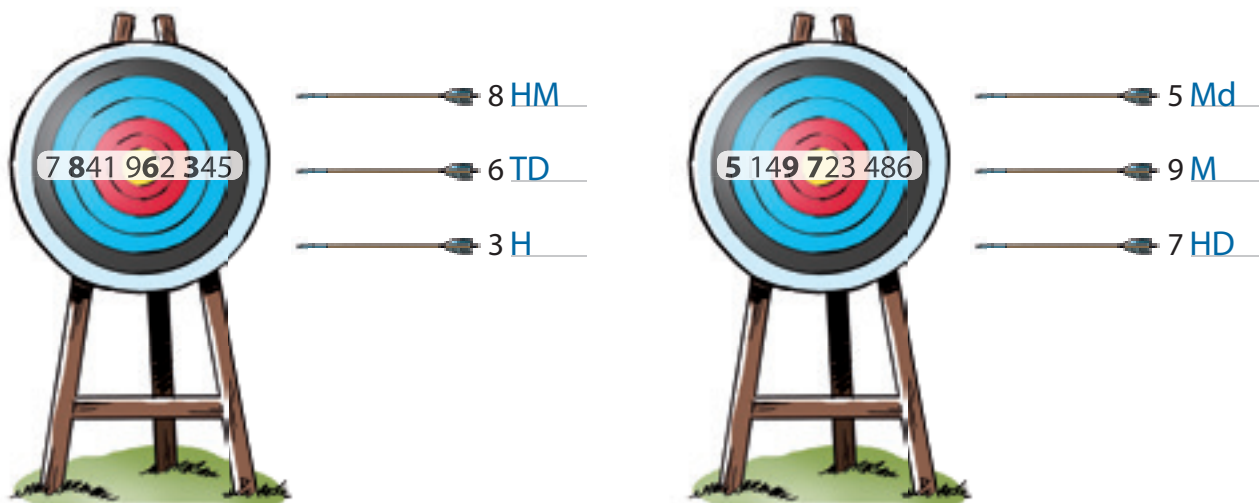


- 1 ■ Geef de waarde die hoort bij elke pijl die in de roos geschoten wordt.



- 2 ■ De schilder werkte redelijk slordig. Overal zijn er verfspatten, ook op de oefeningen.
 ■ Los de oefeningen op.

$$544\ 000 + 343\ 000 = 887\ 000$$

$$943\ 000 - 613\ 000 = 330\ 000$$

$$672\ 000 + 226\ 000 = 898\ 000$$

$$768\ 000 - 324\ 000 = 444\ 000$$

- 3 ■ Los de oefeningen op.
 ■ Noteer de tussenstappen.

Tip! Onderstreep de bewerking die je eerst uitwerkt.

$$\underline{450} + 300 - 250 = \underline{750} - 250 = 500$$

$$5\ 000 - \underline{200} : 8 = \underline{5\ 000} - 25 = 4\ 975$$

$$150 + \underline{50} \times 3 = \underline{150} + 150 = 300$$

$$(\underline{850} + 1\ 200) \times 3 = \underline{2\ 050} \times 3 = 6\ 150$$

4

- Vul eerst de pijlen aan.
- Los daarna de oefening op.



Stap 1 Maak van een term een rond getal.

Stap 2 Doe de omgekeerde bewerking bij de andere term.

$$\begin{array}{r} 453 + 327 = \\ -3 \downarrow \quad \quad \downarrow +3 \\ \hline 450 + 330 = 780 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 589 + 111 = \\ +1 \downarrow \quad \quad \downarrow -1 \\ \hline 590 + 110 = 700 \end{array}$$

5

- Los de oefeningen op.
- Let op welke bewerking je moet maken.



Stap 1 Maak van een term een rond getal.

Stap 2 Doe dezelfde bewerking bij de andere term.

$$\begin{array}{r} 787 - 456 = \\ -6 \downarrow \quad \quad \downarrow -6 \\ \hline 781 - 450 = 331 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 645 - 318 = \\ +2 \downarrow \quad \quad \downarrow +2 \\ \hline 647 - 320 = 327 \end{array}$$

6

- Reken handig uit. **meerdere oplossingswijzen mogelijk**



$$3,8 + 6,7 = \underline{3,8 + 6} + 0,7 = \underline{9,8 + 0,2} + 0,5 = 10 + 0,5 = 10,5$$



$$8,1 - 5,9 = \underline{8,1 - 5} - 0,9 = \underline{3,1 - 0,1} - 0,8 = 3 - 0,8 = 2,2$$

$$5,6 + 2,3 + 4,4 = \underline{5,6 + 4,4} + 2,3 = 10 + 2,3 = 12,3$$

$$9,5 - 4,5 - 1,2 = \underline{9,5 - 4,5} - 1,2 = 5 - 1,2 = 3,8$$

7

- Reken handig uit.
- Zet de oplossingen van klein naar groot.
- Wat kun je nu lezen als je alle letters achter elkaar leest?

$$\mathbf{P} \quad 4 \times 6 + 4 \times 4 = \underline{40}$$

$$\mathbf{R} \quad 5 \times 8 \times 2 = \underline{80}$$

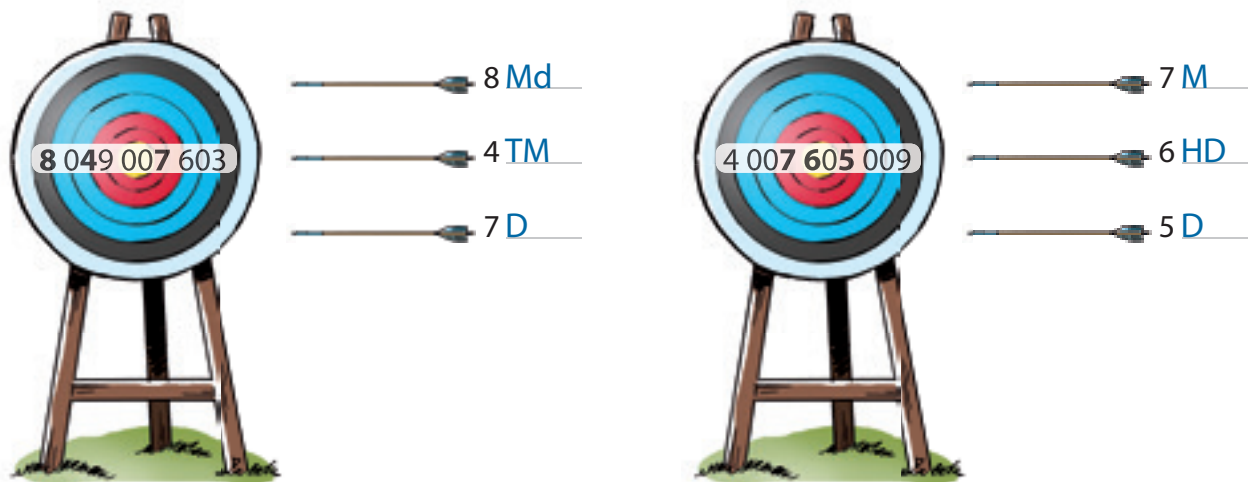
$$\mathbf{E} \quad 3 \times 12 + 3 \times 8 = \underline{60}$$

$$\mathbf{U} \quad 24 : 6 + 36 : 6 = \underline{10}$$

$$\mathbf{S} \quad 45 : 3 : 5 = \underline{3}$$

Het woord dat tevoorschijn komt, is **super** _____ !

- 1 ■ Geef de waarde die hoort bij elke pijl die in de roos geschoten wordt.



- 2 ■ In de drukkerij liep er van alles mis. Er ontbreekt telkens iets.

- Los de oefeningen op.

$$547\ 000 + \underline{458\ 000} = 1\ 005\ 000$$

$$\underline{821\ 000} - 635\ 000 = 186\ 000$$

$$269\ 000 + 684\ 000 = \underline{953\ 000}$$

$$942\ 000 - \underline{634\ 000} = 308\ 000$$

- 3 ■ Los de oefeningen op.
■ Noteer de tussenstappen.

Tip! Onderstreep de bewerking die je eerst uitwerkt.

$$\underline{3\ 200} + \underline{1\ 265} - 1\ 140 = \underline{4\ 465} - 1\ 140 = 3\ 325$$

$$\underline{560} - 5 + 32\ 565 = \underline{555} + 32\ 565 = 33\ 120$$

$$\underline{3 \times 3\ 400} : 5 = \underline{10\ 200} : 5 = 2\ 040$$

$$32\ 500 : (\underline{4 \times 25}) = \underline{32\ 500} : 100 = 325$$

4

- Vul eerst de pijlen aan.
- Los daarna de oefening op.



$$\begin{array}{r} 7,75 + 4,4 = \\ -0,6 \downarrow \quad \quad \downarrow +0,6 \\ \hline 7,15 + 5 = 12,15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,55 + 6,85 = \\ +0,45 \downarrow \quad \quad \downarrow -0,45 \\ \hline 9 + 6,4 = 15,4 \end{array}$$

5

- Los de oefeningen op.
- Let op welke bewerking je moet maken.



$$\begin{array}{r} 9,65 - 3,2 = \\ -0,2 \downarrow \quad \quad \downarrow -0,2 \\ \hline 9,45 - 3 = 6,45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11,35 - 5,4 = \\ +0,65 \downarrow \quad \quad \downarrow +0,65 \\ \hline 12 - 6,05 = 5,95 \end{array}$$

6

- Reken handig uit. **meerdere oplossingswijzen mogelijk**



$$5,4 + 3,7 + 2,9 = \underline{5,4 + 3 + 2 + 0,7 + 0,9} = \underline{10,4 + 0,7 + 0,9} = 11,1 + 0,9 = 12$$



$$9,3 - 6,8 - 1,1 = \underline{9,3 - 6 - 1 - 0,8 - 0,1} = \underline{2,3 - 0,8 - 0,1} = 1,5 - 0,1 = 1,4$$

$$4,75 + 2,35 + 1,25 = \underline{4,75 + 1,25} + 2,35 = 6 + 2,35 = 8,35$$

$$7,05 - 3,05 - 2,95 = \underline{7,05 - 3,05} - 2,95 = 4 - 2,95 = 1,05$$

7

- Reken handig uit.
- Zet de oplossingen van klein naar groot.
- Wat kun je nu lezen als je alle letters achter elkaar leest?

$$\mathbf{R} \quad 2,5 \times 7 \times 4 = \underline{70}$$

$$\mathbf{P} \quad 6 \times 0,45 + 1,55 \times 6 = \underline{12}$$

$$\mathbf{E} \quad 4,7 \times 5 + 5 \times 2,3 = \underline{35}$$

$$\mathbf{U} \quad 0,48 : 3 + 0,24 : 3 = \underline{0,24}$$

$$\mathbf{S} \quad 0,6 : 4 : 5 = \underline{0,03}$$

Het woord dat tevoorschijn komt, is **super** !

1 ■ Plaats het juiste teken. Kies uit =, > of <.

$$\frac{8}{9} < \frac{8}{7}$$

$$\frac{4}{9} > \frac{3}{9}$$

$$\frac{4}{6} < \frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{7} < \frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{3} > \frac{2}{10}$$

$$\frac{12}{15} < \frac{15}{15}$$

2 ■ Los de volgende opgaven op.

Stap 1 Zet de breuken eerst op dezelfde noemer.

Stap 2 Los de oefening op.

Stap 3 Maak het resultaat zo klein mogelijk.

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{6} = \frac{3}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} = \frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{6}{9} = \frac{27}{36} + \frac{24}{36} = \frac{51}{36} = 1 \text{ en } \frac{15}{36}$$

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

$$\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{9}{8} = 1 \text{ en } \frac{1}{8}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{3} = \frac{15}{24} - \frac{8}{24} = \frac{7}{24}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{10}{15} + \frac{9}{15} = \frac{19}{15} = 1 \text{ en } \frac{4}{15}$$

$$\frac{6}{7} - \frac{3}{6} = \frac{36}{42} - \frac{21}{42} = \frac{15}{42} = \frac{5}{14}$$

3 Lena en Yassin moeten voor een taak hetzelfde boek lezen.

Lena heeft al $\frac{2}{5}$ van haar boek gelezen en Yassin $\frac{2}{3}$.

- Wie heeft er het meeste gelezen?
- Hoeveel heeft die leerling meer gelezen?

Bewerking: $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$

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

$$\frac{10}{15} - \frac{6}{15} = \frac{4}{15}$$

Antwoord: Yassin heeft meer gelezen. Hij heeft al $\frac{4}{15}$ van het boek meer gelezen.



4 Ik fiets vandaag $\frac{3}{4}$ van de afstand van thuis naar het bos. De rest van de afstand stap ik naast de fiets.

- Hoeveel keer zal ik de totale afstand gefietst hebben als ik gedurende 4 dagen dezelfde afstand afleg met de fiets?

Bewerking: $4 \times \frac{3}{4} = \frac{12}{4} = 3$

Antwoord: Na 4 dagen zal ik 3 keer de totale afstand van thuis naar het bos al fietsend hebben afgelegd.

5 ▪ Vul de tabel correct aan.

Tip! Werk altijd eerst naar een decimale breuk. Dat is een breuk met noemer 10, 100 of 1 000.

eenvoudige breuk	decimale breuk	kommagetal	procent
$\frac{19}{20}$	$\frac{95}{100}$	0,95	95 %
$\frac{2}{5}$	$\frac{40}{100}$	0,40	40 %
$\frac{39}{50}$	$\frac{78}{100}$	0,78	78 %
$\frac{3}{8}$	$\frac{375}{1000}$	0,375	37,5 %

6 ▪ Zet een kruisje in de kolom als het getal deelbaar is.



is deelbaar door	10	5	4	50	100	2
2 482						×
835		×				
1 310	×	×				×
400	×	×	×	×	×	×
71 125		×				

7 ▪ Bepaal de rest van de deling door 3 of 9 zonder te cijferen.

Som = 8
224 : 3 = ?



Som = 10
73 : 9 = ?



Som = 19
4 546 : 3 = ?



Som = 16
367 : 9 = ?



- 1 ■ Vul de tabellen zo aan dat je het gewenste resultaat uitkomt.

som is $\frac{3}{4}$	
$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

verschil is $\frac{1}{2}$	
$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{7}{10}$	$\frac{2}{10}$

som is $\frac{12}{15}$	
$\frac{8}{15}$	$\frac{4}{15}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{15}$

verschil is $\frac{5}{12}$	
$\frac{7}{12}$	$\frac{2}{12}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{12}$

- 2 In restaurant Njam njam koos vandaag $\frac{5}{8}$ van de bezoekers voor een vleeschotel, $\frac{2}{6}$ van de bezoekers koos voor een visschotel en de rest van de bezoekers koos voor een vegetarische schotel. Er waren vandaag 96 mensen in het restaurant.

- Hoeveel mensen kozen er voor een vegetarische schotel?

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{6} = \frac{30}{48} + \frac{16}{48} = \frac{46}{48}$$

$$\frac{48}{48} - \frac{46}{48} = \frac{2}{48} = \frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{24} \text{ van } 96 = 4$$



Antwoord: Er kozen 4 mensen voor de vegetarische schotel.

- 3 ■ Los de volgende opgaven op.
■ Schrijf het eenvoudigste resultaat op.

$$\frac{3}{4} \times 3 = \frac{9}{4} = 2 \text{ en } \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{10} \times 3 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2} = 1 \text{ en } \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{6} \times 4 = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{8} \times 5 = \frac{15}{8} = 1 \text{ en } \frac{7}{8}$$

$$\frac{2}{3} \times 5 = \frac{10}{3} = 3 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{5} = 1 \text{ en } \frac{1}{5}$$

$$\frac{5}{7} \times 2 = \frac{10}{7} = 1 \text{ en } \frac{3}{7}$$

$$\frac{4}{6} \times 4 = \frac{16}{6} = \frac{8}{3} = 2 \text{ en } \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{9} \times 3 = \frac{12}{9} = \frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3}$$

- 4 ■ Los de volgende opgaven op.
■ Schrijf het eenvoudigste resultaat op.

$$\frac{10}{12} : 5 = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{7} : 4 = \frac{3}{28}$$

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

$$\frac{8}{10} : 4 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{3} : 5 = \frac{2}{15}$$

$$\frac{3}{9} : 6 = \frac{3}{54} = \frac{1}{18}$$

- 5** Op school wordt jaarlijks een musical georganiseerd. Alle leerlingen nemen eraan deel, maar slechts een aantal leerlingen krijgen een hoofdrol. Achtenveertig leerlingen nemen deel aan de audities voor de hoofdrollen. Per 10 leerlingen mogen er telkens 4 naar de volgende auditieronde.
- Hoeveel leerlingen gaan er naar de volgende ronde?

$$\frac{4}{10} \text{ van } 48$$

$$48 : 10 = 4,8$$

$$4,8 \times 4 = 19,2$$

Antwoord: Er gaan 19 kinderen naar de volgende ronde.

- 6** ■ Vul de tabel correct aan.

eenvoudige breuk	decimale breuk	kommagetal	procent
$\frac{13}{50}$	$\frac{26}{100}$	0,26	26 %
$\frac{17}{25}$	$\frac{68}{100}$	0,68	68 %
$\frac{53}{100}$	$\frac{53}{100}$	0,53	53 %
$\frac{7}{10}$	$\frac{70}{100}$	0,70	70 %

- 7** ■ Verminder tot het dichtstbijzijnde getal zodat het deelbaar is door 9.

 2 526 som = 15 → 2 520	40 215 som = 12 → 40 212
3 623 som = 14 → 3 618	3 784 som = 22 → 3 780

- 8** ■ Vul een passend cijfer in op het punt zodat het getal deelbaar wordt door het cijfer op de drukknop van de kluis.

Tip! Er zijn diverse mogelijkheden. Eén is voldoende.

31 . 2 of 5 of 8 7 61 . 1 of 4 of 7

2 34 . 0 of 3 of 6 of 9



- 1** ■ Vul de juiste oppervlaktemaat of landmaat in op de advertentie.



Tip! Gebruik een verhoudingstabel om de juiste getallen te vinden.

grond te koop
4 ha 60 a
46 000 m²

grond te koop
15 a
1 500 m²

grond te koop
450 hectare
4 500 000 m²

grond te koop
100 000 m²
10 ha

grond te koop
25 000 m²
2 ha 50 a

grond te koop
500 m²
5 a

- 2** ■ Wat zoeken we: oppervlakte – volume – inhoud?
■ Noteer het juiste begrip.

Alina wil weten hoeveel water in het zwembad van het hotel in Kreta gaat.

Alina berekent de inhoud van het zwembad.

De loodgieter wil weten hoeveel tegels hij moet plaatsen in de badkamer.

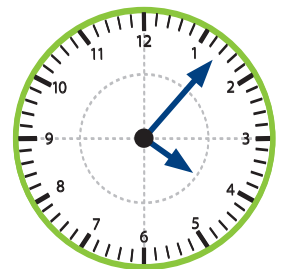
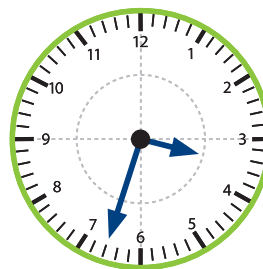
De loodgieter berekent de oppervlakte van de vloer en van de muren van de badkamer.

De gemeente wil weten hoeveel zand ze moeten uitgraven om alle speelpleinen van een overdekte zandbak te voorzien.

De gemeente berekent het volume van de zandbakken.

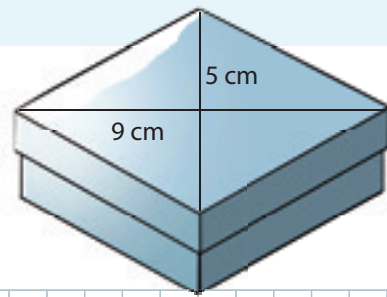
- 3** Chef Coque maakt een quiche lorraine. Hij zet de quiche om 15.33 uur in de oven. Om 16.07 uur is de quiche klaar.

- Hoelang heeft de quiche in de oven gestaan?
- Bereken het tijdsverschil.
- Zet eerst de wijzers correct op de klokken.



De quiche heeft 34 minuten in de oven gestaan.

- 4 ■ Bereken de oppervlakte van de ruit in cm^2 .



oppervlakte ruit:

De ruit bestaat uit twee even grote driehoeken.

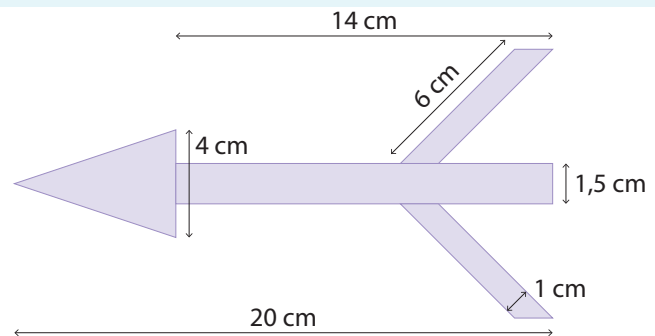
oppervlakte driehoek = $(b \times h) : 2$

$$(9 \times 2,5) : 2 = 11,25$$

$$2 \times 11,25 = 22,5$$

Antwoord: De oppervlakte van de ruit is $22,5 \text{ cm}^2$.

- 5 ■ Bereken de oppervlakte van deze pijl.



oppervlakte driehoek	= $(b \times h) : 2$	= $(4 \times 6) : 2$	= 12
oppervlakte rechthoek	= $b \times h$	= $1,5 \times 14$	= 21
oppervlakte parallellogram (twee keer)	= $b \times h$	= 6×1	= 6
	2×6	= 12	
oppervlakte pijl	= $12 + 21 + 12$		= 45

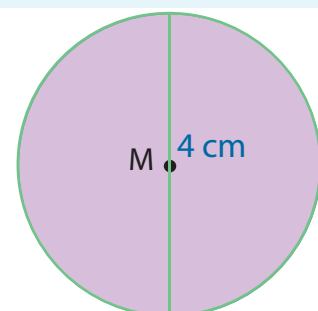
Antwoord: De oppervlakte van de pijl is 45 cm^2 .

- 6 ■ Overtrek de omtrek van de cirkel met groen.
 ■ Bereken de omtrek met de formule.
 ■ Werk tot op 0,01.



$$\text{Omtrek cirkel} = \Pi \times d$$

$$= 3,14 \times 4 = 12,56$$



Antwoord: De omtrek van de cirkel is $12,56 \text{ cm}$.

1

- Omkring het juiste antwoord.

De totale oppervlakte van het Amazonewoud is 650 000 000 ha. Dat is:



- A 6 500 000 km² B 650 000 km² C 6 500 km² D 650 km² E 65 km²

Het marktplein van Brugge heeft een oppervlakte van 1 ha. Dat is:

- A 100 m² B 100 000 m² C 10 000 m² D 10 m² E 1 000 000 m²

2

- Orden de volgende volume- en inhoudsmaten van klein naar groot.



1 500 m³



230 dm³



630 l

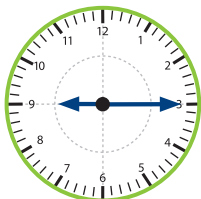


1 300 cc

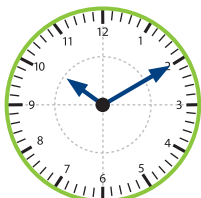
1 300 cc < 230 dm³ < 630 l < 1 500 m³

3

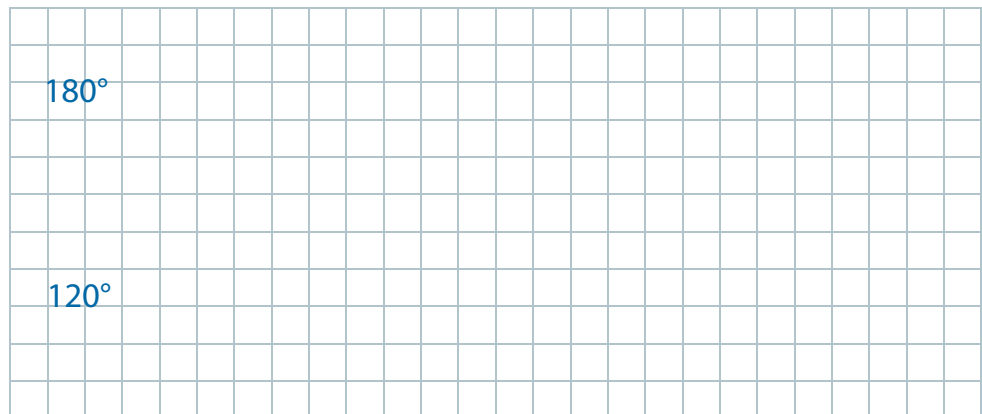
- Bereken de grootte van de hoek die gevormd wordt door de kleine en de grote wijzer zonder de geodriehoek te gebruiken.



180°



120°



4

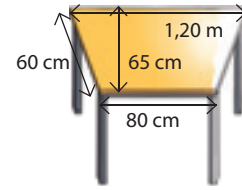
Papa gaat op zakenreis naar Japan. De vlucht zal dertien uur duren. Hij stijgt op om vier uur 's nachts. In Japan is het 9 uur later dan onze tijd.

- Hoe laat komt hij plaatselijke tijd aan in Tokio?

- A 2.00 u. B 5.00 u. C 14.00 u. D 17.00 u. E 00.30 u.

5 Zes trapeziumvormige tafels worden achter elkaar geplaatst in een lange rij. Aan de langste zijde van een tafel kunnen twee mensen zitten. Aan alle andere zijden kan slechts één persoon zitten.

- Hoe groot is de oppervlakte van het tafelblad van deze rij?
- Hoeveel mensen kunnen er plaatsnemen aan deze rij tafels?



Tip! Je kunt een schets maken.

Om de oppervlakte van het trapezium te berekenen, verdelen we het trapezium in twee driehoeken.

$$\text{oppervlakte driehoek 1} = (b \times h) : 2 = (120 \times 65) : 2 = 3\,900$$

$$\text{oppervlakte driehoek 2} = (80 \times 65) : 2 = 2\,600$$

$$3\,900 + 2\,600 = 6\,500$$

6 500 cm² is de oppervlakte van 1 tafel.

$$6 \times 6\,500 = 39\,000$$

39 000 cm² of 3,9 m² is de oppervlakte van 6 tafels.

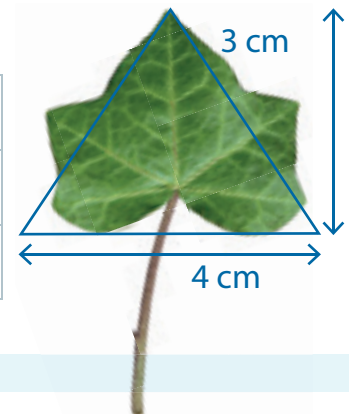
Aan de 4 tafels in het midden kunnen 3 × 4 mensen zitten, dus 12. Aan de uiterste tafels kunnen elk 4 mensen zitten, dus 8. Er kunnen dus 20 mensen zitten aan de rij tafels.

Antwoord: 39 000 cm² of 3,9 m² is de oppervlakte van 6 tafels.

Er kunnen 20 mensen zitten aan de rij tafels.

6 ■ Bereken bij benadering de oppervlakte van het klimopblad.

$$(b \times h) : 2 = (4 \times 3) : 2 = 6 \rightarrow 6 \text{ cm}^2$$



7 ■ De straal van de planeet Venus is 6 052 km.
■ Hoe lang is dan de omtrek van Venus?



$$\text{omtrek van Venus: } 3,14 \times (6\,052 + 6\,052) = 38\,006,56$$

Antwoord: De omtrek van Venus is ongeveer 38 006,56 km.

Herhalingsles 4 – Getallenkennis en bewerkingen 3 – Weeroefeningen

1

- Maak eerst een zinvolle schatting.
- Reken cijferend uit.
- Controleer door de som of het verschil te vergelijken met de uitkomst van je schatting.

$696\,888,04 + 5\,879\,990,2 =$

$6\,576\,878,24$ _____

Ik schat: $700\,000$ _____ + $6\,000\,000$ _____

$= 6\,700\,000$ (bijvoorbeeld) _____

	M	H	D	T	D	H	T	E	t	h	d
	1	1	1	1	1						
		6	9	6	8	8	8	,	0	4	
		5	8	7	9	9	9	0	,	2	
+		6	5	7	6	8	7	8	,	2	4

De som ligt in de buurt van de schatting.

- ja nee

$6\,934\,083,4 - 55\,032,471 =$

$6\,879\,050,929$ _____

Ik schat: $7\,000\,000$ _____ - $55\,000$ _____

$= 6\,945\,000$ (bijvoorbeeld) _____

	M	H	D	T	D	H	T	E	t	h	d
			10						10	10	
		.	.	10			10
	6	9	3	4	0	8	3	,	4		
			5	5	0	3	2	,	4	7	1
-	6	8	7	9	0	5	0	,	9	2	9

Het verschil ligt in de buurt van de schatting.

- ja nee

2

- Maak een schatting.
- Los de opgave op.
- Controleer met de zakrekenmachine (OVSG: controleer met de negenproef).

$28\,781,46 \times 24 = 6\,907\,55,04$ _____

Ik schat: $30\,000$ _____ $\times 25$ _____ $= 750\,000$ (bijvoorbeeld) _____

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

Het product ligt in de buurt van de schatting.

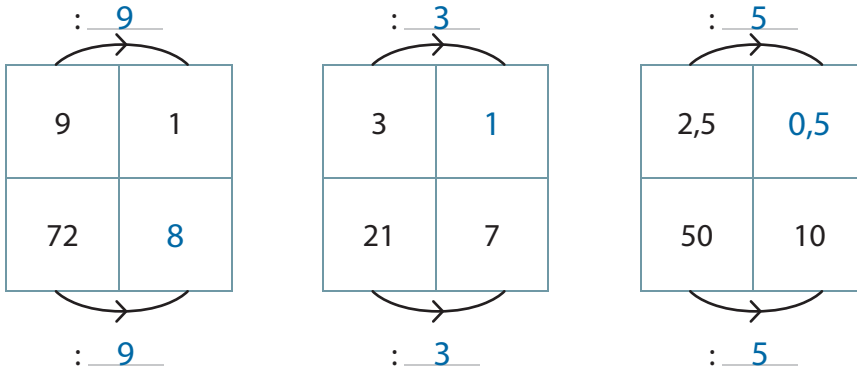
- ja nee

- 3 ■ Noteer de verhoudingen met zo klein mogelijke gehele getallen.

5 en 25 verhouden zich zoals 1 en 5.

4 en 24 verhouden zich zoals 1 en 6.

18 en 6 verhouden zich zoals 3 en 1.



- 4 Een bromfietser legt gemiddeld 28 kilometer per uur af. Vandaag heeft hij 168 kilometer gereden.

- Hoe lang heeft hij gereden?
- Los op aan de hand van de tabel.

afstand in km	28	56	168
uur	1	2	6

Antwoord: De bromfietser heeft 6 uur gereden.

- 5 Ik wil een feest organiseren en krijg hulp van 11 personen. We doen daar 16 dagen over.

- Hoelang zou ik er ongeveer over doen als ik hulp krijg van 15 mensen?
- Gebruik de gegevens in de tabel.
- Noteer de bewerking.
- Je mag de ZRM gebruiken.

Tip! Ik werk uiteraard ook zelf mee.

aantal personen	12	1	16
tijdsduur in dagen	16	192	12

Diagram showing operations: 12 \times 16 = 192, 192 \div 12 = 16, 16 \times 1 = 16, 16 \div 12 = 1.



Antwoord: Als ik hulp krijg van 15 mensen, dan zou ik er ongeveer 12 dagen over doen.

1

- Vul de ontbrekende cijfers in.
- Controleer daarna met de ZRM.

$$\begin{array}{r} 9804013,75 \\ - 3935075,89 \\ \hline 5868937,86 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3888105,112 \\ + 793586,05 \\ \hline 4681691,162 \end{array}$$

2

- Maak een schatting.
- Los de opgave op.
- Controleer met de ZRM (OVSG: controleer met de negenproef).

$$205\,018,3 \times 0,56 = 114\,810,248$$

Ik schat: $200\,000 \times 0,5 = 100\,000$

				2	0	5	0	1	8,	3	1413		
								0,	5	6	142		
×						1		1					
				1	2	3	0	1,	0	9	8		
				1	0	2	5	0	9,	1	5	0	
+				1	1	4	8	1	0,	2	4	8	

Het product ligt in de buurt van de schatting.

- ja
- nee

3 Vake maakt smoothies. Voor zes smoothies gebruikt hij 3 meloenen. Voor twee meloenen gebruikt hij zes kiwi's.

- Vul de verhoudingstabel aan.
- Vul de zinnen in.
- Hoeveel meloen en hoeveel kiwi bevat één smoothie?



	meloen	kiwi
verhouding	2 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} 1,5 \times$	6 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} 1,5 \times$
6 smoothies	3 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} :6$	9 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} :6$
1 smoothie	0,5 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\}$	1,5 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\}$

De hoeveelheid meloen verhoudt zich tot de hoeveelheid kiwi zoals 2 staat tot 6.

De hoeveelheid meloen is dus $\frac{2}{6}$ van de hoeveelheid kiwi.

Antwoord: Eén smoothie bevat een halve meloen en anderhalve kiwi.

4 De familie Vaneyck wil een reis boeken naar Kroatië. Ze zoeken inlichtingen op de website van Zonweb.be. Een vakantie van 12 dagen kost 1 260 euro per persoon. Welke mogelijkheden biedt de site nog aan?

- Vul de tabel aan.

dagen	12	3	6	18
prijs in euro	1 260	315	630	1 890

5 Zes melkboeren werken drie dagen aan het schoonmaken van een melkcontainer.


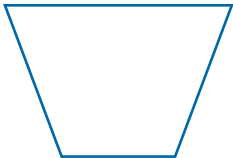

- Hoeveel boeren zijn er nodig om dat in twee dagen te doen?
- Schrijf de bewerking bij de pijlen.

	aantal werkdagen	aantal melkboeren
gegeven	3 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} :3$	6 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} 3 \times$
tussenstap	1 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} 2 \times$	18 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\} :2$
gevraagd	2 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\}$	9 $\left. \begin{array}{l} \curvearrowright \\ \curvearrowright \end{array} \right\}$

Antwoord: Om het in twee dagen te kunnen doen, zijn er negen boeren nodig.

1

- Teken de vierhoek die aan de opgesomde eigenschappen voldoet.
- Geef de best passende naam.

eigenschappen	teken	best passende naam
<ul style="list-style-type: none"> – vier gelijke zijden – minstens één paar evenwijdige zijden – vier rechte hoeken – overstaande hoeken zijn gelijk 		vierkant
<ul style="list-style-type: none"> – geen vier gelijke zijden – minstens één paar evenwijdige zijden – geen vier rechte hoeken – overstaande hoeken zijn niet gelijk 		trapezium
<ul style="list-style-type: none"> – geen vier gelijke zijden – minstens één paar evenwijdige zijden – geen vier rechte hoeken – overstaande hoeken zijn gelijk 		parallelogram

2

- Vul de tabel aan.
- Werk in stappen als het niet zo vlot gaat.

Stap 1 Schrijf in de tweede kolom de kenmerken van elke driehoek op.

Stap 2 Kijk aandachtig naar de hierna volgende driehoeken.

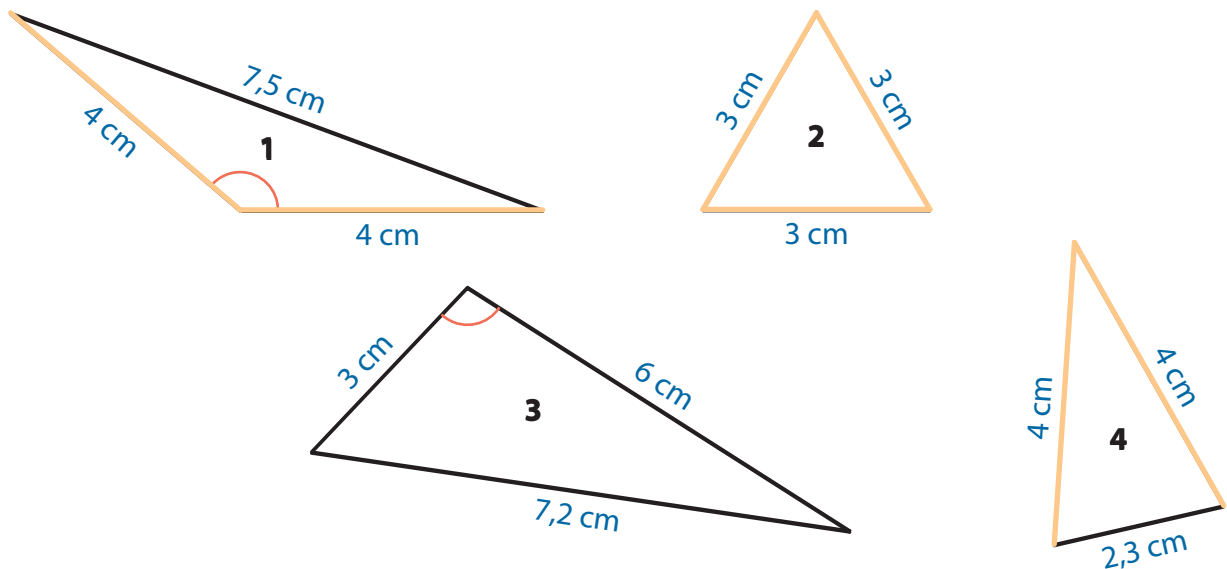
Stap 3 Meet alle zijden en schrijf hun lengte er in potlood bij.

Stap 4 Overtrek alle gelijke zijden in het geel.

Stap 5 Trek een boogje met groene pen in alle rechte hoeken.

Stap 6 Trek een boogje met rode pen in alle stompe hoeken.

Stap 7 Noteer de nummers op de juiste plaats in de tweede kolom.

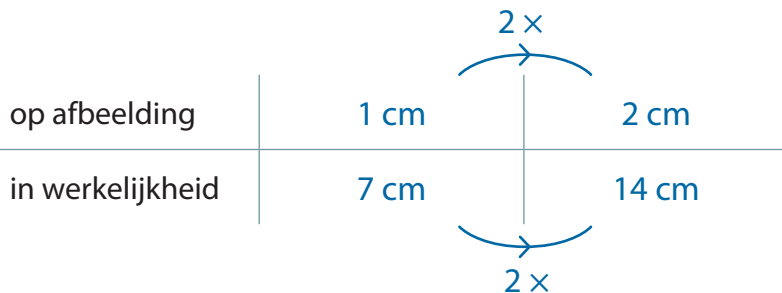


naam van de driehoek	kenmerk volgens de zijden	nummers
gelijkzijdig	drie gelijke zijden	2
gelijkbenig	minstens twee gelijke zijden	1, 4, 2
ongelijkbenig	geen gelijke zijden	3
naam van de driehoek	kenmerk volgens de hoeken	nummers
scherphoekig	drie scherpe hoeken	2, 4
rechthoekig	één rechte hoek (en twee scherpe hoeken)	
stomphoekig	één stompe hoek (en twee scherpe hoeken)	1, 3

3

Deze pen is afgebeeld op schaal 1 : 7.

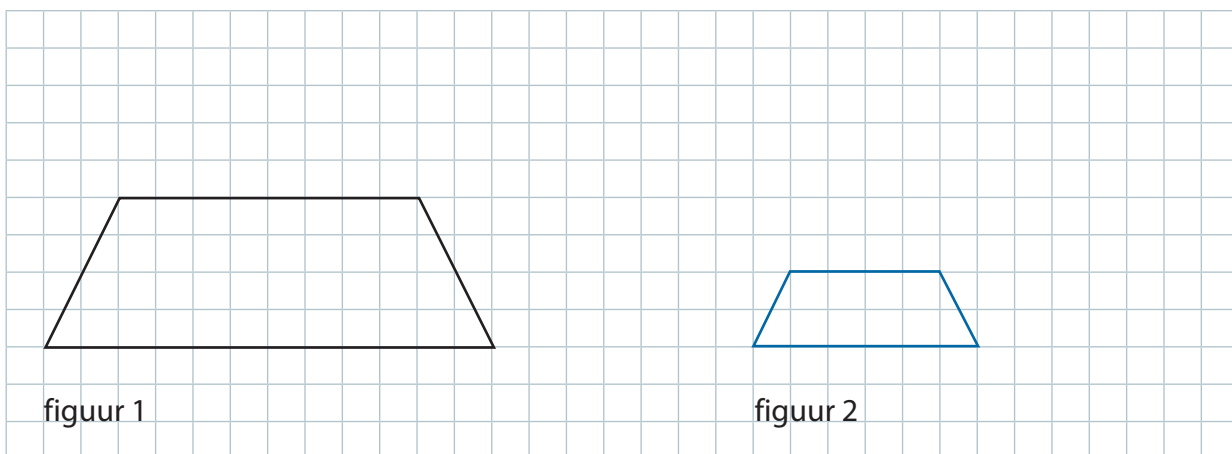
- Hoe lang is deze pen in werkelijkheid?



Antwoord: De pen is in werkelijkheid 14 cm lang.

4

- Teken een gelijkvormige figuur, door de afmetingen te halveren.
- Wat gebeurt er met de grootte van de hoeken?
- Omkring wat past.



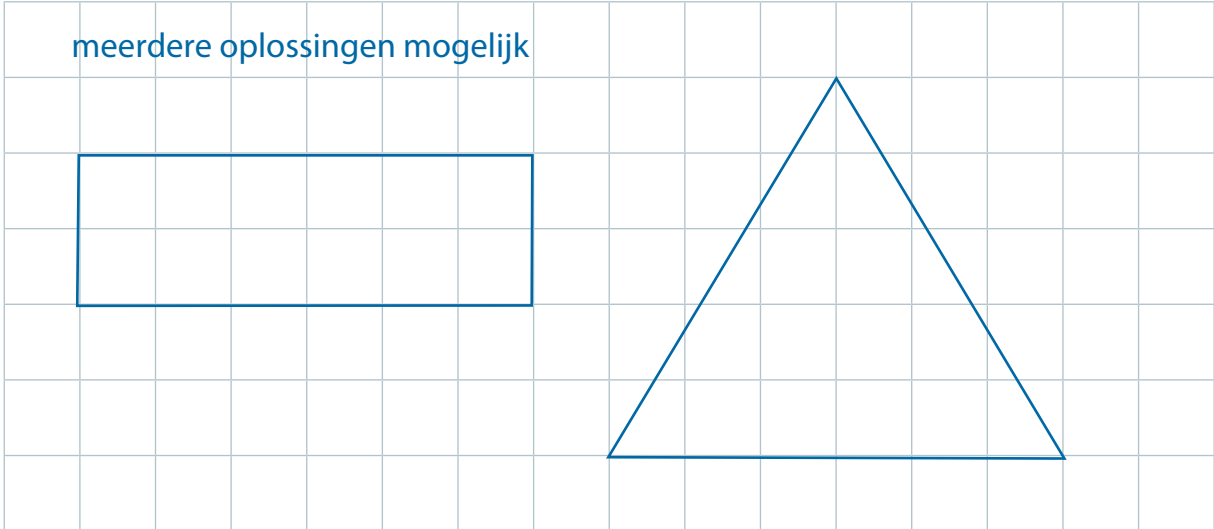
Antwoord: De hoeken blijven even groot.

Figuur 1 is kleiner /groter dan figuur 2.

5

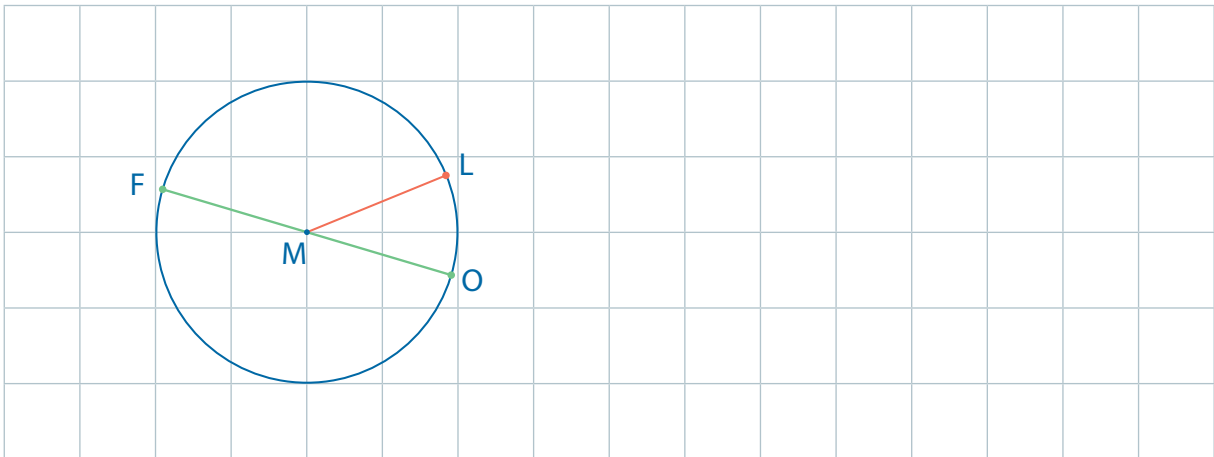
- Teken twee verschillende veelhoeken met een oppervlakte van 12 cm^2 .

meerdere oplossingen mogelijk



6

- Teken een cirkel met een diameter van 4 cm.
- Benoem het middelpunt van de cirkel met de grote letter M.
- Teken straal [ML] met een rode pen.
- Teken diameter [FO] met een groene pen.
- Teken nog twee andere diameters in groen en benoem. **meerdere oplossingen mogelijk**

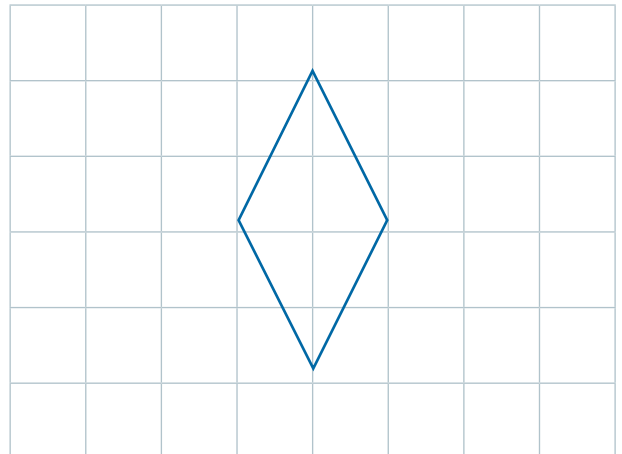


7

Je weet van een vierhoek dat hij twee paar evenwijdige zijden en vier gelijke zijden heeft. De diagonalen zijn niet even lang.

- Welke soort vierhoek kan dat dan zijn?
- Geef de meest passende naam.
- Teken een voorbeeld.

Antwoord: Dit is een ruit. _____



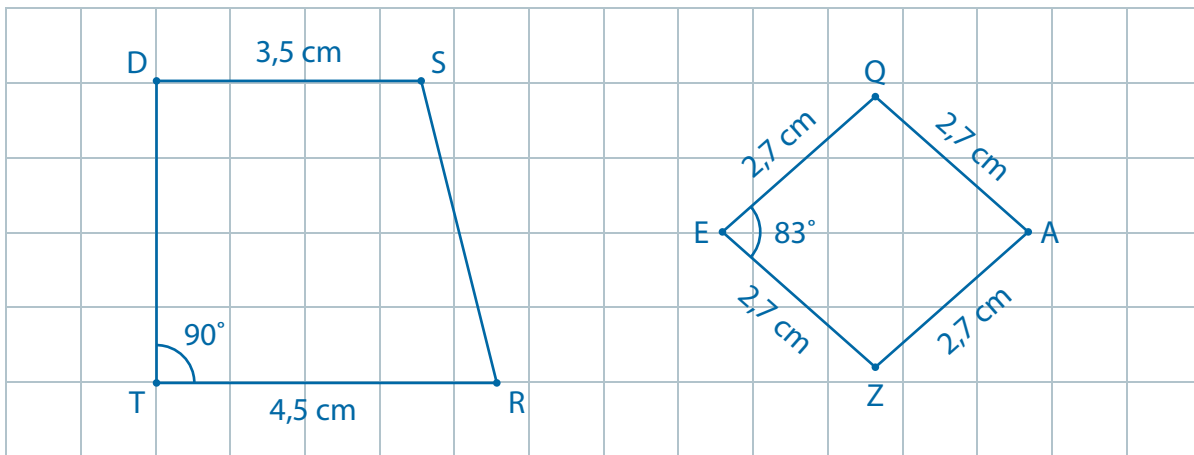
- 1
- Welke driehoeken kunnen achter deze vlek verborgen zijn?
 - Benoem volgens de hoeken en de zijden.
 - Noteer alle mogelijke oplossingen.

rechthoekige ongelijkbenige driehoek _____

rechthoekige gelijkbenige driehoek _____

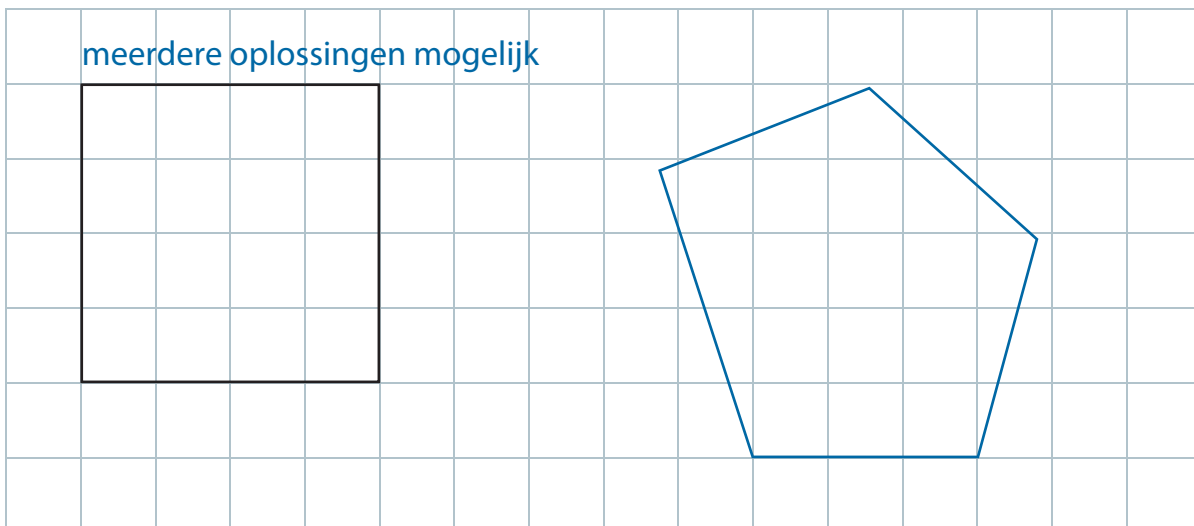


- 2
- Teken het trapezium DSRT. Je weet dat [TR] 4,5 cm meet en [SD] 3,5 cm. [SR] is niet evenwijdig aan [DT]. De hoek T is 90°.
 - Teken de ruit QAZE. Je weet dat [AZ] 2,7 cm meet. De hoek E is 83°.



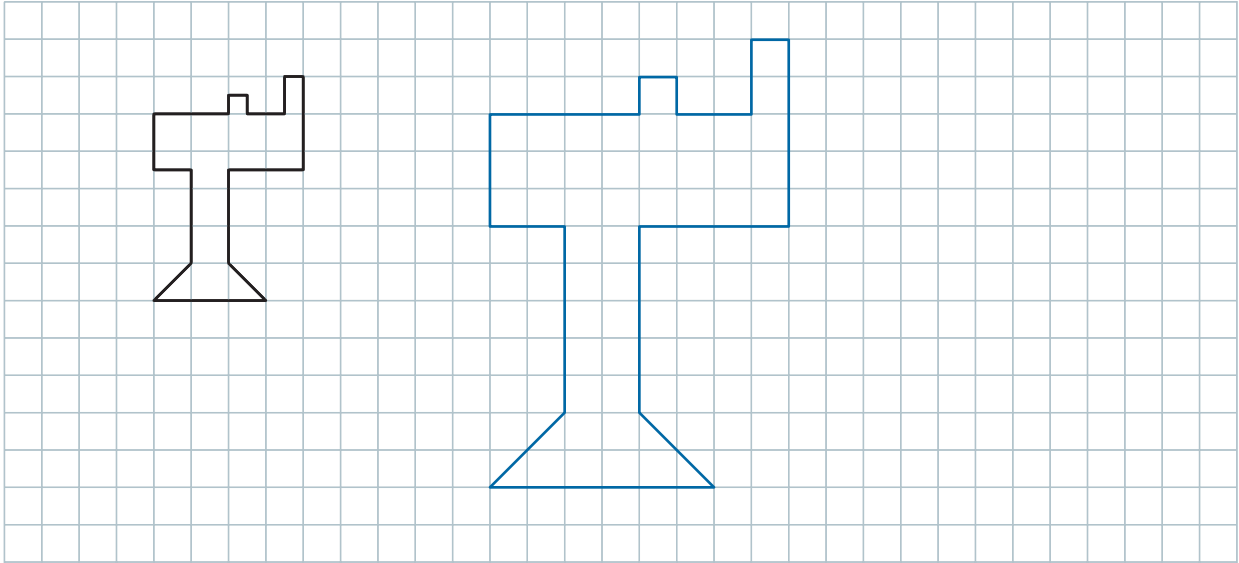
- 3
- Teken een willekeurige vijfhoek met dezelfde omtrek als dit vierkant.

meerdere oplossingen mogelijk



4

- Teken een gelijkvormige figuur waarvan de afmetingen zich verhouden zoals 2 tot 1.
- Vul de zin aan.

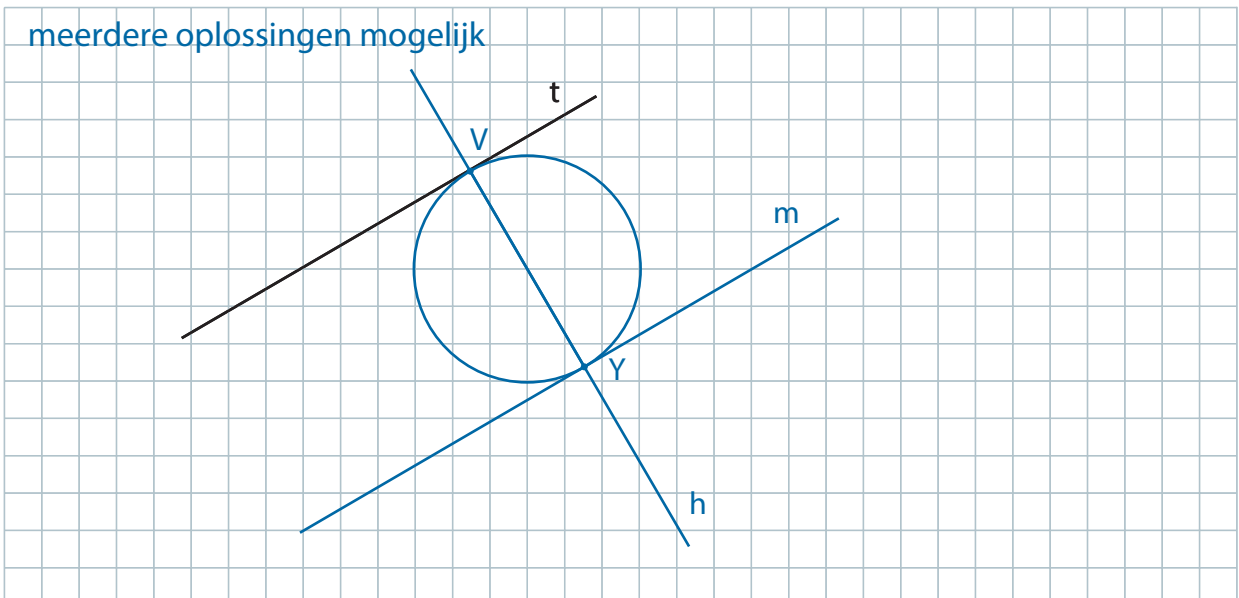


De oppervlakte van de gegeven figuur is 4 _____ keer kleiner/groter dan de oppervlakte van de getekende figuur.

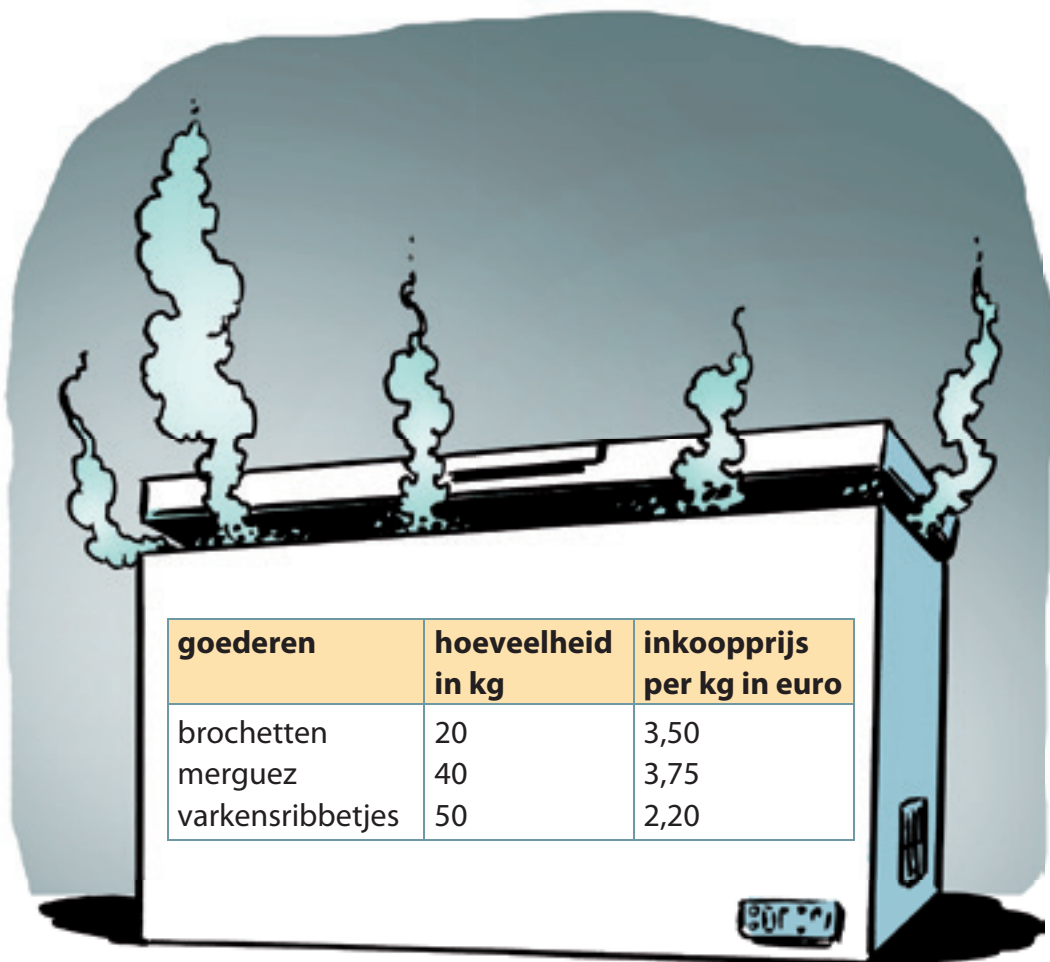
5

- Kies een punt Y buiten de rechte t.
- Teken door Y een evenwijdige rechte m aan t.
- Teken door Y een loodrechte h op m.
- Benoem het snijpunt van t met h, V.
- Teken tussen de rechten m en t een cirkel met [VY] als diameter.

meerdere oplossingen mogelijk



- 1 Door het tijdelijk uitvallen van een diepvrieskist in een bistro is een deel van elke vleessoort waardeloos geworden. De uitbater maakt een lijst op van de goederen die in de diepvriezer zaten vóór de panne. Het verlies dat de uitbater lijdt door die panne is $\frac{2}{5}$ van de totale inkoopprijs.
- Hoeveel bedraagt de totale inkoopprijs van de vleeswaren?
 - Hoeveel euro verliest de uitbater door deze panne?



goederen	hoeveelheid in kg	inkoopprijs per kg in euro
brochetten	20	3,50
merguez	40	3,75
varkensribbetjes	50	2,20

brochetten:	$3,50 \times 20 = 70$																			
merguez:	$3,75 \times 40 = 150$																			
varkensribbetjes:	$2,20 \times 50 = 110$																			
totaal:	$70 + 150 + 110 = 330$																			
verlies:	$\frac{2}{5}$ van 330 = 132																			

Antwoord: De totale inkoopprijs bedraagt 330 euro. _____

De uitbater verliest 132 euro door de panne. _____

2

- Noteer de eerste vijf veelvouden van beide getallen.
- Onderstreep elk gemeenschappelijk veelvoud.
- Omkring het k.g.v.



Veelvouden van 6: 0 – 6 – 12 – 18 – 24 – ...

Veelvouden van 8: 0 – 8 – 16 – 24 – 32 – ...

Het kleinste gemeenschappelijk veelvoud van 6 en 8 is **24** _____.

- Noteer de delers van beide getallen.
- Onderstreep elke gemeenschappelijke deler.
- Omkring de g.g.d.

24	
<u>1</u>	24
<u>2</u>	<u>12</u>
<u>3</u>	8
<u>4</u>	<u>6</u>

en

36	
<u>1</u>	36
<u>2</u>	18
<u>3</u>	<u>12</u>
<u>4</u>	9
<u>6</u>	

De grootste gemeenschappelijke deler van 24 en 36 is **12** _____.

3

- Vul het patroon verder aan.

668	683	698	713	728	743
-----	-----	-----	-----	------------	------------

- Wat is het patroon? **telkens + 15** _____

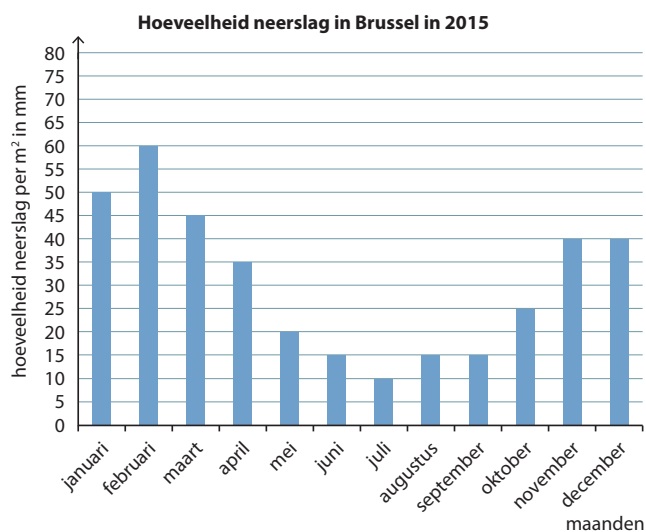
16	32	30	60	58	116
----	----	----	----	----	-----

- Wat is het patroon? **2 × en dan – 2** _____



In een brochure over onze hoofdstad vind je belangrijke informatie over de neerslag van 2015 in Brussel.

- Vervolledig de tabel aan de hand van het diagram.



maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
gemiddelde neerslag (mm)	50	60	45	35	20	15	10	15	15	25	40	40

- In welke maand valt de meeste neerslag? **februari**
- In welke maand is het het droogst? **juli**

Stap 1 Vergelijk de neerslag van de droogste maand met de neerslag in de maand oktober.

De neerslag in de maand oktober is **25** mm.

De hoeveelheid neerslag in oktober komt overeen met **100 %**.

Stap 2 Bereken het verschil.

Er is een verschil van **15** mm.

Stap 3 Zet dat in een verhoudingstabel.

		$\div 5$	$3 \times$	toename / afname
neerslag in mm	25	5	15	
percentage	100	20	60	
		$\div 5$	$3 \times$	

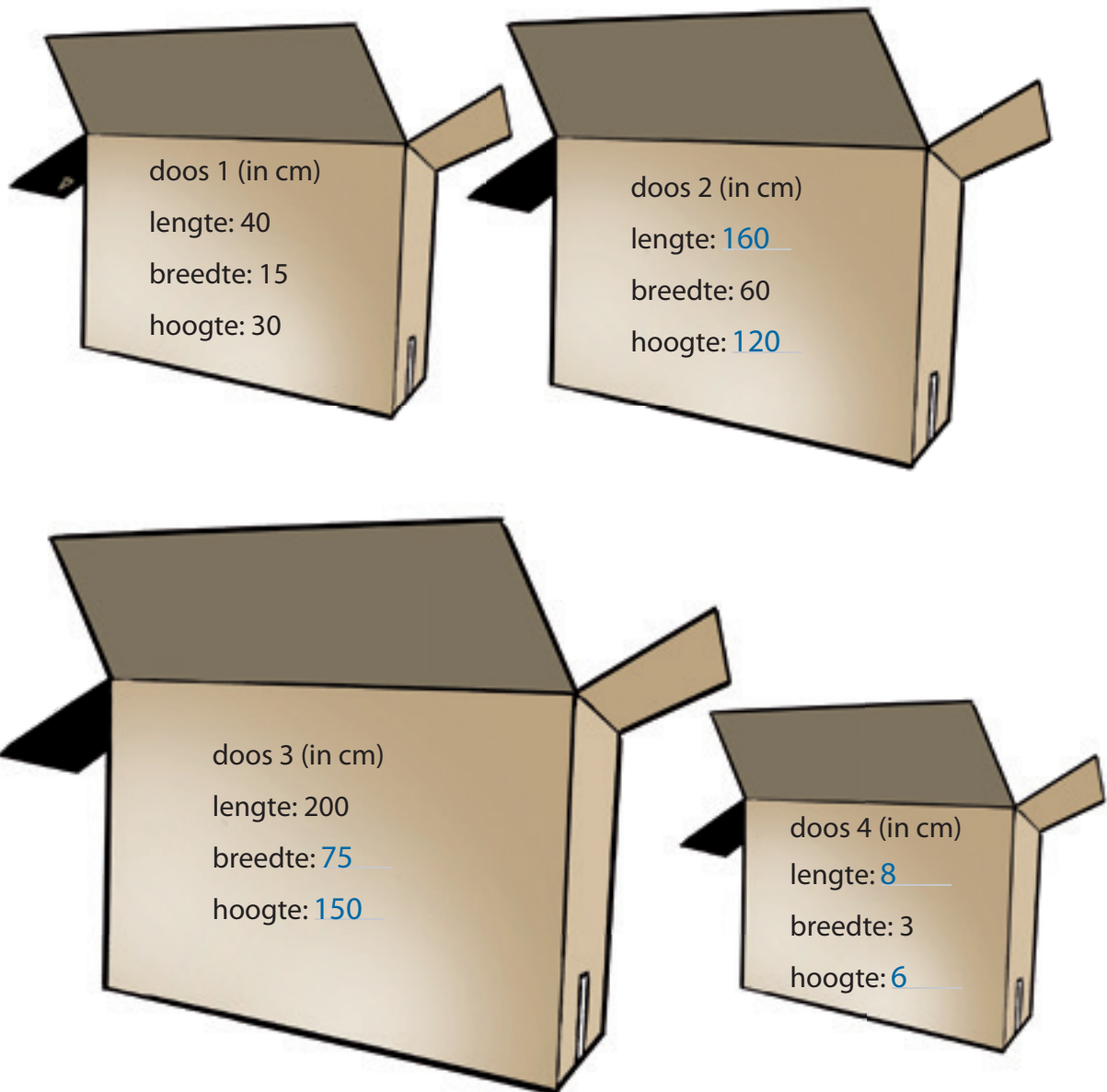
In oktober is er **60 % meer** neerslag gevallen dan in juli.

Er is dus **een groei of toename** van oktober ten opzichte van juli van **60 %**.

5

In een elektrowinkel staan heel wat dozen klaar om uitgepakt te worden. De dozen zijn niet allemaal even groot, maar ze zijn wel allemaal **gelijkvormig**.

- Vul de ontbrekende afmetingen aan in de dozen.



6

- Vul aan.



product	bruto	tarra	netto
Een pot chocopasta	650 g	250 g	400 g
Een volgeladen vrachtwagen	40 800 kg	10 800 kg	30 ton
Een kist peren	75 kg	6 kg	69 kg
Een petfles water 1 l	1 010 g	10 g	1 000 g

7

De leerlingen van de zesde klas van de Vrije Basisschool van Testelt mogen een fotozoektocht in elkaar steken voor Vaderdag. De wandeling moet ongeveer anderhalf uur duren en moet een lus vormen. Het start- en eindpunt mogen de leerlingen zelf kiezen. Als je de Hollestraat helemaal wil afstappen, dan heb je een kwartier nodig.

- Kleur de wandelroute op de kaart.



meerdere oplossingen mogelijk

1

Katrijn wil in haar zwarte keukenvloer één rij rode tegels in de breedte leggen.

Alle tegels hebben een zijde van $\frac{2}{5}$ m.

De breedte van de keukenvloer is 10 m.

- Hoeveel rode tegels moet Katrijn bestellen?

$\frac{2}{5}$ m = 40 cm																						
10 m = 1 000 cm																						
Aantal rode tegels: $1\ 000 : 40 = 25$																						

Antwoord: Katrijn moet 25 rode tegels bestellen.

2

Op 11 maart waren Seppe, Mathieu en Maxim samen op een talentendag in Ninove georganiseerd door KVK Ninove. Hierdoor konden ze niet bij de gewone training in FC Hemelrijk aanwezig zijn. Omdat ze niet alle drie even oud zijn, vallen de trainingsdagen verschillend. Seppe gaat om de drie dagen naar de training. Mathieu om de twee dagen en Maxim om de vier dagen.



- Wanneer zullen de vrienden elkaar voor het eerst na de talentendag terugzien op het voetbalveld?

Tip! Gebruik een kalender.

veelvouden van 2: <u>0</u> – 2 – 4 – 6 – 8 – 10 – <u>12</u> – 14 – 16 – 18 – ...
veelvouden van 3: <u>0</u> – 3 – 6 – 9 – <u>12</u> – 15 – 18 – ...
veelvouden van 4: <u>0</u> – 4 – 8 – <u>12</u> – 16 – 20 – ...
kleinste gemeenschappelijke veelvoud van 4, 6 en 8 is 12 → 12 dagen
Datum: 11 maart + 12 dagen = 23 maart

Antwoord: Op 23 maart zullen ze elkaar weer op het voetbalveld tegenkomen.

3 Met 9 flesdoppen kun je een vierkant maken. Kijk zo:

Met 36 doppen kan dat ook. We noemen 9 en 36 'vierkantsgetallen'.
Hier is een rij getallen: 100 – 5 – 4 – 81 – 1 – 40 – 64



■ Welke getallen zijn geen vierkantsgetallen?

5 – 40

■ Geef nog andere vierkantsgetallen.

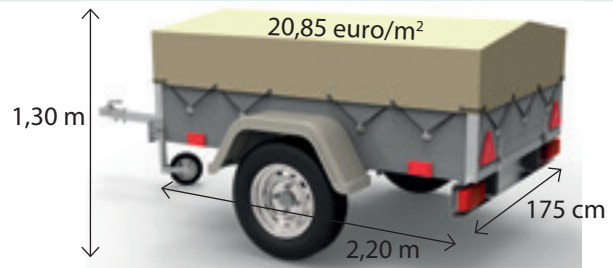
25 – 49 – 144 – ...

■ Uit hoeveel doppen bestaat een zijde van een vierkant van 144 doppen?

12

4 De aanhangwagen van een tuinman is overdekt met een afdekzeil zoals je op de foto kunt zien. Er komt een nieuw model uit dat de helft langer is en voor de rest dezelfde afmetingen heeft.

■ Bereken bij benadering de kostprijs van het afdekzeil van de nieuwe aanhangwagen.



Omdat dit een schatting is, mag je de afmetingen benaderen.

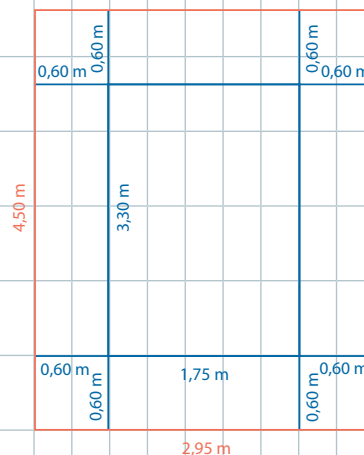
Afmetingen nieuw zeil: (het zeil hangt ongeveer 0,60 m over de rand langs de vier kanten):

lengte: $2,20 + 1,10 + 0,60 + 0,60 = 4,50 \rightarrow 4,50 \text{ m}$

breedte: $1,75 + 0,60 + 0,60 = 2,95 \rightarrow 2,95 \text{ m}$

Oppervlakte nieuw zeil: $4,50 \times 2,95 = 13,275 \rightarrow$
ongeveer 14 m^2

Kostprijs nieuw zeil: $20,85 \times 14 = 291,9 \rightarrow$
ongeveer 292 euro



Antwoord: Het nieuwe zeil kost ongeveer 292 euro.

5

In Barcelona vindt Flo het parfum van haar vriendins dromen. Daarom wil ze het onmiddellijk opsturen met de post. Hiervoor moet ze de juiste soort verpakking kopen. Daarbij heeft ze de keuze tussen een doos van 156 g, een van 187 g of een van 254 g. Met de doos die ze gekozen heeft, maakt ze een pakket van 748 g. Het parfum alleen weegt 75 % van het brutogewicht.

- Welke doos koos ze als verpakking?

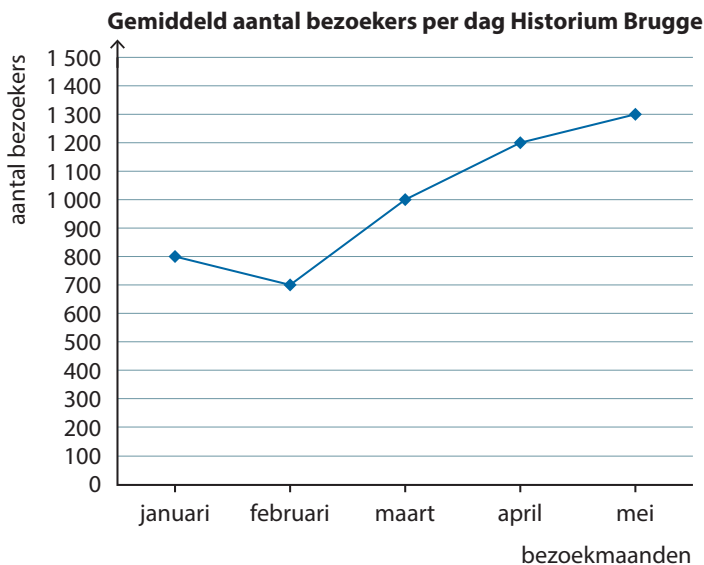
nettogewicht parfum: $75\% \text{ van } 748 = 561$

tarragewicht verpakking: $748 - 561 = 187$

Antwoord: Flo koos de doos van 187 g.

6

- Kijk goed naar het lijndiagram.
- Vul de zin aan.
- Vul de verhoudingstabel en het groeipercentage in.



In mei steeg het aantal bezoekers met **300** ten opzichte van maart.

bezoekers maart	1 000	100	300
percentage	100	10	30

$\xrightarrow{\div 10}$ $\xrightarrow{3 \times}$
 $\xleftarrow{\div 10}$ $\xleftarrow{3 \times}$

Er is een groei of toename van mei ten opzichte van maart van **30 %**.

Een heteluchtballon stijgt op in Nijlen bij 3 beaufort. De wind komt uit het westen.

- In de omgeving van welke stad landt de heteluchtballon als hij een vlucht maakt van 1,5 uur?

Bft	benaming	gemiddelde windsnelheid			kenmerken
		km/u	m/s	knopen	
0	windstil	< 1	< 0,2	< 1	rook stijgt (recht) omhoog
1	zwak	1-5	0,3-0,5	1-3	rookpluimen geven richting aan
2	zwak	6-11	1,6-3,3	4-6	bladeren ritselen, wind voelbaar in gezicht
3	matig	12-19	3,4-5,4	7-10	bladeren voortdurend in beweging
4	matig	20-28	5,5-7,9	11-16	stof en papier waaien op
5	vrij krachtig	29-38	8,0-10,7	17-21	takken maken zwaaiende bewegingen
6	krachtig	39-49	10,8-13,8	22-27	grote takken bewegen
7	hard	50-61	13,9-17,1	28-33	bomen bewegen
8	stormachtig	62-74	17,2-20,7	34-40	twijgen breken af
9	storm	75-88	20,8-24,4	41-47	takken breken af en dakpannen waaien weg
10	zware storm	89-102	24,5-28,4	48-55	bomen worden ontworteld, schade aan gebouwen
11	zeer zware storm	108-117	28,5-32,6	56-63	uitgebreide schade aan bossen en gebouwen
12	orkaan	> 117	> 32,6	> 63	niets blijft overeind, verwoesting

3 beaufort geeft windsnelheden van 12 tot 19 km/u.

12 km in 1 uur, dus 18 km in 1,5 u.

1 cm op de kaart komt overeen met 3 km in werkelijkheid.

18 km in werkelijkheid komt dus overeen met 6 cm op de kaart.

19 km in 1 uur, dus 28,5 km in 1,5 u.

1 cm op de kaart komt overeen met 3 km in werkelijkheid.

28,5 km in werkelijkheid komt dus overeen met 9,5 cm op de kaart.

Je meet 6 cm en 9,5 cm vanuit Nijlen naar rechts, want de wind komt uit het westen.

Dan kom je uit bij Geel.

Antwoord: De heteluchtballon landt in de omgeving van Geel.

