3

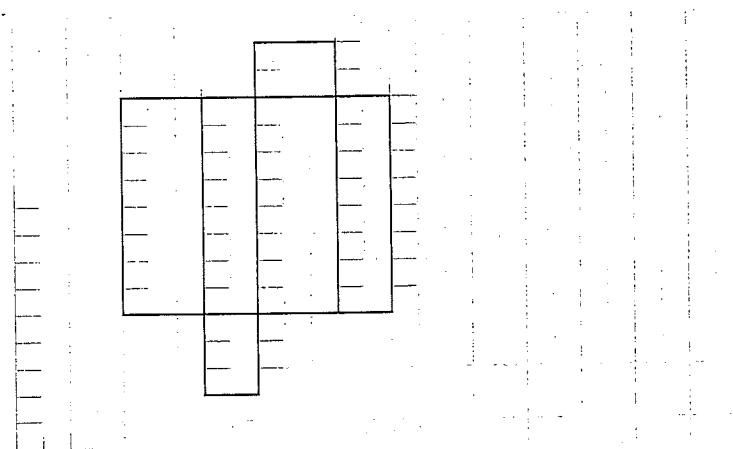
Omkring de letter onder elke tekening die een ontwikkeling kan zijn van deze kubus.



4

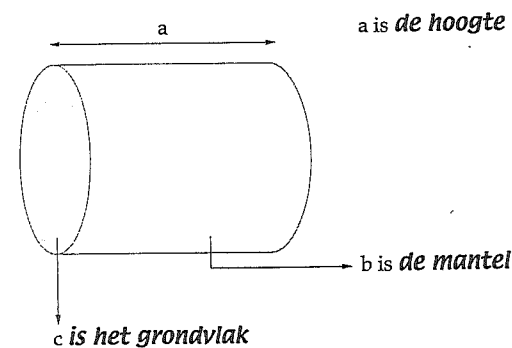
Teken de ontvouwing van een balk met hoogte 4 cm, breedte 1,5 cm en diepte 1 cm.

(voorbeeld)



5

Noteer de juiste naam.



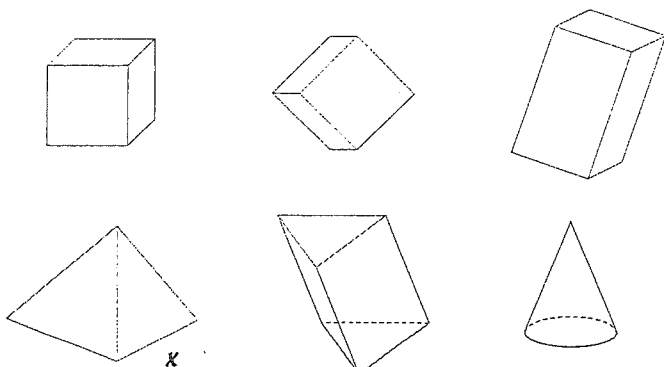
6

Kruis aan: waar of niet waar.

Uitspraak	Waar	Niet waar
1 Elke cilinder heeft twee gelijke zijvlakken.	☒	
2 Elke cilinder heeft drie zijvlakken.	☒	☒
3 De straal van elk cirkelvormig zijvlak is steeds kleiner dan de hoogte van de cilinder.		☒
4 Het bovenvlak en het grondvlak van de cilinder lopen evenwijdig.	☒	

7

Zet een kruisje onder de ruimtefiguren die een piramide zijn.



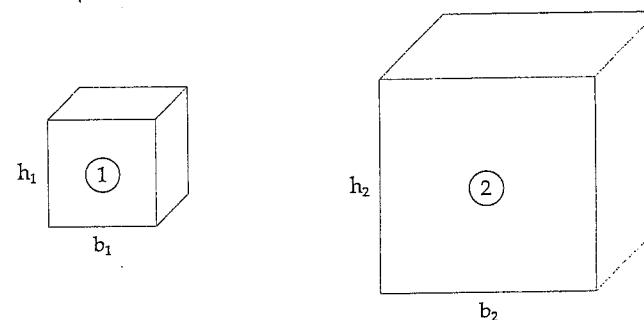
8

Kruis aan: waar of niet waar.

Uitspraak	Waar	Niet waar
1 Het grondvlak van een piramide kan een cirkel zijn.		☒
2 Een piramide heeft nooit een gebogen oppervlak.	☒	
3 Het grondvlak van een piramide is steeds een veelhoek.	☒	
4 Elk opstaand zijvlak van een piramide is een driehoek.	☒	

9

Bepaal de verhouding.



$$\frac{b_1}{b_2} = \frac{1}{2} \text{ en } \frac{h_1}{h_2} = \frac{1}{2}$$

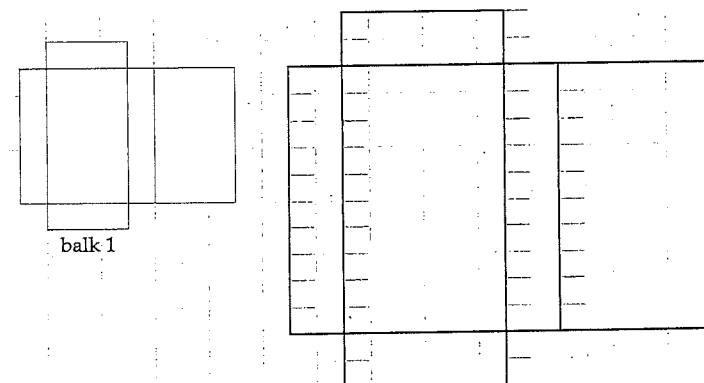
$$\frac{\text{volume 1}}{\text{volume 2}} = \frac{1}{8}$$

$$\text{volume 2} = 8 \times \text{volume 1}$$

10

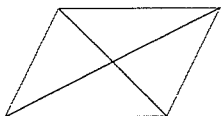
Teken de ontvouwing van balk 2 als je weet dat:

$$\frac{\text{volume balk 1}}{\text{volume balk 2}} = \frac{1}{8}$$

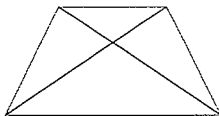


11

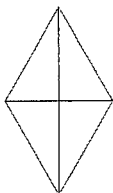
Teken in de onderstaande figuren alle mogelijke diagonalen en kruis aan wat van toepassing is.



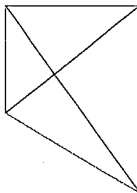
- De diagonalen
☐ zijn gelijk;
☒ snijden elkaar middendoor;
☐ staan loodrecht op elkaar.



- De diagonalen
☒ zijn gelijk;
☐ snijden elkaar middendoor;
☐ staan loodrecht op elkaar.



- De diagonalen
☐ zijn gelijk;
☒ snijden elkaar middendoor;
☒ staan loodrecht op elkaar.



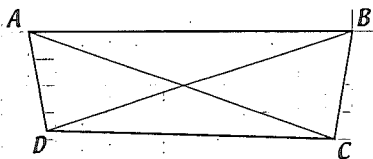
- De diagonalen
☐ zijn gelijk;
☒ snijden elkaar middendoor;
☐ staan loodrecht op elkaar.

12

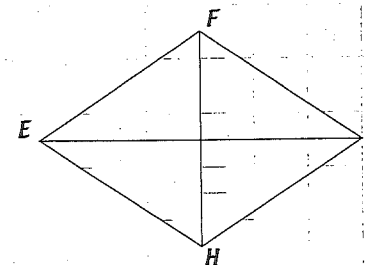
Teken een vierhoek die voldoet aan de gegeven kenmerken.

- Een vierhoek ABCD waarvan de diagonalen gelijk zijn, elkaar niet loodrecht en niet middendoor snijden

(voorbeeld)



(voorbeeld)



13

Vervolledig figuur 1, zodat fig. 1 en fig. 2 dezelfde oppervlakte hebben.

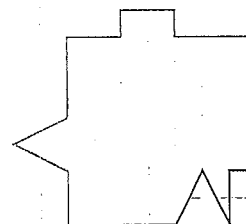


fig. 1

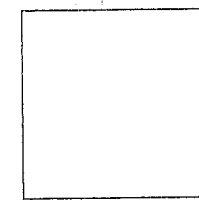
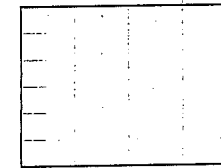
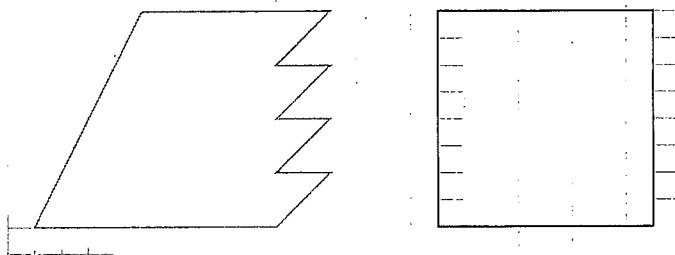


fig. 2

14

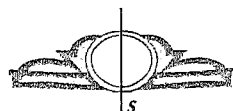
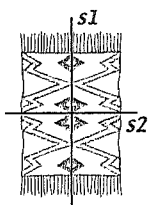
Maak van elk van deze veelhoeken een rechthoek die dezelfde oppervlakte heeft als de oorspronkelijke veelhoek.





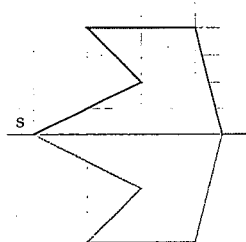
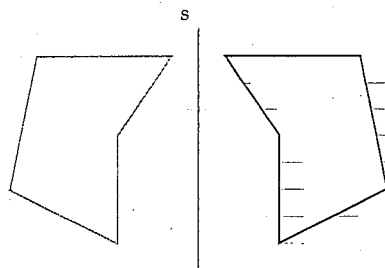
15

Teken alle symmetrieassen in deze figuren.



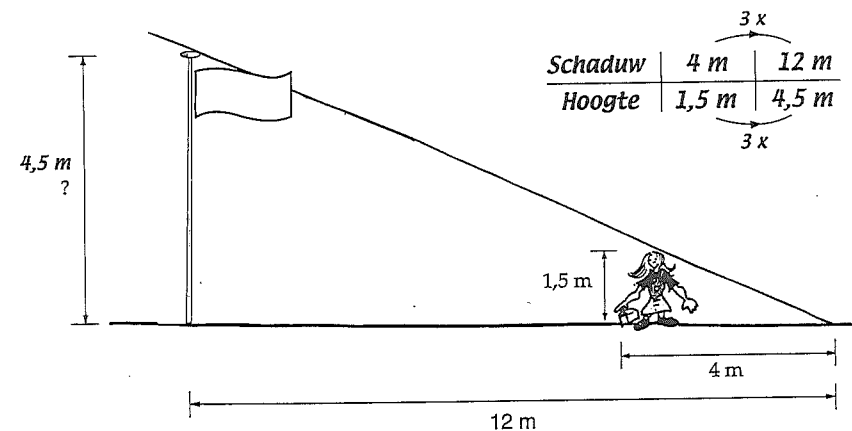
16

Teken het spiegelbeeld van deze figuren. De spiegelas is al getekend.



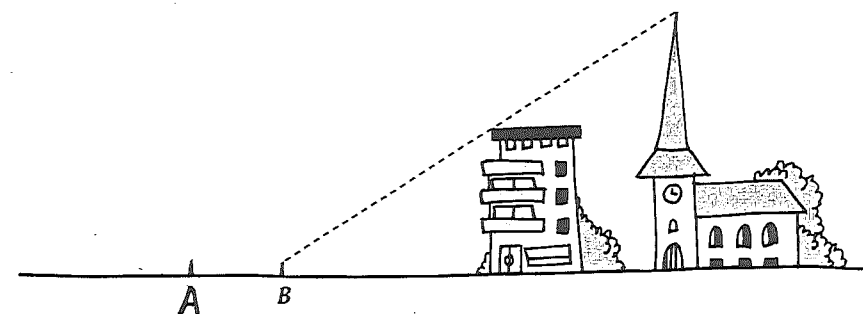
17

Bepaal de hoogte van de vlaggenmast.
Gebruik de lengte van de schaduw.



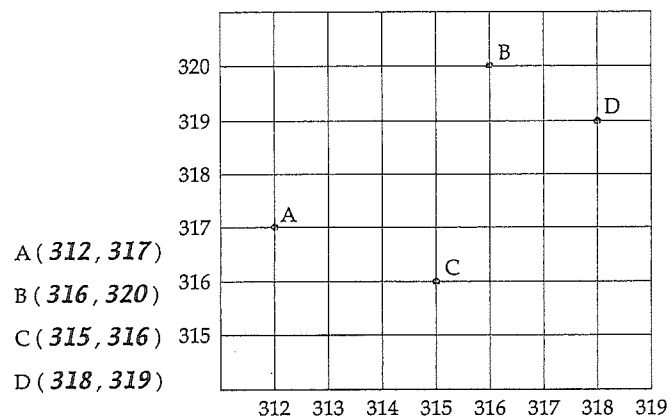
18

Emma loopt van A naar de flat en de toren.
Geef het punt B aan, vanwaar zij de torenspits niet meer kan zien.



19

Geef de coördinaat van elk van de aangegeven punten.



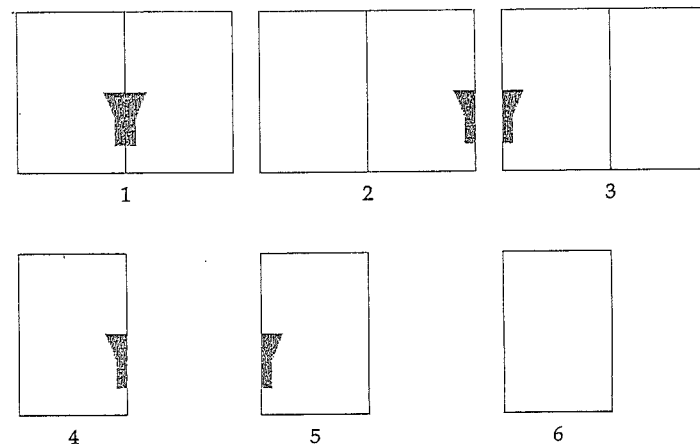
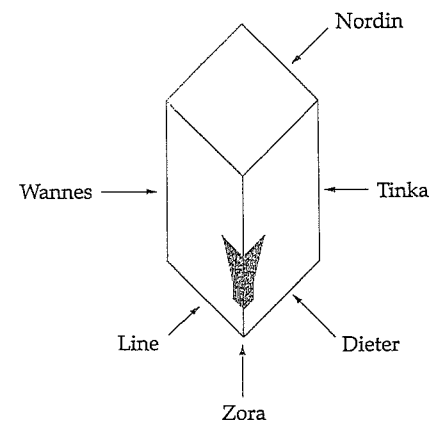
20

Orden deze ruimtefiguren in de passende kolom:
vijflak, balk, kegel, piramide, kubus, bol, cilinder.

Veelvlakken	Niet-veelvlakken	Meetkundige lichamen
<i>vijflak</i>	<i>kegel</i>	<i>vijflak</i>
<i>balk</i>	<i>bol</i>	<i>balk</i>
<i>piramide</i>	<i>cilinder</i>	<i>piramide</i>
<i>kubus</i>		<i>kubus</i>
		<i>kegel</i>
		<i>bol</i>
		<i>cilinder</i>

21

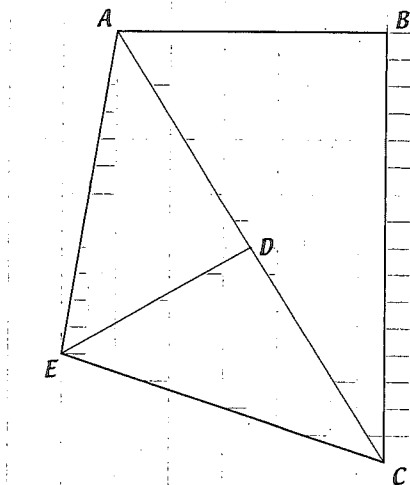
Wie heeft welke foto genomen?

foto 1: **Zora**foto 2: **Wannes**foto 3: **Tinka**foto 4: **Line**foto 5: **Dieter**foto 6: **Nordin**

22

Voer de volgende constructie uit.

- Plaats links op je blad het punt A.
- Teken een horizontaal lijnstuk $[AB] = 5 \text{ cm}$.
- Vanuit B trek je een lijnstuk $[BC] = 8 \text{ cm}$, zodanig dat $[AB]$ en $[BC]$ loodrecht op elkaar staan.
- Verbind nu A met C door middel van een lijnstuk.
- Het midden van $[AC]$ noem je D.
- Richt in D een lijnstuk $[DE]$ op dat loodrecht staat op $[AC]$.
- $[DE] = 4 \text{ cm}$ en ligt niet binnen de driehoek ABC.
- Verbind E met A en E met C.



LES 159 • Getallen	Eindtoets 1
LES 160 • Getallen	Eindtoets 2
LES 161 • Getallen	Eindtoets 3
LES 162 • Meten	Eindtoets 4
LES 163 • Meetkunde	Eindtoets 5

Remediëren

