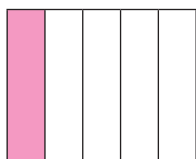




Naam: _____ Klas: _____

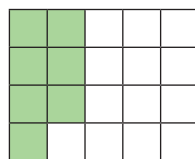
1

Kijk en vul aan.



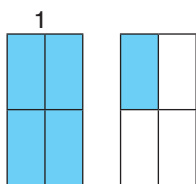
$$\square \frac{1}{5} = 0,2 = 20\%$$

$$\square \frac{4}{5} = 0,8 = 80\%$$



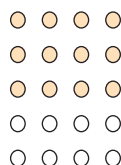
$$\square \frac{7}{20} = 0,35 = 35\%$$

$$\square \frac{13}{20} = 0,65 = 65\%$$



$$\square \frac{5}{4} = 1,25 = 125\%$$

$$\square \frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$$

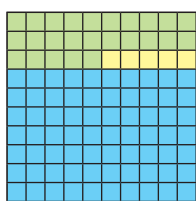


$$\square \frac{12}{20} = 0,6 = 60\%$$

$$\square \frac{8}{20} = 0,4 = 40\%$$

2

Duid aan en vul aan.



$$\square 25\% = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$\square 5\% = \frac{1}{20} = 0,05$$

$$\square 70\% = \frac{7}{10} = 0,7$$



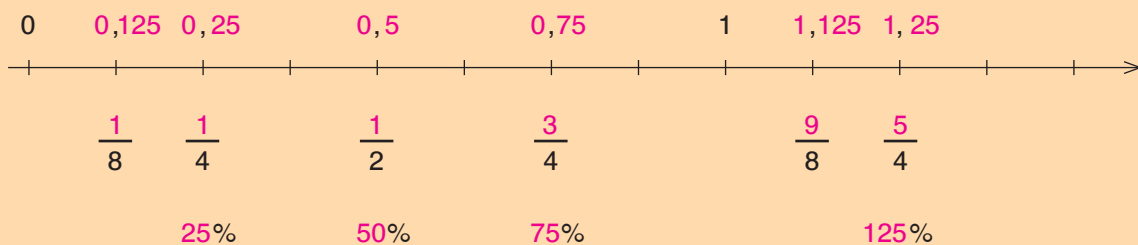
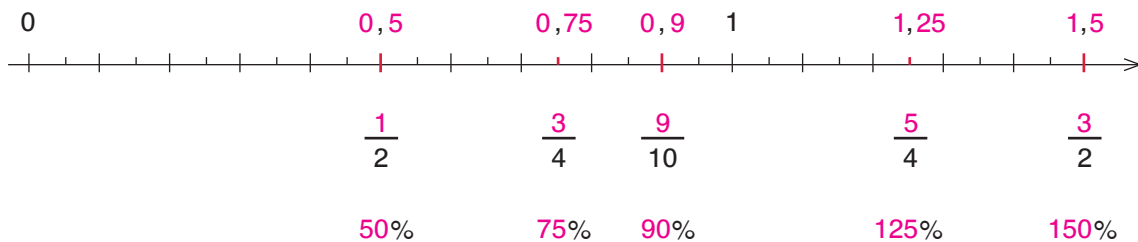
$$\square \frac{1}{10} = 0,1 = 10\%$$

$$\square 30\% = 0,3 = \frac{3}{10}$$

$$\square \frac{3}{5} = 0,6 = 60\%$$

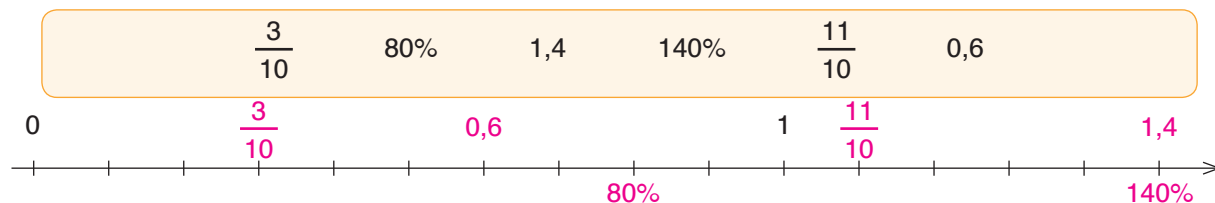
3

Vul aan.



4

Plaats de gegeven getallen op de as.



5

Vul in.

$$\frac{1}{100} = 1\% = 0,01$$

$$0,07 = \frac{7}{100} = 7\%$$

$$35\% = 0,35 = \frac{7}{20}$$

$$\frac{95}{100} = 95\% = 0,95$$

$$0,72 = \frac{72}{100} = 72\%$$

$$8\% = 0,08 = \frac{2}{25}$$

$$\frac{9}{50} = 18\% = 0,18$$

$$1,2 = \frac{120}{100} = 120\%$$

$$160\% = 1,6 = \frac{8}{5}$$

$$\frac{4}{25} = 16\% = 0,16$$

$$2,75 = \frac{275}{100} = 275\%$$

$$225\% = 2,25 = \frac{9}{4}$$

6

Vergelijk. Gebruik > of < of =.

$$0,04 < \frac{1}{4}$$

$$120\% = \frac{6}{5}$$

$$2,75 > 225\%$$

$$5\% < \frac{5}{10}$$

7

Orden van minder naar meer. Gebruik > of <.

$$0,9 \quad 95\% \quad \frac{4}{5} \quad 0,75 \quad \frac{17}{20}$$

$$0,75 < \frac{4}{5} < \frac{17}{20} < 0,9 < 95\%$$

8

Plaats de getallen in de juiste vakjes.

$$0,48 \quad 0,5\% \quad 45\% \quad 0,51 \quad \frac{7}{10} \quad 100\% \quad \frac{2}{5} \quad 55\% \quad 1,2 \quad 0,5$$

$$< \frac{1}{2}$$

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

$$> \frac{1}{2}$$

$$0,48 \quad 0,5\% \quad 45\% \quad \frac{2}{5}$$

$$0,5$$

$$0,51 \quad \frac{7}{10} \quad 100\% \quad 55\% \quad 1,2$$

9

Noteer met 3 cijfers na de komma. Rond af tot op het honderdste.



$$\frac{1}{3} = 0,333 \rightarrow 0,33$$

$$\frac{1}{6} = 0,166 \rightarrow 0,17$$

$$\frac{1}{7} = 0,142 \rightarrow 0,14$$

$$\frac{1}{9} = 0,111 \rightarrow 0,11$$

10

Teken het geheel of het deel.

Dit is het deel.	Teken het geheel.	Dit is het geheel.	Teken het deel.
$\frac{2}{3}$			75%
0,75			$\frac{3}{4}$
20%			0,2



1

Los op. Is je uitkomst mogelijk?

$$2 + 3,75 = \underline{5,75}$$

$$15,6 + 2,4 = \underline{17,6 + 0,4 = 18}$$

$$6,4 + 5,75 = \underline{11,4 + 0,75 = 12,15}$$

$$0,875 + 0,150 = \underline{1 + 0,025 = 1,025}$$

$$8 - 0,45 = \underline{7,55}$$

$$3,86 - 1,52 = \underline{2,34}$$

$$0,75 - 0,125 = \underline{0,750 - 0,125 = 0,625}$$

$$2,6 - 0,375 = \underline{2,600 - 0,375 = 2,225}$$

$$100 \times 6,372 = \underline{637,2}$$

$$2 \times 1,95 = \underline{3,90 = 3,9}$$

$$5 \times 0,85 = \underline{4,25}$$

$$0,5 \times 0,2 = \underline{0,1}$$

$$6,4 : 8 = \underline{0,8}$$

$$27,5 : 10 = \underline{2,75}$$

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

$$4 : 0,5 = \underline{8}$$

$$12,5 + 1,95 = \underline{14,5 - 0,05 = 14,45}$$

$$0,945 - 0,25 = \underline{0,695}$$

$$7,5 + 1,99 = \underline{9,5 - 0,01 = 9,49}$$

$$2 - 1,794 = \underline{0,206}$$

$$0,095 \times 1000 = \underline{95}$$

$$4,5 : 0,9 = \underline{45 : 9 = 5}$$

$$4 \times 1,4 = \underline{2 \times 2,8 = 5,6}$$

$$95 : 1000 = \underline{0,095}$$

2

Los op. Noteer ook de tussenstappen.

$$8,95 + 17,56 = \underline{9 + 17,51 = 26,51}$$

$$9,3 - 6,975 = \underline{9 - 6,675 = 3 - 0,675 = 2,325}$$

$$(5 \times 0,98) + (510 : 100) = \underline{(5 - 0,10) + 5,1 = 4,9 + 5,1 = 10}$$

$$4,8 : 6 \times 7 + 4,4 = \underline{0,8 \times 7 + 4,4 = 5,6 + 4,4 = 10}$$

$$17,6 + 9,45 - 12,05 = \underline{26,6 + 0,45 - 12,05 = 27,05 - 12,05 = 15}$$

$$(50 \times 16) - (25 \times 32) = \underline{(100 \times 8) - (100 \times 8) = 800 - 800 = 0}$$

$$(6 : 0,5) + (1,6 : 0,2) = \underline{12 + 8 = 20}$$

$$18 + 7 \times 9 - 23 = \underline{18 + 63 - 23 = 58}$$



3

Schat eerst en los dan op. Controleer door je schatting en je oplossing te vergelijken.

	schatting	berekening
$19,05 - 8,97$	bv. ruim 10	$19 - 8,92 = 10,08$
$50 \times 3,99$	bv. < 200	$(50 \times 4) - (50 \times 0,01) = 200 - 0,5 = 199,5$
$2,975 + 16,985$	bv. bijna 20	$3 + 16,96 = 19,96$
$28,46 : 4$	bv. > 7	$14,23 : 2 = 7,115$

4

Vul de pijlenvoorstellingen aan.

$12,45 \xrightarrow{-9,8} 2,65$ $2,65 \xrightarrow{+9,8} 12,45$	$7 \xrightarrow{0,1 \times} 0,7$ $0,7 \xrightarrow{:0,1} 7$
$16,75 \xrightarrow{+9,75} 26,5$ $26,5 \xrightarrow{-9,75} 16,75$	$10 \xrightarrow{:0,5} 20$ $20 \xrightarrow{0,5 \times} 10$

5

Lees en los op.

1 euro = 1,12 dollar

Didier reist naar New York.

Hij wisselt 2000 euro om en krijgt er dollar voor.

B

$$2000 \times 1,12 = 1000 \times 2,24 = 2240$$



1 dollar = 0,89 euro

Jarrod reist naar België.

Hij wisselt 3000 dollar om en krijgt er euro voor.

B

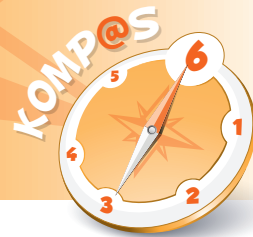
$$3000 \times 0,89 = 1000 \times 2,67 = 2670$$



6

Vul ontbrekende symbolen in.

$6,8 \times 0,5 = 3,4$ $236 : 0,1 = 2360$ of $236 = 0,1 \times 2360$ $14 - 1,4 = 12,6$ of $14 = 1,4 + 12,6$ $4,5 = 5 \times 0,9$ of $4,5 : 5 = 0,9$ $2,8 = 20 \times 0,14$ of $2,8 : 20 = 0,14$	$1,7 \times 2 = 3,4$ $40,8 = 20,4 \times 2$ of $40,8 : 20,4 = 2$ $0,003 = 3 : 1000$ $16 : 0,5 = 32$ of $16 = 0,5 \times 32$ $4650 = 0,1 \times 46\,500$ of $4650 : 0,1 = 46\,500$
---	--



1

Lees en los op.

De breedte van een rechthoek is 6 cm.
De omtrek van die rechthoek is 30 cm.
Hoe lang is de lengte?

B $30 : 2 = 15$ $15 - 6 = 9$

A De lengte is 9 cm.

Zoek de omtrek van een cirkel met een diameter van 10 cm.

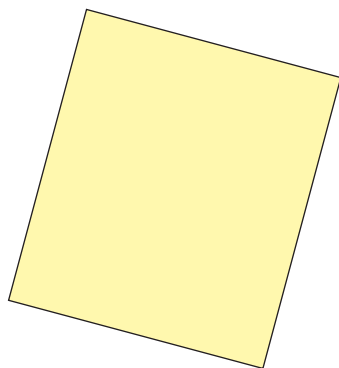
F $\text{diameter} \times \pi$

B $10 \text{ cm} \times 3,14 = 31,4 \text{ cm}$

A De omtrek is 31,4 cm.

2

Meet de afmetingen die je nodig hebt. Bereken de oppervlakte.



Deze figuur is een rechthoek.

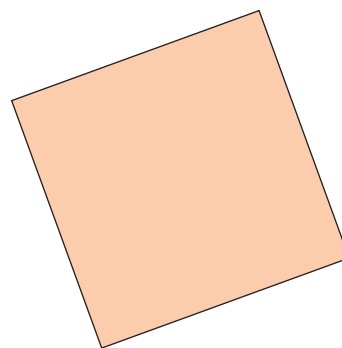
Ik meet: lengte 4 cm

breedte 3,5 cm

Ik bereken de oppervlakte:

$l \times b = 1 \text{ cm}^2 \times 4 \times 3,5$

$= 14 \text{ cm}^2$



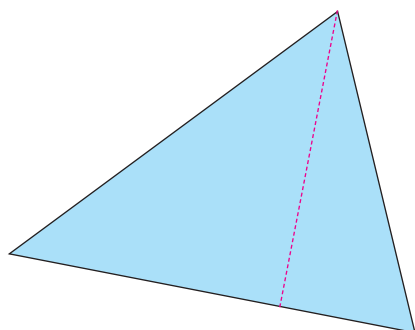
Deze figuur is een vierkant.

Ik meet: zijde 3,5 cm

Ik bereken de oppervlakte:

$l \times b \text{ (of } z \times z) = 1 \text{ cm}^2 \times 3,5 \times 3,5$

$= 12,25 \text{ cm}^2$



Deze figuur is een driehoek.

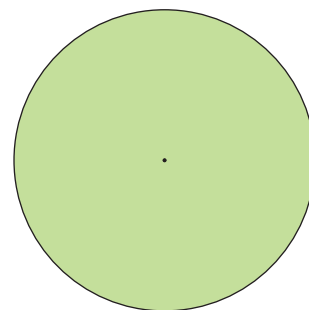
Ik meet: basis 5,5 cm

hoogte 4 cm

Ik bereken de oppervlakte:

$\frac{(b \times h)}{2} = 1 \text{ cm}^2 \times (5,5 \times 4) : 2$

$= 11 \text{ cm}^2$



Deze figuur is een cirkel / schijf.

Ik meet: de straal 2 cm

Ik bereken de oppervlakte:

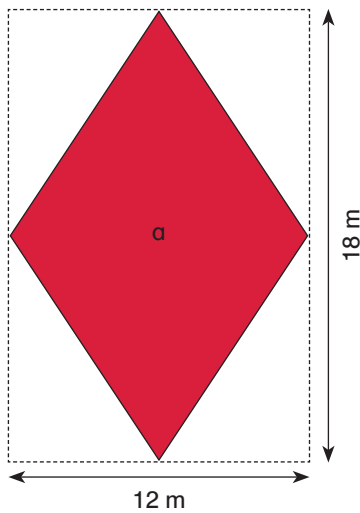
$r \times r \times \pi = 1 \text{ cm}^2 \times 2 \times 2 \times 3,14$

$= 12,56 \text{ cm}^2$

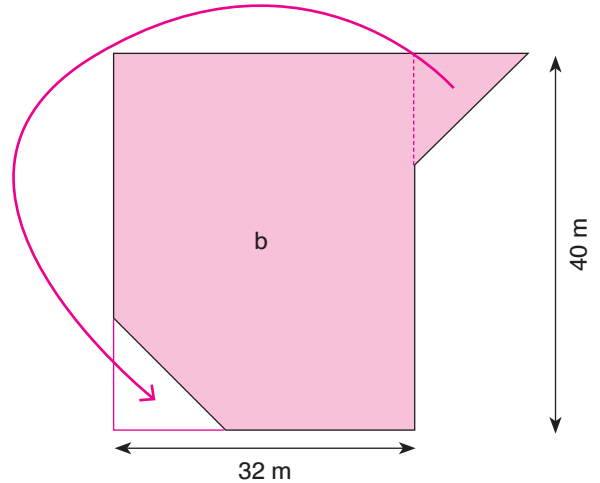


3

Bereken de oppervlakte, plaats in de tabel en herleid.



$$F \quad \frac{b \times h}{2} = \frac{1 \text{ m}^2 \times (18 \times 12)}{2} = 216 \text{ m}^2 : 2 = 108 \text{ m}^2$$

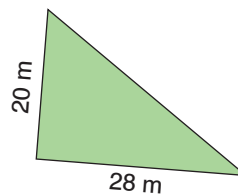
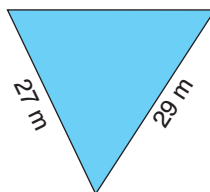
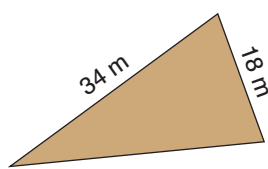


$$F \quad b \times h = 1 \text{ m}^2 \times 40 \times 32 = 1280 \text{ m}^2$$

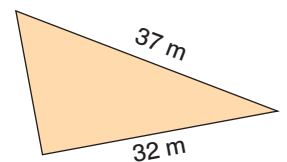
	km ²	10 000 m ² hm ²	100 m ² dam ²	m ²	dm ²	
		ha	a	ca		
a →			1	0 8		= 108 ca
b →			1 2	8 0		= 12 a 80 ca

4

Bij welke driehoek staan voldoende afmetingen om de oppervlakte te berekenen?
Kruis aan.



☒ basis en hoogte
gegeven



5

Lees en los op.



Raoul wil een deel van zijn tuin ompsitten.
Hij heeft al een derde van zijn werk gedaan, dat is 50 ca.

V Hoeveel moet hij nog ompsitten? Kruis het juiste antwoord aan.

B



T

$1/3 \rightarrow 50 \text{ ca}$ $2/3 \rightarrow 2 \times 50 \text{ ca} = 100 \text{ ca} = 1 \text{ a}$

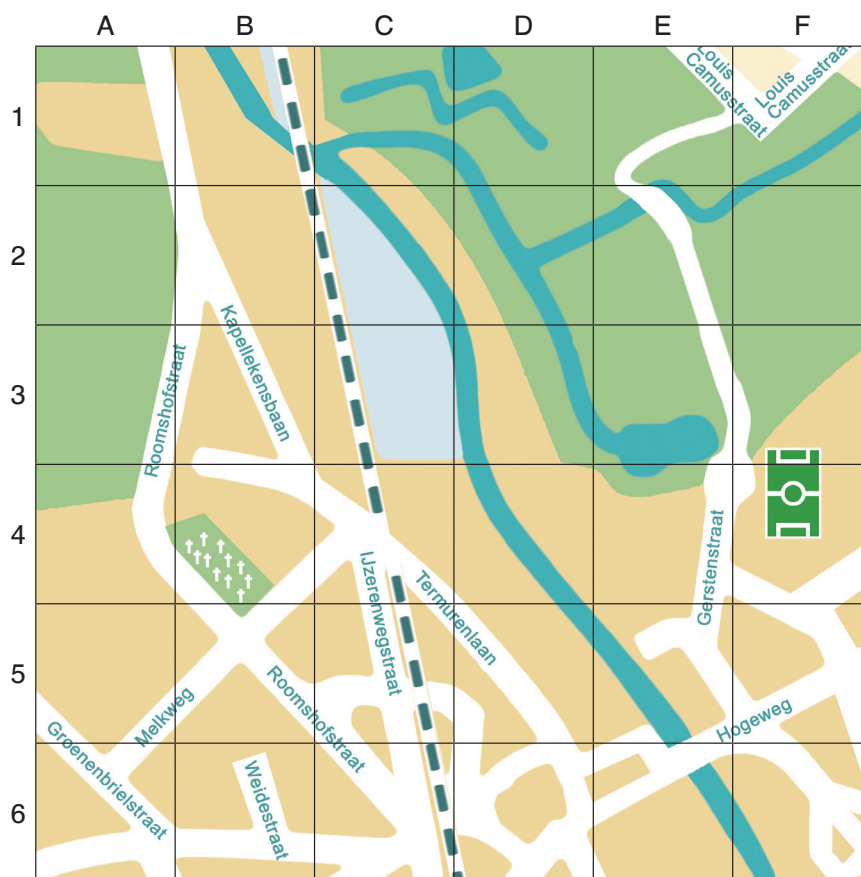
A

☐ 150 m² ☐ 50 m² ☒ 1 are ☐ 200 ca



1

Bekijk en bespreek het plan. Lees en los op.

a) Het kerkhof ligt bijna volledig in vak **B4** en een klein stukje in de vakken**A4**

en

B5.

b) Als je in de Melkweg wandelt in de richting van de spoorweg, dan wandel je (kruis aan)



in zuidwestelijke



in zuidoostelijke



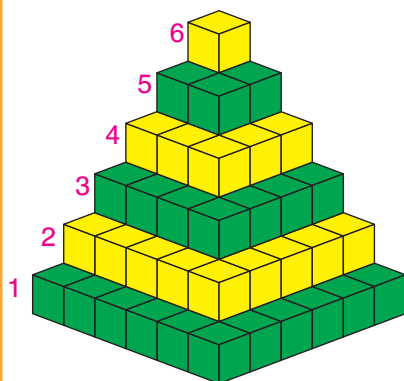
in noordwestelijke



in noordoostelijke richting.

2

Kijk goed, lees en los op.



In de hoek van de speelplaats staat een klimtoren, die gebouwd is met kubusvormige blokken.

V

Uit hoeveel blokken bestaat die toren?

Blaag 1 $\rightarrow 6 \times 6 = 36$ laag 2 $\rightarrow 5 \times 5 = 25$ laag 3 $\rightarrow 4 \times 4 = 16$ laag 4 $\rightarrow 3 \times 3 = 9$ laag 5 $\rightarrow 2 \times 2 = 4$ laag 6 $\rightarrow 1$ $\rightarrow 36 + 25 + 16 + 9 + 4 + 1 = 91$ **A**

In het totaal zijn 91 blokken nodig.

OK



3

Kijk en bespreek de patronen.



4

Bespreek de patronen in de fotoreeks.

bv. - op de volgende rij 2 plaatsen naar rechts of 5 plaatsen naar links
- op de vorige rij ...





1

Lees, bespreek en los op.

Een vrachtwagen geladen met boomstammen wordt aan een weegcontrole onderworpen.

Het laadvermogen van de vrachtwagen is 19 ton.

De vrachtwagen zelf weegt 11 500 kg en zijn lading weegt 160% van het gewicht van de vrachtwagen.

V Controleer of de vrachtwagen al dan niet overladen is.

G maximum 19 ton tarra 11 500 kg netto: 160% tarra

B $160\% \times 11\,500 = 160 \times 115 = 18\,400 \rightarrow 18\,400 \text{ kg}$

S 19 ton = 19 000 kg

$$18\,400 < 19\,000$$

bruto	
tara of gewicht vrachtwagen	netto of laadvermogen

A De vrachtwagen is niet overladen en is dus in regel.

OK



2

Lees en los op.



Van zijn reis naar Turkije brengt Omar een verpakking met twee onyxstenen mee. De verpakking en de stenen wegen samen 770 gram. De twee stenen wegen even zwaar en samen wegen ze 10 keer zoveel als de verpakking.

V Hoeveel weegt elke onyxsteen?

G bruto 770 g netto = 10 x tarra

B S	netto	_____	} 11 delen
	tarra	_____	

$$770 : 11 = 70$$
$$70 \times 5 = 350$$

of $770 - 70 = 700$

$$700 : 2 = 350$$

A Elke steen weegt 350 gram.

OK



3

Lees en los op.



Een vrachtwagen rijdt met een lading grondstoffen van Hasselt naar Oostende (205 km) met een gemiddelde snelheid van 82 km/uur. Hij komt aan om kwart over 10.

V Wanneer is hij vertrokken?

B

$$205 : 82 = 2,5$$

S

82 km in 1 uur
 2,5 x 2,5 x
 205 km in 2,5 uur

10 u. 15
 - 2 u. 30
 7 u. 45

A

Hij is om kwart voor 8 vertrokken.

OK

4

Lees en los op.

Brian betaalt 57 200 Britse pond voor een levering staal.

1 euro is

1,08 Zwitserse frank

0,88 Britse pond

1,12 Amerikaanse dollar

V

Hoeveel kost die levering staal in euro omgerekend?

B

0,88 Britse pond is 1 euro.

$$57\,200 : 0,88 = 65\,000$$

A

Die levering kost 65.000 euro.

OK

5

Lees en los op.

Voor het kunstwerk op een rotonde heeft Jef een groot stuk arduin van 2,5 m³ nodig. Dat weegt 6500 kilogram.

V

Bereken het soortelijk gewicht van arduin.

B

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

$$6500 : 2500 = 2,6$$

A

Het soortelijk gewicht van arduin is 2,6 (kg per dm³).

OK



6

Teken het schema.

Drie grondstoffen mengen in de verhouding 2 tot 5 tot 7.

S

soort 1 soort 2 soort 3 14 gelijke delen

OK



1

Zoek de delers, trek een kring rond de gemeenschappelijke delers en noteer de g.g.d.
Vereenvoudig de breuken.

36

1	36
2	18
3	12
4	9
6	

De g.g.d. van 36 en 48 is 12.

$\frac{36}{48} = \frac{3}{4}$

 $\begin{matrix} :12 \\ \curvearrowright \\ :12 \end{matrix}$

48

1	48
2	24
3	16
4	12
6	8

De g.g.d. van 56 en 88 is 8.

$\frac{56}{88} = \frac{7}{11}$

 $\begin{matrix} :8 \\ \curvearrowright \\ :8 \end{matrix}$

2

Kruis de getallen aan die deelbaar zijn.

	door 2	door 5	door 10	door 4	door 25	door 100	door 1000	door 3	door 9
675		X			X			X	X
9870	X	X	X					X	
14 732	X			X					
32 000	X	X	X	X	X	X	X		
185 400	X	X	X	X	X	X		X	X

3

Vul de rest van de deling in.

gedeeld door	2	5	10	4	25	100	1000	3	9
2848	0	3	8	0	23	48	848	1	4
6045	1	0	5	1	20	45	45	0	6
12 350	0	0	0	2	0	50	350	2	2
203 406	0	1	6	2	6	6	406	0	6

4

Controleer de uitspraken.

Elk getal dat deelbaar is door 100 is ook deelbaar door 4 én door 25.

☒ waar
☐ niet waar

Als een getal deelbaar is door 2 én door 3 dan is het ook deelbaar door 6.

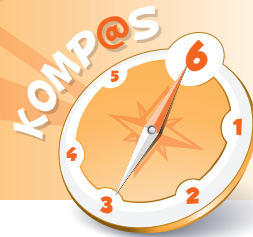
☒ waar
☐ niet waar



WEEK 28

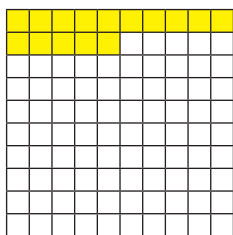
LES 2

Herhaling: procent/percent nemen van een natuurlijk getal en van een kommagetal.



1

Kijk en vul aan.



15% is **15** van de 100 of **15** op 100 of **15** ten 100 of **15** per 100.

15% van 500 = **$5 \times 15 = 75$** of **$50 + 25 = 75$**

15% van 800 = **$8 \times 15 = 120$** of **$80 + 40 = 120$**

15% van 1600 = **$16 \times 15 = 240$** of **$160 + 80 = 240$**

2

Los op twee verschillende manieren op.

10% van 250 = **$1/10$ van 250 = 25** of **$10 \times 2,5 = 25$**

25% van 600 = **$1/4$ van 600 = 150** of **$6 \times 25 = 150$**

60% van 750 = **$6/10$ van 750 = $6 \times 75 = 450$** of **$7,5 \times 60 = 15 \times 30 = 450$**

90% van 2000 = **$2000 - 200 = 1800$** of **$20 \times 90 = 1800$**

150% van 940 = **$940 + 470 = 1410$** of **$1,5 \times 940 = 1410$**

3

Los op. Kies zelf op welke manier.

10% van 210 = **$1/10$ van 210 = 21**

20% van 380 = **$2 \times 38 = 76$**

25% van 840 = **$840 : 4 = 210$**

80% van 400 = **$8 \times 40 = 320$**

120% van 50 = **$50 + 10 = 60$**

1% van 250 = **2,5**

4% van 350 = **$4 \times 3,5 = 2 \times 7 = 14$**

12% van 700 = **$70 + 14 = 84$**

98% van 300 = **$300 - 6 = 294$**

105% van 600 = **$600 + 30 = 630$**

4

Los op.

10% van 35 = **3,5**

20% van 1,5 = **0,3**

50% van 2,4 = **1,2**

25% van 5,2 = **1,3**

20% van 2,5 = **$2 \times 0,25 = 0,5$**

30% van 9 = **$3 \times 0,9 = 2,7$**

75% van 1,6 = **$3 \times 0,4 = 1,2$**

20% van 3,5 = **$3,5 : 5 = 0,7$**

5% van 4 = **$0,4 : 2 = 0,2$**

1% van 7 = **0,07**

200% van 1,5 = **$2 \times 1,5 = 3$**

8% van 5 = **$8 \times 0,05 = 0,4$**

5

Lees en los op.

Bij 'De leesboer' kun je 9 stripverhalen kopen voor 52 euro en krijg je een tiende strip gratis. In 'Boektijd' krijg je 10% korting wanneer je 10 strips van diezelfde reeks koopt voor 60 euro.

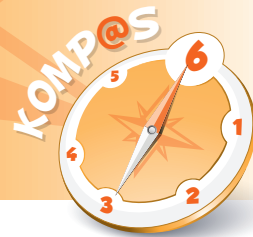


V Bij wie koop je het voordeligst?

B $9 + 1 \rightarrow 10$ strips
52 euro
ook 10 strips
 $60 \text{ euro} - 10\% \text{ van } 60 \text{ euro} =$
 $60 \text{ euro} - 6 \text{ euro} = 54 \text{ euro}$

A Bij 'De leesboer' is het 2 euro goedkoper.

OK



1

Los op. Kijk telkens of je uitkomst mogelijk is.

$$72\,600 \times 980 = \underline{71\,148\,000}$$

$$19,638 \times 307 = \underline{6028,866}$$

$$6,5 \times 5098,75 = \underline{33\,141,875}$$

$$30\,485 : 235 \text{ (tot op E)} = \underline{129}$$

$$8216,5 : 67 \text{ (tot op 1 h)} = \underline{122,63}$$

De rest is 29 h of 0,29.

$$\begin{aligned} 72\,600 \times 980 &= 726 \times 98 \times 100 \times 10 \\ &= 71\,148 \times 1000 \\ &= 71\,148\,000 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 7\,2\,6\,0\,0 \\ \times 9\,8\,0 \\ \hline 5\,8\,0\,8 \\ 6\,5\,3\,4 \\ \hline 7\,1\,1\,4\,8\,0\,0\,0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,9\,6\,3\,8 \\ \times 3\,0\,7 \\ \hline 5\,8\,9\,1\,4 \\ 6\,0\,2\,8\,8\,6\,6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\,0\,9\,8,7\,5 \\ \times 6,5 \\ \hline 3\,0\,5\,9\,2\,5\,0 \\ 3\,3\,1\,4\,1,8\,7\,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\,0\,4\,8\,5 \\ - 2\,3\,5 \\ \hline 6\,9\,8 \\ - 4\,7\,0 \\ \hline 2\,2\,8\,5 \\ - 2\,1\,1\,5 \\ \hline 1\,7\,0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\,2\,1\,6,5\,0 \\ - 6\,7 \\ \hline 1\,5\,1 \\ - 1\,3\,4 \\ \hline 1\,7\,6 \\ - 1\,3\,4 \\ \hline 4\,2\,5 \\ - 4\,0\,2 \\ \hline 2\,3\,0 \\ - 2\,0\,1 \\ \hline 2\,9 \end{array}$$

2

Lees en los op.

- Ik moet keer 287 nemen om 28 126 te verkrijgen.
- De deler is 508, het quotiënt is 29 en de rest is 58. Het deeltal is .
- Nico vermenigvuldigt 3085 met 7,4 in plaats van met 4,7.
Hoeveel is het product te groot? Maak zo weinig mogelijk bewerkingen.

$$\begin{array}{r} 2\,8\,1\,2\,6 \\ - 2\,5\,8\,3 \\ \hline 2\,2\,9\,6 \\ - 2\,2\,9\,6 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\,0\,8 \\ \times 2\,9 \\ \hline 1\,0\,1\,6 \\ 1\,4\,7\,3\,2 \\ \hline 5\,8 \\ + 1\,4\,7\,9\,0 \end{array}$$

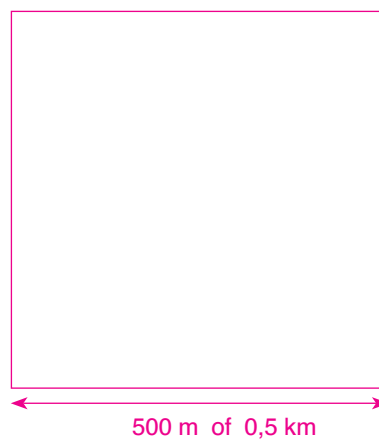
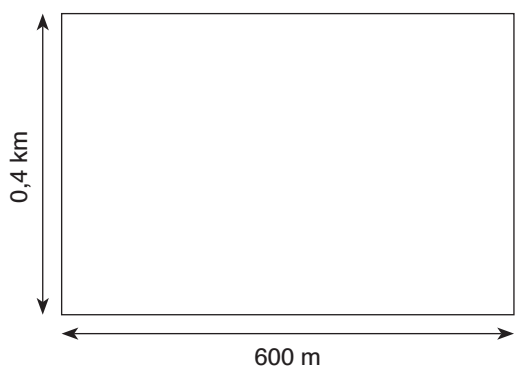
$$7,4 - 4,7 = 7,7 - 5 = 2,7$$

$$\begin{array}{r} 3\,0\,8\,5 \\ \times 2,7 \\ \hline 6\,1\,7\,0 \\ 8\,3\,2\,9,5 \end{array}$$



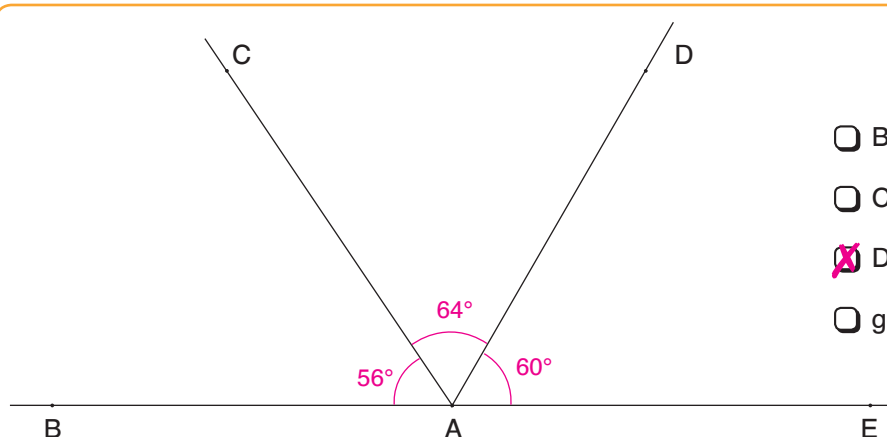
1

Teken een vierkant met dezelfde omtrek als de rechthoek, ook op schaal $\frac{1}{10\,000}$.



2

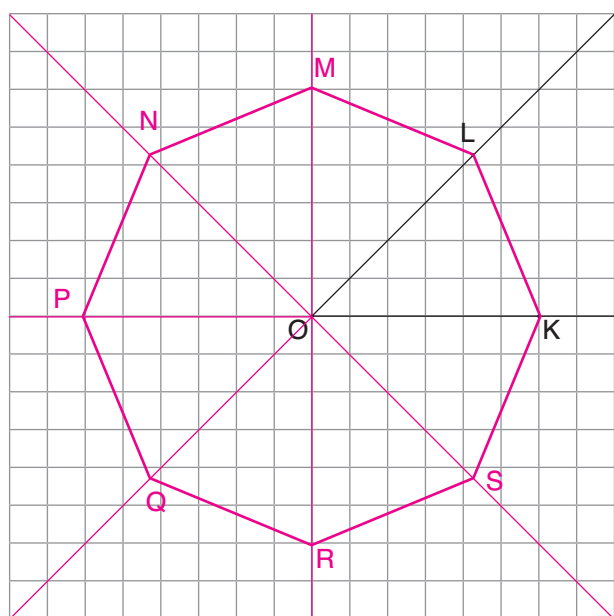
Welke hoek meet 60° ? Kruis aan.



- ☐ $\widehat{BAC}$
☐ $\widehat{CAD}$
☒ $\widehat{DAE}$
☐ geen van de drie hoeken

3

Lees, teken en vul aan.



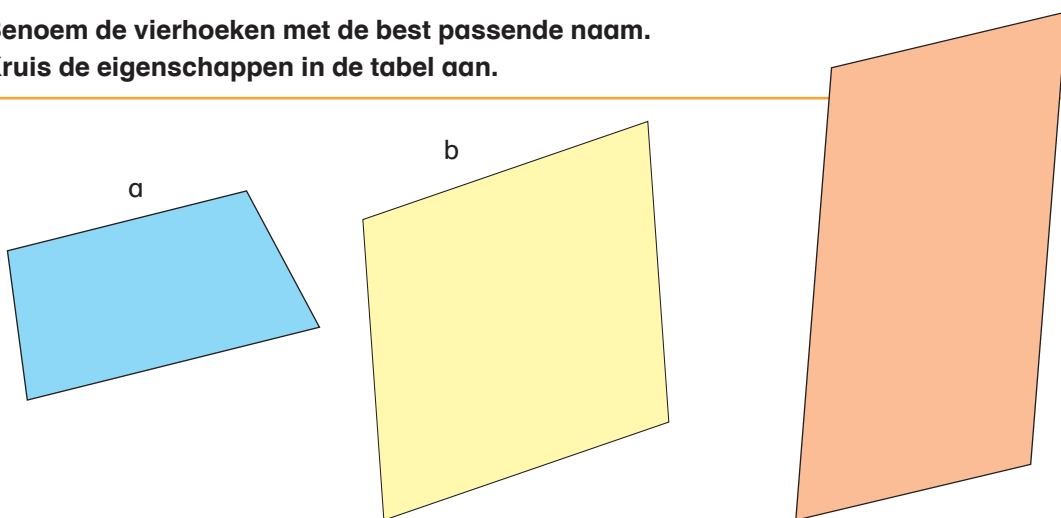
- Teken met O als hoekpunt telkens hoeken van 45° .
- Gebruik telkens 1 been van de laatst getekende hoek voor het tekenen van de volgende hoek.
- Meet dan op elk been een lijnstuk van 3 cm af met beginpunt O.
- Verbind de eindpunten van de lijnstukken.
- De figuur die je verkregen hebt, is een

regelmatige achthoek



1

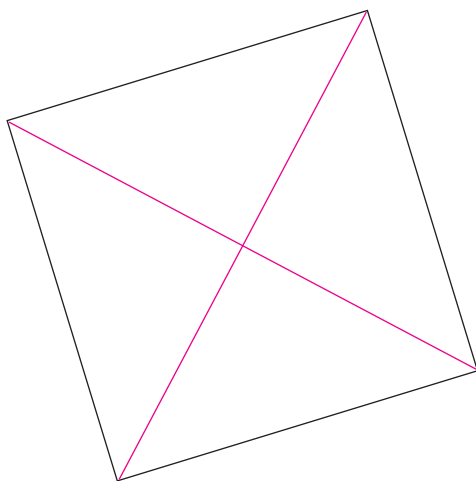
Benoem de vierhoeken met de best passende naam.
Kruis de eigenschappen in de tabel aan.



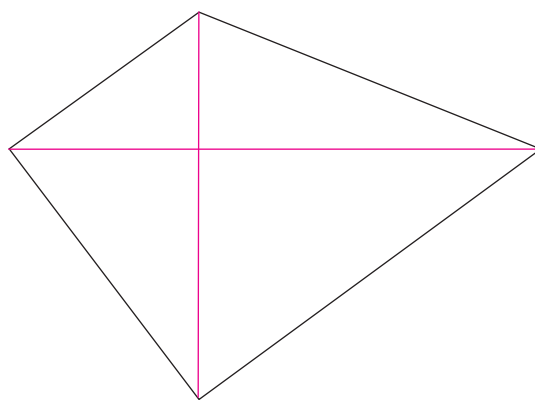
		vier gelijke zijden	gelijke overstaande zijden	één paar evenwijdige zijden	twee paar evenwijdige zijden	vier gelijke (rechte) hoeken	gelijke overstaande hoeken
a	trapezium			X			
b	ruit	X	X	X	X		X
c	parallellogram		X	X	X		X

2

Teken de diagonalen in de vierhoeken. Kruis de passende eigenschappen aan.



- ☒ De diagonalen staan loodrecht op elkaar.
- ☒ De diagonalen zijn even lang.
- ☒ De diagonalen snijden elkaar middendoor.



- ☒ De diagonalen staan loodrecht op elkaar.
- ☐ De diagonalen zijn even lang.
- ☐ De diagonalen snijden elkaar middendoor.



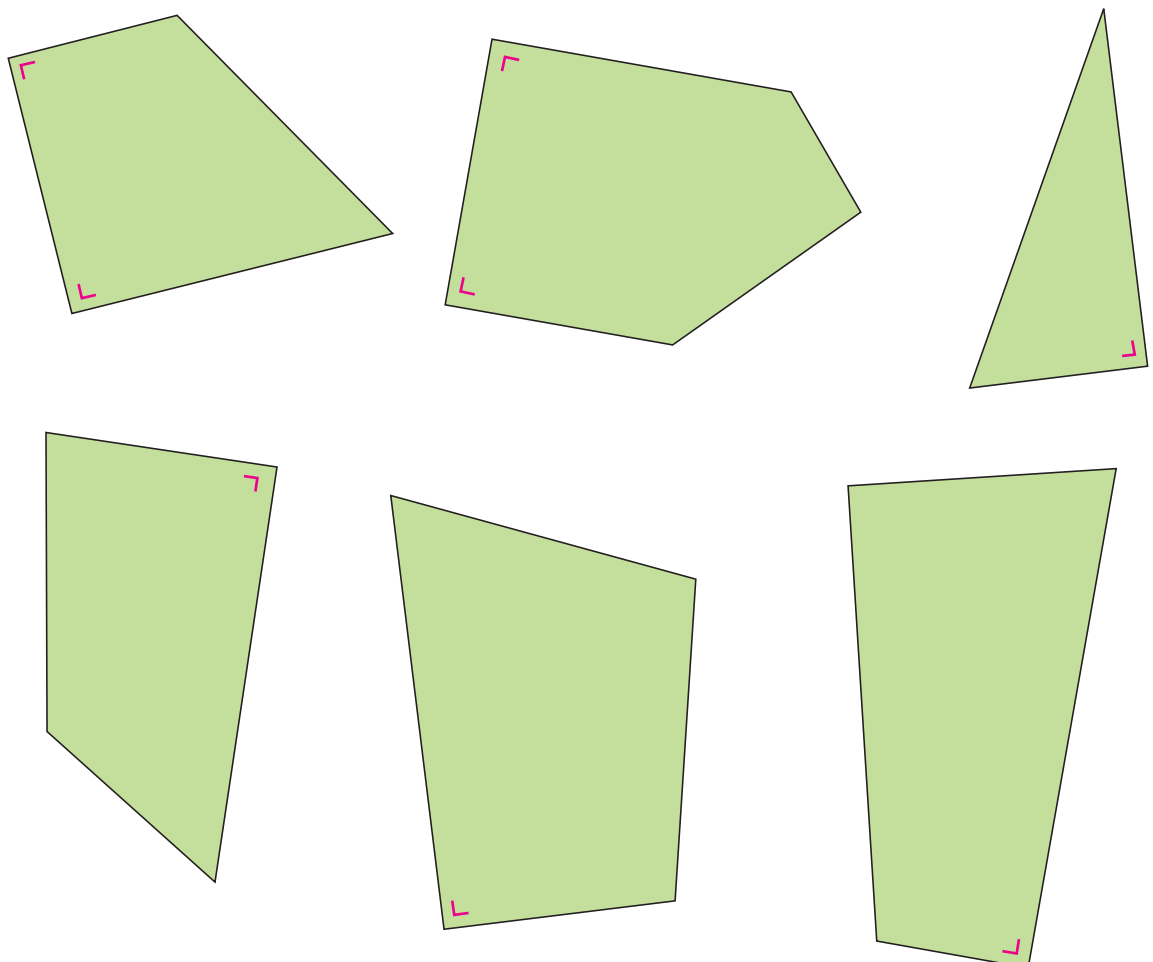
3

Beoordeel de uitspraken. Kruis passend aan.

	WAAR	NIET WAAR
Elk vierkant is een regelmatige veelhoek.	X	
In elke ruit zijn de diagonalen even lang.		X
Een trapezium met vier rechte hoeken is een rechthoek.	X	
De diagonalen van een rechthoek staan alleen loodrecht op elkaar als die rechthoek een vierkant is.	X	

4

Deze vlakke figuren hebben één gemeenschappelijk kenmerk. Kruis het aan.



☐ Het zijn vierhoeken.

☐ Ze hebben één paar evenwijdige zijden.

☐ Ze hebben twee even lange zijden.

☒ Ze hebben minstens één rechte hoek.

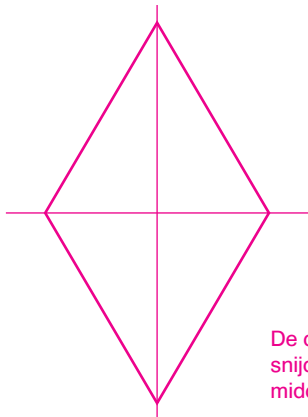
☐ De diagonalen staan telkens loodrecht op elkaar.



5

Lees aandachtig en voer de opdrachten uit.

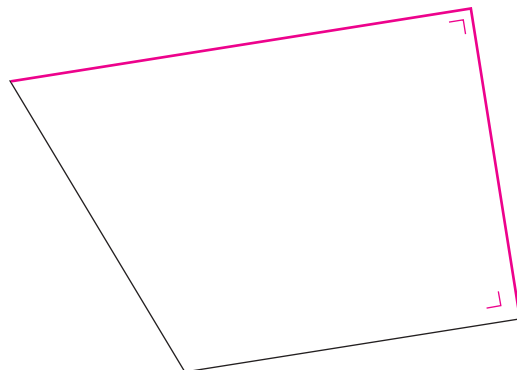
Teken een ruit waarvan de diagonalen 5 cm en 3 cm meten. Teken de symmetrieassen.



De diagonalen
snijden elkaar
middendoor.

Vervolledig tot een rechthoekig trapezium.

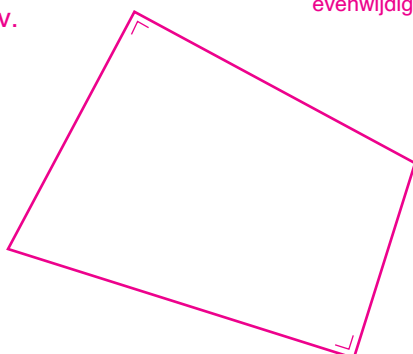
bv.



Teken een vierhoek die geen trapezium is.
Hij heeft twee rechte hoeken.

Hij heeft geen
evenwijdige zijden.

bv.

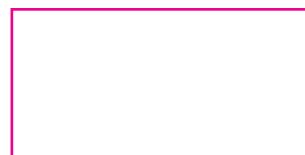


Teken een vierkant met zijde 2 cm.

Teken daarna een rechthoek die dubbel
zo groot is (opp. rechthoek = 2 x opp. vierkant).

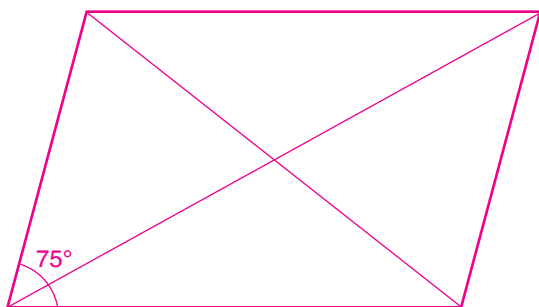


bv.



of lengte 8 cm en breedte 1 cm of ...

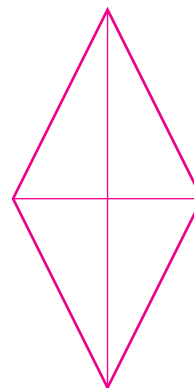
Teken een parallellogram dat een hoek heeft
van 75° . Teken er de diagonalen in en
kruis de eigenschappen aan.



- De diagonalen staan loodrecht op elkaar. ☐ ja ☒ neen
De diagonalen zijn even lang. ☐ ja ☒ neen
De diagonalen snijden elkaar middendoor. ☒ ja ☐ neen

Teken een ruit waarvan de lengte van de ene
diagonaal de helft is van de lengte van de
andere diagonaal. Kruis de eigenschappen aan.

bv.



- De diagonalen staan loodrecht op elkaar. ☒ ja ☐ neen
De diagonalen zijn even lang. ☐ ja ☒ neen
De diagonalen snijden elkaar middendoor. ☒ ja ☐ neen



1

Noteer alle veelvouden kleiner dan 100.

van 7: 0 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70 77 84 91 98

van 8: 0 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96

van 9: 0 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90 99

2

Doorstreep de getallen die geen veelvouden zijn.

van 4: 4 8 12 ~~15~~ 20 ~~26~~ 28 32 36 ~~42~~

van 6: 0 6 ~~14~~ 18 24 ~~28~~ 30 36 ~~40~~ 48

van 10: 10 20 40 50 ~~65~~ 70 90 ~~105~~ 120 150

van 12: 0 12 24 ~~38~~ 48 60 72 84 ~~86~~ 96

3

Trek een kring rond de gemeenschappelijke veelvouden. Noteer het k.g.v.

van 10: 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

van 15: 0 15 30 45 60 75 90

Het k.g.v. van 10 en 15 is 30.

van 6: 0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60

van 14: 0 14 28 42 56 70 84 98

Het k.g.v. van 6 en 14 is 42.

van 8: 0 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88

van 20: 0 20 40 60 80 100

Het k.g.v. van 8 en 20 is 40.

van 6: 0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66

van 10: 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

van 15: 0 15 30 45 60 75 90 105

Het k.g.v. van 6 en 10 en 15 is 30.

4

Noteer de veelvoudenrijtjes (tot 100) en trek een kring rond de gemeenschappelijke veelvouden.
Noteer het k.g.v..

van 9: 0 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90 99

van 15: 0 15 30 45 60 75 90

Het k.g.v. van 9 en 15 is 45.

van 16: 0 16 32 48 64 80 96

van 24: 0 24 48 72 96

Het k.g.v. van 16 en 24 is 48.

van 12: 0 12 24 36 48 60 72 84 96

van 30: 0 30 60 90

Het k.g.v. van 12 en 30 is 60.

5

Zoek het k.g.v. Noteer de veelvouden van het grootste getal en stop als je een getal vindt dat deelbaar is door het kleinste getal.

k.g.v. van 8 en 18

veelvouden van 18: 0 18 36 54 72

Het k.g.v. van 8 en 18 is

72.

k.g.v. van 15 en 20

veelvouden van 20: 0 20 40 60

Het k.g.v. van 15 en 20 is

60.

k.g.v. van 20 en 45

veelvouden van 45: 0 45 90 135 180

Het k.g.v. van 20 en 45 is

180.

6

Zoek het k.g.v. van de noemers en maak dan de breuken gelijknamig.

$$\frac{3}{4} \text{ en } \frac{7}{10} \longrightarrow \frac{15}{20} \text{ en } \frac{14}{20}$$

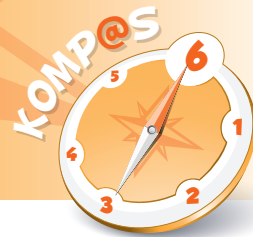
$$\frac{1}{2} \text{ en } \frac{1}{7} \longrightarrow \frac{7}{14} \text{ en } \frac{2}{14}$$

$$\frac{5}{6} \text{ en } \frac{7}{8} \longrightarrow \frac{20}{24} \text{ en } \frac{21}{24}$$

$$\frac{2}{9} \text{ en } \frac{1}{6} \longrightarrow \frac{4}{18} \text{ en } \frac{3}{18}$$

$$\frac{17}{20} \text{ en } \frac{13}{16} \longrightarrow \frac{68}{80} \text{ en } \frac{65}{80}$$

$$\frac{5}{14} \text{ en } \frac{12}{35} \longrightarrow \frac{25}{70} \text{ en } \frac{24}{70}$$



1

Rond de getallen af naar het / de dichtstbijzijnde ...

	honderdtal	tiental	eenheid	tiende	honderdste
931,705	900	930	932	931,7	931,71
3418,082	3400	3420	3418	3418,1	3418,08
	honderdduizendtal		tienduizendtal		duizendtal
375 918	400 000		380 000		376 000
5 280 497	5 300 000		5 280 000		5 280 000

2

Schat de uitkomsten en gebruik daarbij ronde getallen. Los dan de oefeningen op en controleer met de zakrekenmachine.



$24\,998 + 14\,993$

Ik schat: bv. 25 000 + 15 000 → < 40 000

Ik bereken: 25 000 + 15 000 - 9 = 40 000 - 9 = 39 991



$114\,008 - 29\,975$

Ik schat: bv. 114 000 - 30 000 → > 84 000

Ik bereken: 114 008 - 30 000 + 25 = 84 008 + 25 = 84 033



11×7989

Ik schat: bv. 11 x 8000 = 88 000 → bijna 88 000

Ik bereken: 88 000 - (11 x 11) = 88 000 - 121 = 87 879



$248\,600 : 40$

Ik schat: bv. 25 000 : 4 = 12 500 : 2 → ± 6250

Ik bereken: 24 860 : 4 = 12 430 : 2 = 6215



$1/5 \text{ van } 3425$

Ik schat: bv. 3500 : 5 = 700 → bijna 700

Ik bereken: 3425 : 5 = 6850 : 10 = 685



$75\% \text{ van } 12\,824$

Ik schat: bv. 75% van 12 800 → > 9600

Ik bereken: 3/4 van 12 824 = 3 x 3206 = 9618



$298,97 + 401,09$

Ik schat: bv. 300 + 400 → ongeveer 700

Ik bereken: 300 + 400 - 1,03 + 1,09 = 700 + 0,06 = 700,06



$430,5 - 59,95$

Ik schat: bv. 430 - 60 → ruim 370

Ik bereken: 430,5 - 60 + 0,05 = 370,5 + 0,05 = 370,55



$9 \times 1,975$

Ik schat: bv. 9 x 2 → bijna 18

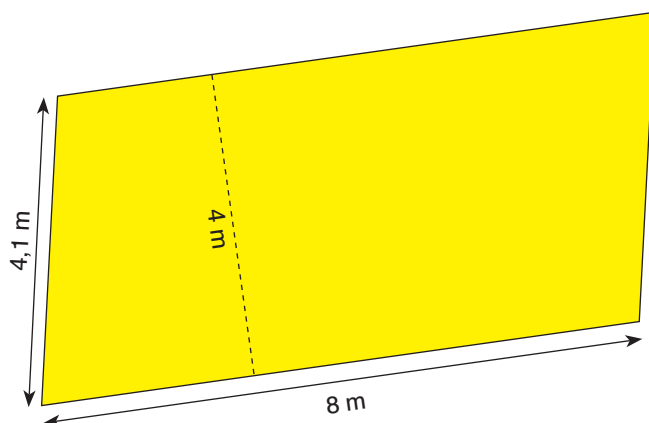
Ik bereken: 9 x 2 - 9 x 0,025 = 18 - 0,225 = 17,775





1

Bereken de oppervlakte van de vierhoek.



Deze vierhoek is een

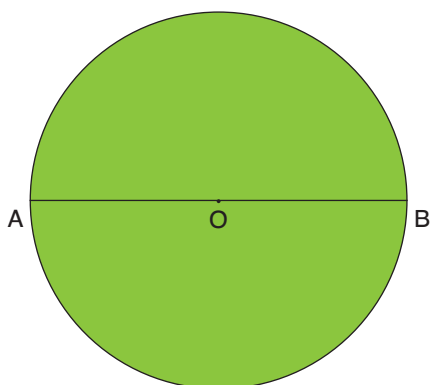
parallellogram

De oppervlakte is

F $b \times h$ $1 \text{ m}^2 \times 8 \times 4 =$ 32 m^2

2

Bereken de oppervlakte van de cirkel / schijf.



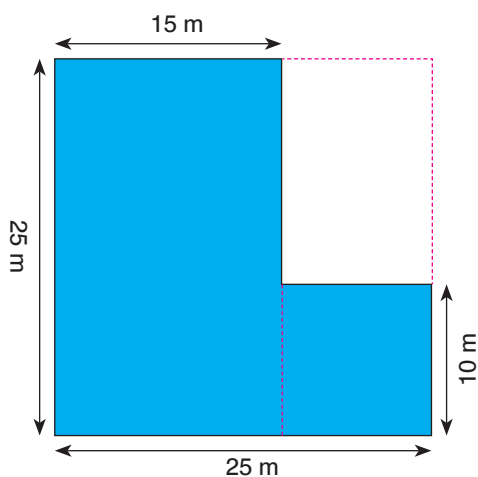
De lengte van [AB] is 7 meter.

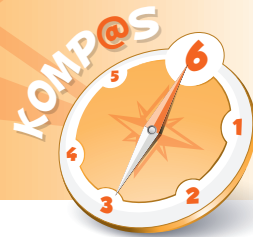
De oppervlakte van de cirkel / schijf is:

F $r \times r \times \pi$ $1 \text{ m}^2 \times 3,5 \times 3,5 \times 3,14 =$ $38,465 \text{ m}^2$

3

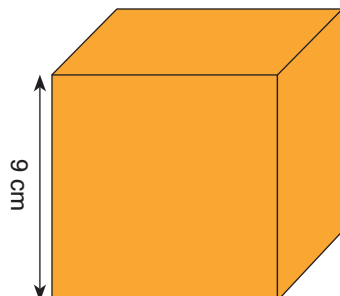
Bereken de oppervlakte van het stuk bouwgrond.

 $1 \text{ m}^2 \times 15 \times 25 + 1 \text{ m}^2 \times 10 \times 10$ $= 375 \text{ m}^2 + 100 \text{ m}^2$ $= 475 \text{ m}^2$ of $1 \text{ m}^2 \times 25 \times 25 - 1 \text{ m}^2 \times 15 \times 10$ $= 625 \text{ m}^2 - 150 \text{ m}^2$ $= 475 \text{ m}^2$



4

Bereken de oppervlakte en het volume van de kubus.



De oppervlakte van de kubus is

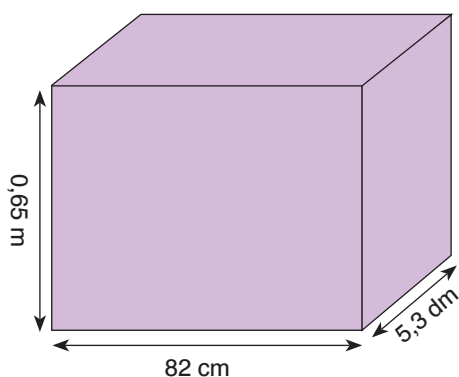
$$1 \text{ cm}^2 \times 6 \times 9 \times 9 = 486 \text{ cm}^2$$

Het volume van de kubus is

$$1 \text{ cm}^3 \times 9 \times 9 \times 9 = 729 \text{ cm}^3$$

5

Lees, kijk en los op.



Hoeveel kubusvormige doosjes met een volume van 1 dm^3 kun je hoogstens in de grote doos opbergen?

$$82 \text{ cm} \rightarrow 8,2 \text{ dm} \rightarrow 8 \text{ doosjes (in de lengte)}$$

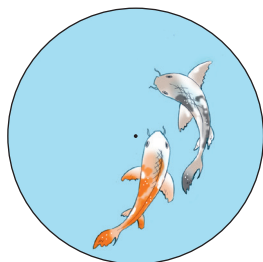
$$5,3 \text{ dm} \rightarrow 5 \text{ doosjes (in de breedte)}$$

$$0,65 \text{ m} \rightarrow 6,5 \text{ dm} \rightarrow 6 \text{ doosjes (in de hoogte)}$$

$$8 \times 5 \times 6 = 240 \rightarrow 240 \text{ doosjes}$$

6

Lees en los op.



Een vijvertje heeft de vorm van een cilinder, maar zonder deksel (bovenvlak) natuurlijk.

De diameter van het vijvertje meet 4 meter.

a) Bereken de oppervlakte van het vijvertje.

$$F \quad r \times r \times \pi \rightarrow 1 \text{ m}^2 \times 2 \times 2 \times 3,14$$

$$= 12,56 \text{ m}^2 = 1256 \text{ dm}^2$$

b) Hoeveel dm^3 en dus hoeveel liter water bevat dit vijvertje als het water 70 cm hoog staat?

$$F \quad \text{opp. grondvlak} \times \text{hoogte} \rightarrow 1 \text{ dm}^3 \times 1256 \times 7 = 8792 \text{ dm}^3 \rightarrow 8792 \text{ l}$$

Dit vijvertje bevat 8792 liter water.

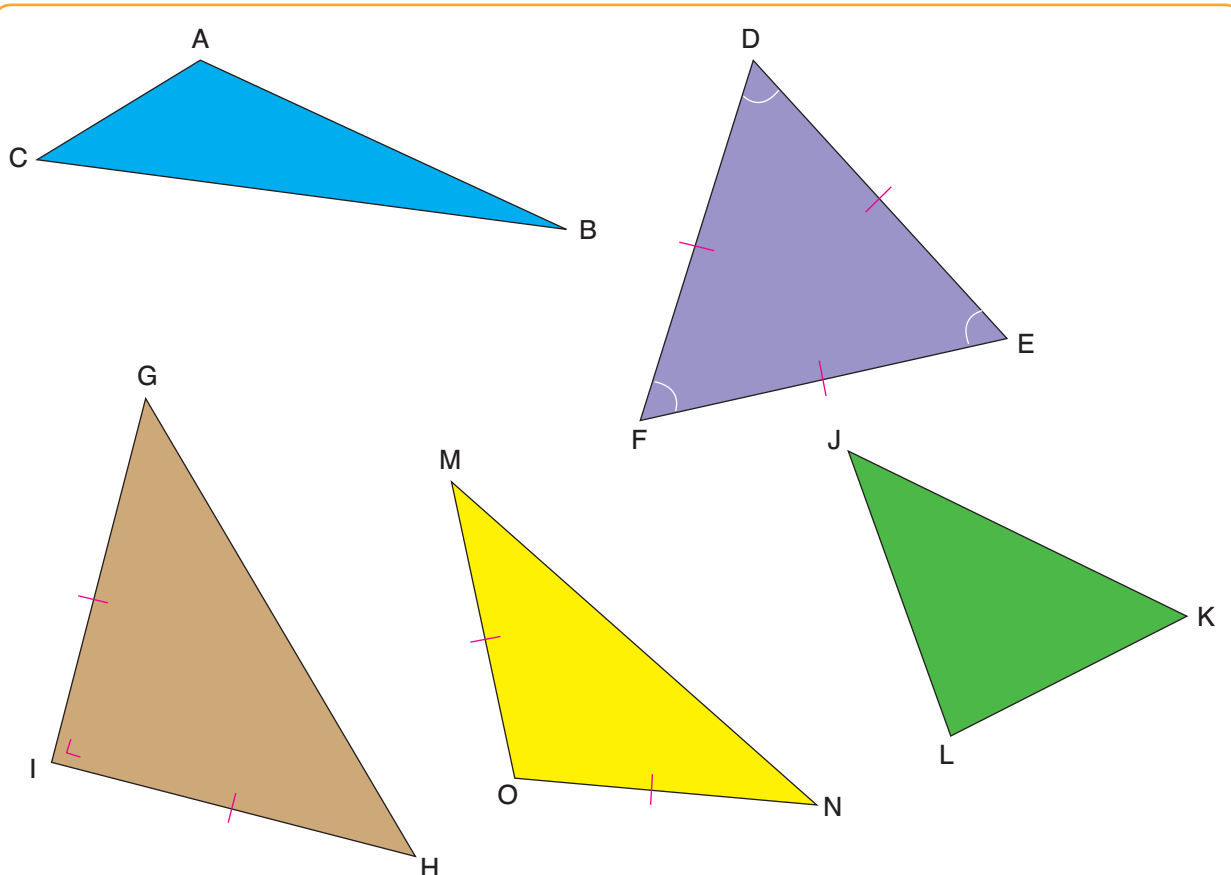


1

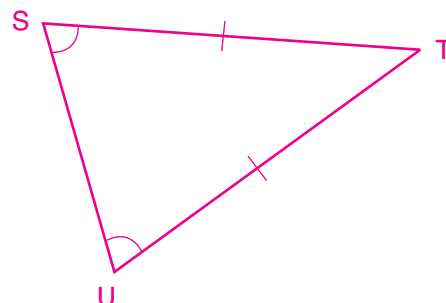
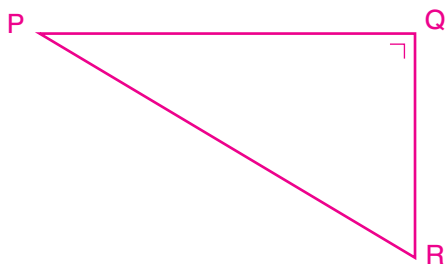
Noteer de namen (bv. ABC) van de driehoeken in de juiste vakjes van de tabel.

Arceer de vakjes waarvoor geen driehoeken bestaan.

Teken voor de wit gebleven vakjes telkens een mogelijke driehoek, benoem die driehoeken en noteer hun naam in de tabel.



hoeken \ zijden	3 ongelijke	2 gelijke	3 gelijke
	3 ongelijke	2 gelijke	3 gelijke
1 stompe en 2 scherpe	ABC	MNO	
1 rechte en 2 scherpe	PQR	GHI	
3 scherpe	JKL	STU	DEF





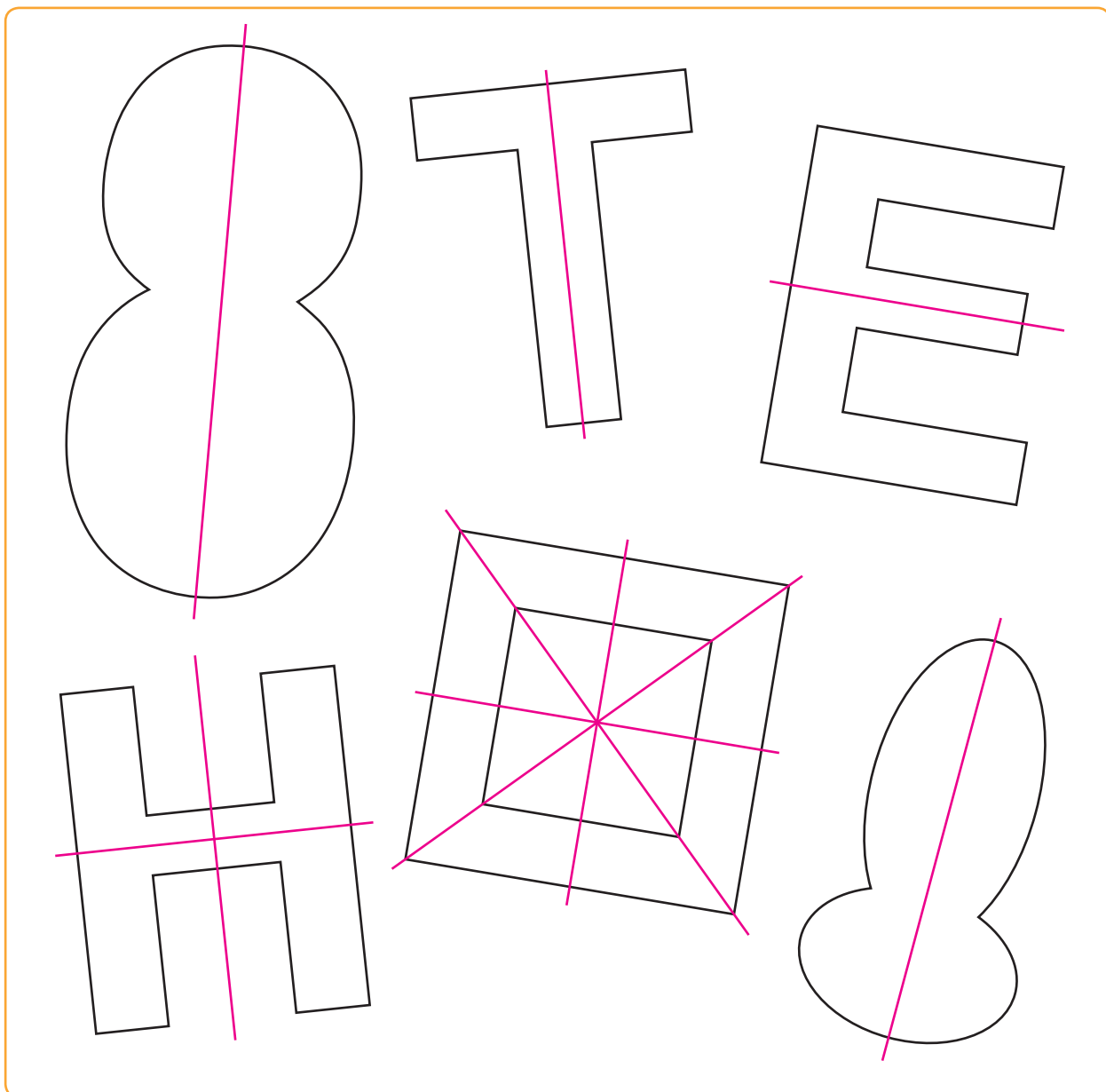
2

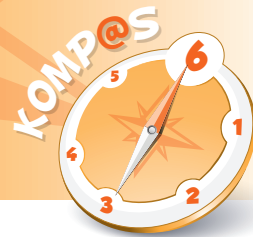
Waar of niet waar? Kruis passend aan.

	WAAR	NIET WAAR
Er bestaat geen enkele rechthoekige driehoek met drie even lange zijden.	X	
Sommige scherphoekige driehoeken hebben precies twee symmetrieassen.		X
Een stomphoekige driehoek kan een hoek van 50° hebben.	X	
Van regelmatige veelhoeken zijn alle zijden even lang en alle hoeken even groot.	X	
Er bestaan vlakke figuren die geen veelhoek zijn en waarin men één of meerdere symmetrieassen kan tekenen.	X	

3

Teken alle symmetrieassen in de vlakke figuren.





Teken.

een rechthoekige driehoek
met 1 symmetrieas

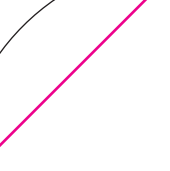
The diagram shows a right-angled triangle with its right angle at the bottom-left vertex. The two legs are marked with single tick marks, indicating they are of equal length. A line segment representing the axis of symmetry is drawn from the top vertex to the midpoint of the hypotenuse. The top vertex has an arc indicating a 45-degree angle, and the bottom-right vertex also has an arc indicating a 45-degree angle. A label 'rechte hoek' with an arrow points to the right-angle vertex at the bottom-left.

A triangle with interior angles labeled 40° , 110° , and 30° . The angles are located at the bottom-left, bottom-right, and top-right vertices respectively.

Teken.

Teken.

vierkant



A diagram showing a circle with a square inscribed inside it. The square is drawn with magenta lines. The circle is drawn with a black line. The square's vertices are on the circle's circumference. The square is rotated 45 degrees relative to the horizontal and vertical axes. The center of the circle is marked with a small crosshair.

A circle with an inscribed regular octagon. Lines connect each vertex of the octagon to the center, dividing it into eight congruent isosceles triangles. One triangle is highlighted in pink, and its central angle is labeled 45° .



1

Lees en los op.

Een handelaar koopt vijf fietsen voor 400 euro per fiets.
Hij verkoopt er twee voor 475 euro per stuk en drie voor 490 euro per stuk.



V Bereken de winst in euro en in procent/percent (op de inkoopprijs).

G $5 \times 400 \text{ euro}$ $2 \times 475 \text{ euro}$ $3 \times 490 \text{ euro}$

S $5 \times 400 = 2000 \rightarrow 2000 \text{ euro}$ $2420 - 2000 = 420 \rightarrow 420 \text{ euro}$
B $2 \times 475 = 950$ } $\rightarrow 2420 \text{ euro}$ $: 20 \left(\begin{array}{l} 420 \text{ op } 2000 \\ 21 \text{ op } 100 \end{array} \right) : 20$
 $3 \times 490 = 1470$

A Hij wint 420 euro. Er komt 21% bij de inkoopprijs.

OK

2

Lees en los op. Vul de tabel aan.

Jody verdient maandelijks 1600 euro.

25% → huur woning	400 euro
34% → voeding / kleding	544 euro
18% → vervoer	288 euro
9% → energie / comfort	144 euro
14% → sparen	224 euro

B $288 : 16 = 18$
 $25 + 34 + 18 + 9 = 86 / 100 - 86 = 14$
 $34 \times 16 = 544$
 $14 \times 16 = 224$
 $1600 + 1200 = 2800$
 $1\% \text{ is } 16. \rightarrow 48 \text{ is } 3\%.$

• Haar brutoloon is 75% hoger dan haar nettoloon. Het bedraagt **2800** euro.

• Jody krijgt opslag en ontvangt nu 1648 euro per maand.

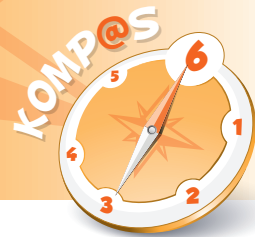
Dat is een loonsverhoging met **3** %.

OK

3

Vul de verhoudingstabel aan (brutoloon/uur).

1 uur	3 uur	2 uur	1/2 uur	2,5 uur	5 uur	45 minuten
€ 28	€ 84	€ 56	€ 14	€ 70	€ 140	€ 21



4

Lees en los op.

Vincent verkoopt twee tv's van elk 520 euro met 15% korting wegens einde reeks. Hierdoor vermindert zijn winst met de helft.



€ 520 - 15%

V Hoeveel winst kan hij nog maken op die twee tv's?

G 520 euro per tv 15% korting → winst : 2

B vroegere winst per tv 15% korting → winst : 2

S
 $\frac{15\% \text{ van } 520}{\text{huidige winst per tv}}$
 $15\% \text{ van } 520 = 52 + 26 = 78$
 $2 \times 78 = 156$

A Hij maakt nog 156 euro winst.

OK

5

Bereken de eenheidsprijs.

• per liter

een fles van 5 liter bronwater voor € 1,40 → € 0,28 /liter

1,5 liter fruitsap voor € 2,16 → € 1,44 /liter

400 ml shampoo voor € 5,28 → € 13,20 /liter



• per kilogram

3,5 kg appels voor € 4,97 → € 1,42 /kg

125 g geitenkaas voor € 1,35 → € 10,80 /kg

900 g snoepjes voor € 3,15 → € 3,50 /kg

• per meter

7,5 meter geweven stof voor € 45 → € 6 /meter

80 cm stof voor € 9,60 → € 12 /meter



B $1,40 : 5 = 0,28$

S $2,16 : 3 = 0,72$ $2 \times 0,72 = 1,44$

$2,5 \times 5,28 = 5,28 + 5,28 + 2,64 = 13,2$

$4,97 : 3,5 = 1,42$ → of

$8 \times 1,35 = 10,80$

$(3,15 : 9) \times 10 = 0,35 : 10 = 3,5$

$45 : 7,5 = 6$

$(9,60 : 4) \times 5 = 12$





6

Je kunt geld lenen en maandelijks een vast bedrag terugbetalen.
Raadpleeg de tabel en beantwoord de vragen.

		Afbetalingstabel								
		aantal maanden								
		12	18	24	30	36	42	48	60	84
geleend bedrag	€ 2500	218	150	115						
	€ 3750	325	222	170	140					
	€ 5000	434	297	228	187	159				
	€ 6250	543	371	285	233	198	174			
	€ 7500	651	444	341	279	238	208			
	€ 8750	760	519	399	325	278	243	218		
	€ 10 000	868	592	455	372	318	278	248		
	€ 11 250	977	666	511	418	356	312	279	232	
	€ 12 500	1085	740	568	465	395	346	309	258	
	€ 13 750	1192	815	640	511	435	381	340	284	
€ 15 000	1300	888	681	558	475	415	371	310	238	

V Als je 11 250 euro leent en dat bedrag in drie jaar terugbetaalt, hoeveel betaal je dan per maand? Hoeveel betaal je in totaal terug?

B $36 \times 356 = 12\,816$

A Je betaalt 356 euro per maand.

In totaal betaal je 12 816 euro terug. **OK**

G Sien betaalt in totaal 18 600 euro terug, gespreid over vijf jaar. $\rightarrow 60$ maanden

V Welk bedrag leende Sien?

B $18\,600 : 60 = 310$

A Sien leende 15 000 euro. **OK**

7

Lees en los op.

Brian wisselde vorig jaar 3000 euro om voor Amerikaanse dollar. Hij kreeg 3180 dollar.

Bereken de wisselkoers.

B $3180 : 3000 = 1,06$

A De wisselkoers was 1,06 dollar voor 1 euro. **OK**

Dit jaar kreeg Brian 3584 dollar tegen de wisselkoers van 1,12 dollar voor 1 euro.

Hoeveel euro wisselde hij om?

B $3584 : 1,12 = 3200$

A Brian wisselde 3200 euro om. **OK**



1

Noteer de getallen.

395 950 000

1 000 000 000

75,435

108,081

2

Vul in.

Het natuurlijk getal juist voor 90 000 000 is .Juist in het midden tussen 60 000 000 en 70 000 000 ligt .

3

Zet de getalpatronen verder.

8 000 000	7 850 000	8 350 000	8 200 000	8 700 000	8 550 000	9 050 000
	- 150 000	+ 500 000				
1	0,875	0,975	0,85	0,95	0,825	0,925
	- 0,125	+ 0,1				

4

Vul aan.

7 500 000 is de helft van .2 000 000 minder dan 40 000 000 is .1000 keer is 2 800 000.0,25 meer dan 0,8 is .Het dubbel van 0,375 is .6 keer 0,45 is . ($3 \times 0,9$)

5

Vul in.

$$\frac{9}{20} = 45\% = 0,45$$

$$\frac{3}{2} = 150\% = 1,5$$

$$\frac{3}{8} = 37,5\% = 0,375$$

$$15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20} = 0,15$$

$$140\% = \frac{140}{100} = \frac{7}{5} = 1,4$$

$$175\% = \frac{175}{100} = \frac{7}{4} = 1,75$$

$$0,45 = \frac{45}{100} = 45\%$$

$$0,3 = \frac{30}{100} = 30\%$$

$$2,25 = \frac{225}{100} = 225\%$$

6

Noteer gelijknamige breuken in hun eenvoudigste vorm.

$$\frac{2}{5} \text{ en } \frac{3}{4} \rightarrow \frac{8}{20} \text{ en } \frac{15}{20}$$

$$\frac{3}{10} \text{ en } \frac{1}{4} \rightarrow \frac{6}{20} \text{ en } \frac{5}{20}$$

$$\frac{5}{6} \text{ en } \frac{7}{9} \rightarrow \frac{15}{18} \text{ en } \frac{14}{18}$$

7

Zoek de g.g.d. en vereenvoudig de breuken.

15	40	
1 3	1 2 4 5	$\frac{15}{40} = \frac{3}{8}$

48	60	
1 2 3 4 12 6	1 2 3 4 15 12 10	$\frac{48}{60} = \frac{4}{5}$

8

Zoek het k.g.v.

van 6 en 14 0 14 28 42 → Het k.g.v. van 6 en 14 is 42.van 8 en 12 0 12 24 → Het k.g.v. van 8 en 12 is 24.van 5 en 15 en 20 0 20 40 60 → Het k.g.v. van 5 en 15 en 20 is 60.

9

bv.

Schrijf telkens twee mogelijke getallen, kleiner dan 1000, die deelbaar zijn.

door 2 en door 4

48

292

door 5 en door 25

175

625

door 4 en door 25

200

900

door 3 en door 9

63

531

door 3 en niet door 9

120

402

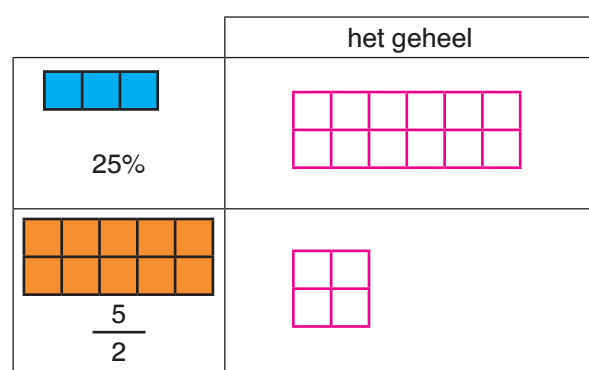
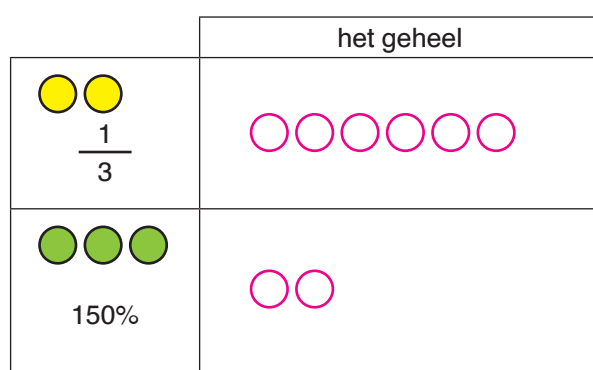
door 10 en niet door 100

270

830

10

Teken het geheel.



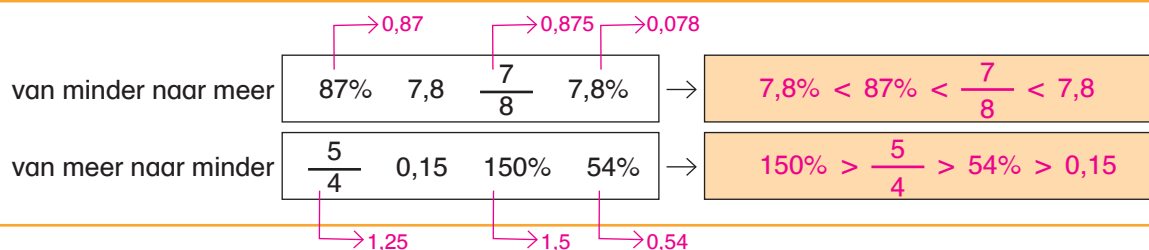
11

Los op.

 $\frac{1}{2}$ is het dubbel van $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{2}$ is de helft van 1. $\frac{1}{2}$ is $\frac{1}{2}$ minder dan 1. $\frac{1}{2}$ is $\frac{1}{4}$ meer dan $\frac{1}{4}$.Het dubbel van $\frac{1}{2}$ is 1. $\frac{1}{4}$ meer dan $\frac{1}{2}$ is $\frac{3}{4}$. $\frac{1}{4}$ minder dan 1 is $\frac{3}{4}$.4 keer $\frac{1}{4}$ is 1.

12

Orden.





1

Los op.

$$380\,000 + 35\,800 = 400\,000 + 15\,800 = 415\,800$$

$$400\,000 - 19\,950 = 380\,000 + 50 = 380\,050$$

$$10\,000 \times 276 = 2\,760\,000$$

$$490\,000 : 50 = 980\,000 : 100 = 9800$$

$$450\,000\,000 + 75\,000\,000 = 525\,000\,000$$

$$1\,500\,000 - 4005 = 1\,496\,000 - 5 = 1\,495\,995$$

$$720\,000 : 90 = 72\,000 : 9 = 8000$$

$$400 \times 2500 = 4 \times 250\,000 = 1\,000\,000$$

$$12,5 + 0,95 = 13,5 - 0,05 = 13,45$$

$$7 - 1,45 = 5,55$$

$$8 \times 0,7 = 5,6$$

$$0,81 : 9 = 0,09$$

$$1,5 - 0,95 = 0,55$$

$$2,65 + 7,35 = 10$$

$$3 : 5 = 6 : 10 = 0,6$$

$$60 \times 0,001 = 0,060 = 0,06$$

$$6,05 + 4,95 = 11$$

$$12 - 2,75 = 9,25$$

$$8 : 0,5 = 16$$

$$12 \times 0,5 = 6$$

$$10,2 - 9,85 = 0,35$$

$$3,5 + 6,815 = 10,315$$

$$0,5 \times 16,2 = 8,1$$

$$2,1 : 0,7 = 21 : 7 = 3$$

2

Deel tot op de E en noteer de rest.

$$57 : 6 = 9 \text{ rest } 3$$

$$83 : 9 = 9 \text{ rest } 2$$

$$61 : 7 = 8 \text{ rest } 5$$

$$59 : 8 = 7 \text{ rest } 3$$

$$180 : 25 = 7 \text{ rest } 5$$

$$231 : 40 = 5 \text{ rest } 31$$

$$308 : 60 = 5 \text{ rest } 8$$

$$772 : 50 = 15 \text{ rest } 22$$

3

Los op. Noteer de tussenstappen.

$$270\,000 : (975 + 9025) = 270\,000 : 10\,000 = 27$$

$$160 + 40 \times 50 - 30 = 160 + 2000 - 30 = 2160 - 30 = 2130$$

$$30,5 - 7,5 + 9,45 + 3,55 = 23 + 13 = 36$$

$$(9 \times 45) : (8 \times 12,5) = 405 : 100 = 4,05$$



4

Los op.

$\frac{5}{6}$ van 1200 = $5 \times 200 = 1000$	$\frac{2}{9}$ van 4500 = $2 \times 500 = 1000$
$\frac{3}{4}$ van 0,32 = $3 \times 0,08 = 0,24$	$\frac{4}{5}$ van 0,25 = $4 \times 0,05 = 0,20 = 0,2$
$\frac{4}{7}$ van 420 = $4 \times 60 = 240$	$\frac{7}{8}$ van 720 = $7 \times 90 = 630$
$\frac{2}{5}$ van 0,75 = $2 \times 0,15 = 0,30 = 0,3$	$\frac{9}{10}$ van 0,3 = $9 \times 0,03 = 0,27$
$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$	$\frac{1}{6} + \frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$
$\frac{9}{10} - \frac{4}{5} = \frac{9}{10} - \frac{8}{10} = \frac{1}{10}$	$\frac{2}{5} + \frac{1}{4} = \frac{8}{20} + \frac{5}{20} = \frac{13}{20}$
$\frac{13}{10} + \frac{7}{10} = 2 (= \frac{20}{10})$	$\frac{11}{8} - \frac{3}{8} = 1 (= \frac{8}{8})$
$2 \times \frac{3}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$	$\frac{6}{7} : 3 = \frac{2}{7}$
$5 \times \frac{3}{10} = \frac{15}{10} = \frac{3}{2} = 1 \text{ en } \frac{1}{2}$	$\frac{3}{5} : 4 = \frac{3}{20}$
$7 \times \frac{4}{7} = \frac{28}{7} = 4$	$\frac{1}{4} : 2 = \frac{1}{8}$
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$	$2 : \frac{1}{2} = 4$
$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$	$1 : \frac{1}{4} = 4$

5

Los op.

25% van 840 = $\frac{1}{4}$ van 840 = 210	10% van 9 = 0,9
50% van 1500 = $\frac{1}{2}$ van 1500 = 750	5% van 1,6 = $0,16 : 2 = 0,08$
20% van 750 = $2 \times 75 = 150$	80% van 200 = $8 \times 20 = 160$
125% van 1200 = $1200 + 300 = 1500$	90% van 1500 = $1500 - 150 = 1350$
150% van 2,4 = $2,4 + 1,2 = 3,6$	75% van 2 = $\frac{3}{4}$ van 2 = 1,5
2% van 750 = $2 \times 7,5 = 15$	19% van 500 = $19 \times 5 = 95$

6

Schat eerst met ronde getallen. Controleer met de zakrekenmachine.



605 900 + 195 200	16 975 : 25
Ik schat: <u>bv. 600 000 + 200 000 → + 800 000</u>	Ik schat: <u>bv. 17 000 : 25 = 40 x 17 → bijna 680</u>
Ik controleer: <u>801 100</u> ☐	Ik controleer: <u>679</u> ☐



1

Los op.

$$7968 + 745,73 + 403,245 + 91,4 =$$

$$\begin{array}{r} 7968 \\ 745,73 \\ 403,245 \\ 91,4 \\ + \\ \hline 9208,375 \end{array}$$

De som is 9208,375.

Controleer door in de andere richting op te tellen.



$$62804 - 7415,083 =$$

$$\begin{array}{r} 62804,000 \\ - 7415,083 \\ \hline 55388,917 \\ + 7415,083 \\ \hline 62804,000 \end{array}$$

Het verschil is 55388,917.

Controleer met de omgekeerde bewerking.



$$6,95 \times 5607,4 =$$

$$\begin{array}{r} 5607,4 \\ \times 6,95 \\ \hline 280370 \\ 504666 \\ 336444 \\ \hline 38971,430 \end{array}$$

Het product is 38971,43.

Is je uitkomst mogelijk?

Controle:



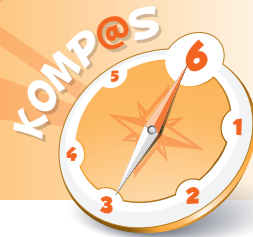
$$63406,97 : 20,3 = \quad (\text{tot op 1 h})$$

$$\begin{array}{r} 63406,970 \quad | \quad 203 \\ - 609 \quad \quad \quad | \quad 3123,49 \\ \hline 250 \\ - 203 \\ \hline 476 \\ - 406 \\ \hline 709 \\ - 609 \\ \hline 1007 \\ - 812 \\ \hline 1950 \\ - 1827 \\ \hline 123 \end{array}$$

Het quotiënt is 3123,49.De rest is 123 d of 0,123.

Controle:





2

Lees en los op. Controleer je uitkomsten!

Michaël moet vier facturen betalen van 208,50 euro en 175,48 euro en 98,05 euro en 898 euro.

A Dat is in totaal 1380,03 euro.

OK

Michaël had nog 3105,16 euro op zijn lopende rekening.
Hoeveel rest er nog na het betalen van die vier rekeningen?



A Er rest nog 1725,13 euro op zijn rekening.

OK

Maud moet voor haar nieuwe wagen 13 725 euro afbetalen
in 36 maandelijkse termijnen.

Hoeveel betaalt Maud elke maand (tot op 0,01 of 1 cent)?



A Maud betaalt elke maand 381,25 euro.

OK

De vriendenkring van een school koopt met 441 euro een aantal boekjes van 2,45 euro.

Hoeveel boekjes zijn dat?

A Dat zijn 180 boekjes.

OK

$$\begin{array}{r} 208,50 \\ 175,48 \\ 98,05 \\ + 898 \\ \hline 1380,03 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3105,16 \\ - 1380,03 \\ \hline 1725,13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 44100 & 245 \\ - 245 & 180 \\ \hline 1960 & \\ - 1960 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

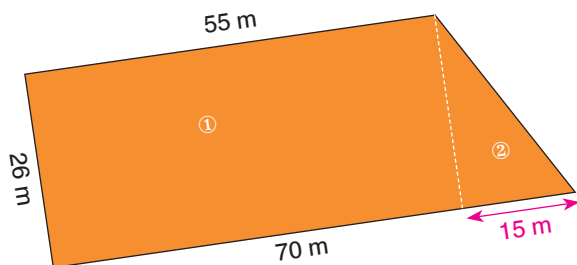


$$\begin{array}{r|l} 13725,00 & 36 \\ - 108 & 381,25 \\ \hline 292 & \\ - 288 & \\ \hline 45 & \\ - 36 & \\ \hline 90 & \\ - 72 & \\ \hline 180 & \\ - 180 & \\ \hline 0 & \end{array}$$



1

Bereken de oppervlakte van het stuk bouwgrond. Noteer in de tabel en herleid.



$$\text{opp. ①} = b \times h = 1 \text{ m}^2 \times 55 \times 26$$

$$= 1430 \text{ m}^2$$

$$\text{opp. ②} = \frac{b \times h}{2} = 1 \text{ m}^2 \times \frac{15 \times 26}{2}$$

$$= 195 \text{ m}^2$$

$$\text{totaal: ①} + \text{②} \longrightarrow 1430 \text{ m}^2 + 195 \text{ m}^2$$

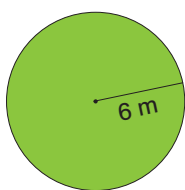
$$= 1625 \text{ m}^2$$

10 000 m ² hm ²	100 m ² dam ²	m ²
ha	a	ca
	16	25

$$= 16 \text{ a } 25 \text{ ca}$$

2

Bereken de omtrek en de oppervlakte van de cirkel / schijf.

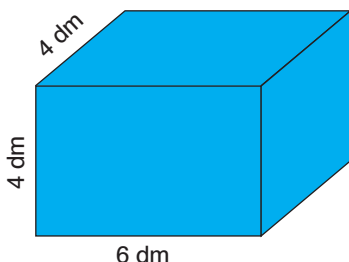


$$\text{omtrek: } \boxed{\text{F}} \quad (r + r) \times \pi = 12 \text{ m} \times 3,14 = 37,68 \text{ m}$$

$$\text{oppervlakte: } \boxed{\text{F}} \quad (r \times r) \times \pi = 1 \text{ m}^2 \times 6 \times 6 \times 3,14 = 113,04 \text{ m}^2 = 113 \text{ m}^2 4 \text{ dm}^2$$

3

Bereken de oppervlakte en het volume van de balken. Noteer een besluit.



oppervlakte:

$$4 \times (1 \text{ dm}^2 \times 6 \times 4) = 96 \text{ dm}^2$$

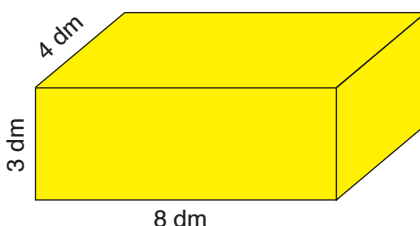
$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 4 \times 4) = 32 \text{ dm}^2$$

$$\longrightarrow 128 \text{ dm}^2$$

volume:

$$1 \text{ dm}^3 \times 6 \times 4 \times 4$$

$$= 96 \text{ dm}^3$$



oppervlakte:

$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 8 \times 3) = 48 \text{ dm}^2$$

$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 8 \times 4) = 64 \text{ dm}^2$$

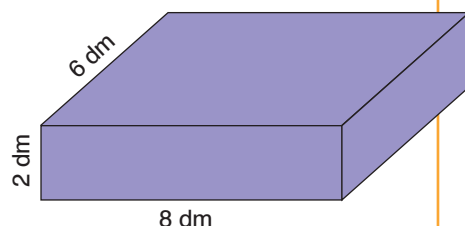
$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 3 \times 4) = 24 \text{ dm}^2$$

$$\longrightarrow 136 \text{ dm}^2$$

volume:

$$1 \text{ dm}^3 \times 8 \times 3 \times 4$$

$$= 96 \text{ dm}^3$$



oppervlakte:

$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 8 \times 2) = 32 \text{ dm}^2$$

$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 8 \times 6) = 96 \text{ dm}^2$$

$$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 2 \times 6) = 24 \text{ dm}^2$$

$$\longrightarrow 152 \text{ dm}^2$$

volume:

$$1 \text{ dm}^3 \times 8 \times 2 \times 6$$

$$= 96 \text{ dm}^3$$

Besluit: Deze drie balken hebben hetzelfde volume, maar ze hebben niet dezelfde oppervlakte.



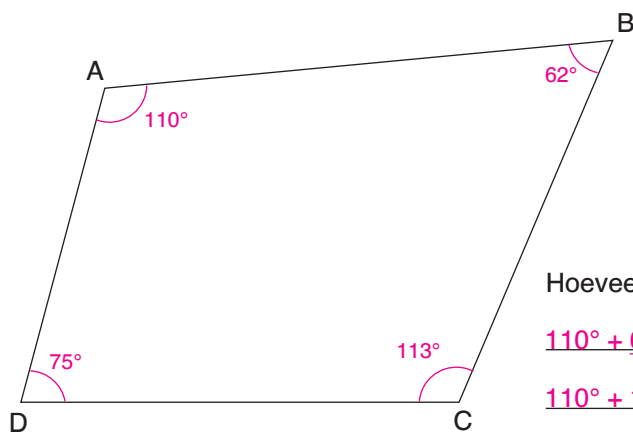
4

Bereken.

$\begin{array}{r} 45 \text{ min. } 57 \text{ sec.} \\ + 37 \text{ min. } 39 \text{ sec.} \\ \hline 82 \text{ min. } 96 \text{ sec.} \\ = 83 \text{ min. } 36 \text{ sec.} \\ = 1 \text{ uur } 23 \text{ min. } 36 \text{ sec.} \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \text{ uur } 27 \text{ min. } 32 \text{ sec.} \\ - 1 \text{ uur } 43 \text{ min. } 48 \text{ sec.} \\ \hline 1 \text{ uur } 43 \text{ min. } 44 \text{ sec.} \end{array}$	$\begin{array}{r} 38 \text{ min. } 24 \text{ sec.} \\ \times 7 \\ \hline 266 \text{ min. } 168 \text{ sec.} \\ = 4 \text{ uur } 26 \text{ min. } 168 \text{ sec.} \\ = 4 \text{ uur } 28 \text{ min. } 48 \text{ sec.} \end{array}$	$\begin{array}{l} 20 \text{ min. } 16 \text{ sec.} : 8 \\ = 10 \text{ min. } 8 \text{ sec.} : 4 \\ = 5 \text{ min. } 4 \text{ sec.} : 2 \\ = 2 \text{ min. } 32 \text{ sec.} \end{array}$
---	---	---	---

5

Meet de hoekgrootte en bereken.

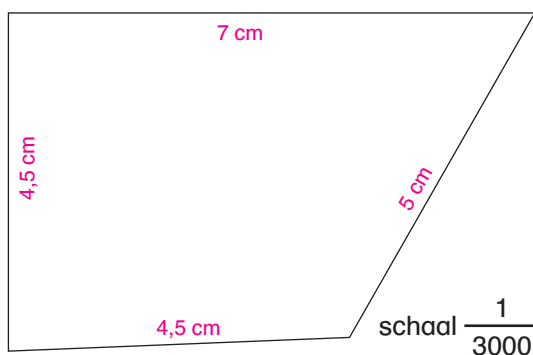


Hoeveel meten de vier hoeken samen?

$$\begin{array}{l} 110^\circ + 62^\circ + 113^\circ + 75^\circ = \\ 110^\circ + 175^\circ + 75^\circ = \\ 360^\circ \end{array}$$

6

Lees en los op.



Boer Romain spant drie nieuwe draden rond zijn weide. Hoeveel rollen van 150 m heeft hij nodig?

$$\begin{array}{l} \text{omtrek} = 4,5 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 4,5 \text{ cm} \\ = 21 \text{ cm (op schaal)} \\ 3000 \times 21 \text{ cm} = 63\,000 \text{ cm} = 630 \text{ m} \\ 3 \times 630 \text{ m} = 1890 \text{ m} \\ 1890 : 150 = 189 : 15 = 12 \text{ rest } 9 \rightarrow 13 \text{ rollen} \end{array}$$

7

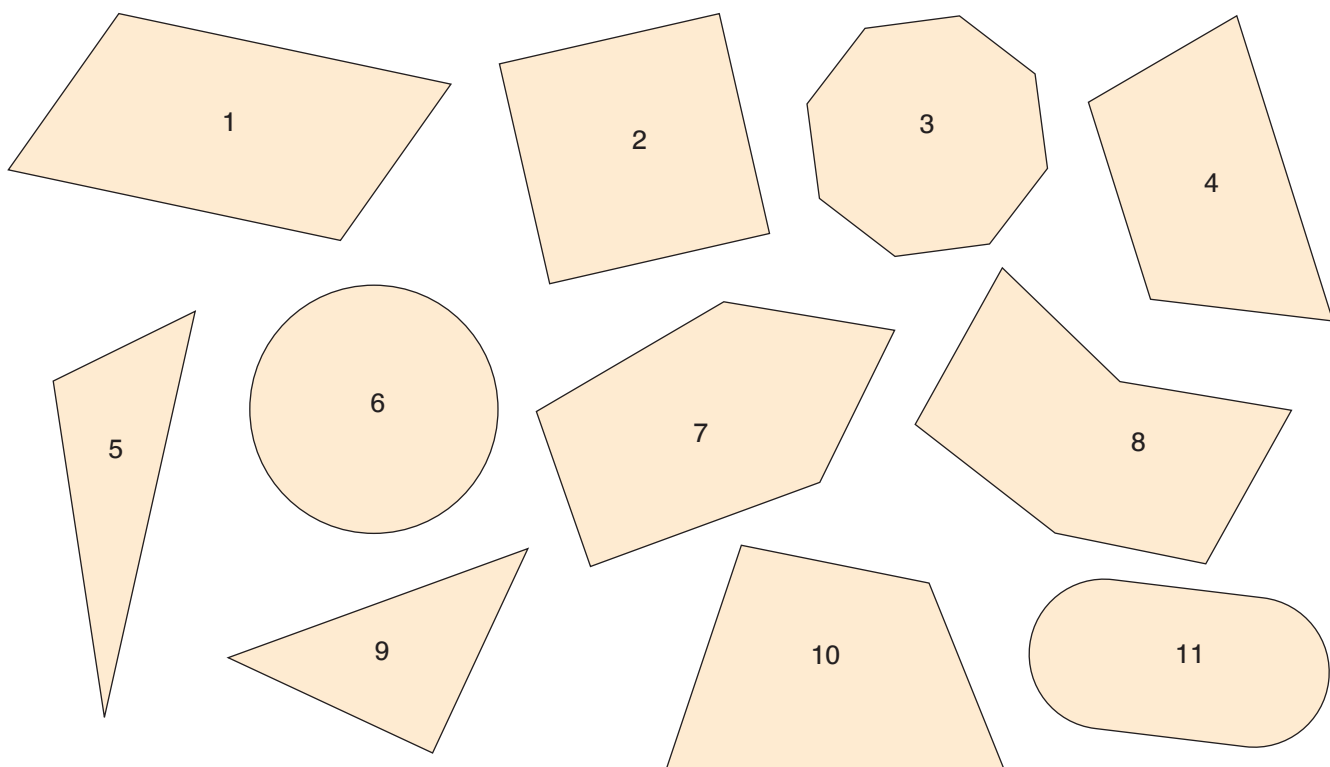
Vervolledig het lijnstuk dat de lengte van deze auto voorstelt op schaal $\frac{1}{50}$.



Maten en gewichten: 3700 mm lang, 1625 mm breed, 1445 mm hoog, 900 kg rijklaar



$$\begin{array}{l} 3700 : 50 = 7400 : 100 = 74 \\ 74 \text{ mm} = 7 \text{ cm } 4 \text{ mm} \end{array}$$



1

Vul telkens de passende nummers in.

Welke figuren zijn niet-veelhoeken? 6 en 11

Welke figuren zijn regelmatige veelhoeken? 2 en 3

Welke figuren zijn onregelmatige veelhoeken? 1, 4, 5, 7, 8, 9 en 10

2

Geef voor elke figuur de best passende naam.

nr. 1 parallelogram

nr. 2 vierkant

nr. 3 regelmatige achthoek

nr. 4 trapezium

nr. 5 stomphoekige ongelijkzijdige/ongelijkbenige driehoek

nr. 6 cirkel / schijf

nr. 7 vijfhoek

nr. 8 zeshoek

nr. 9 rechthoekige gelijkbenige driehoek

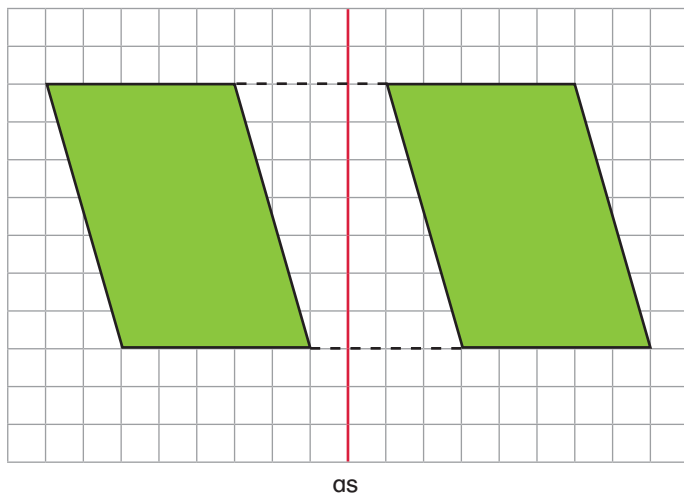
nr. 10 vierhoek

nr. 11 vlakke figuur



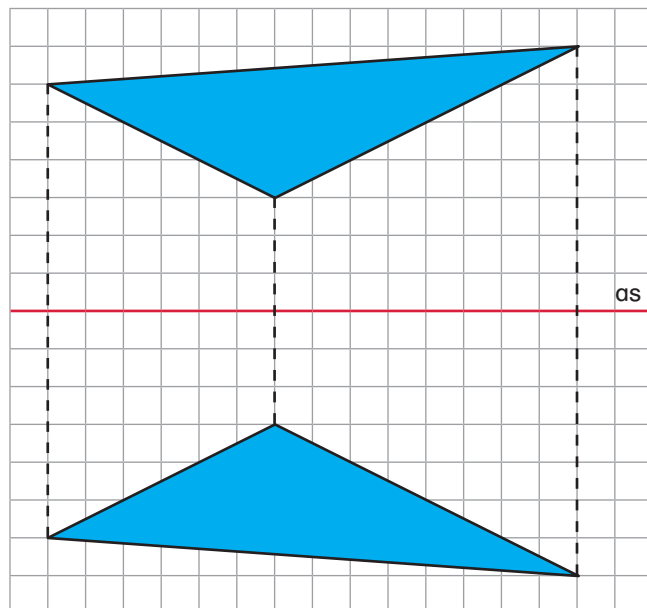
3

Vul eerst de kenmerken aan en beoordeel dan de spiegeling.



Het spiegelbeeld

- ☒ is even groot.
- ☐ staat even ver van de as.
- ☐ staat omgekeerd.
- ☒ heeft dezelfde vorm.
- ☒ staat loodrecht op de as.
- Dus de spiegeling is fout.

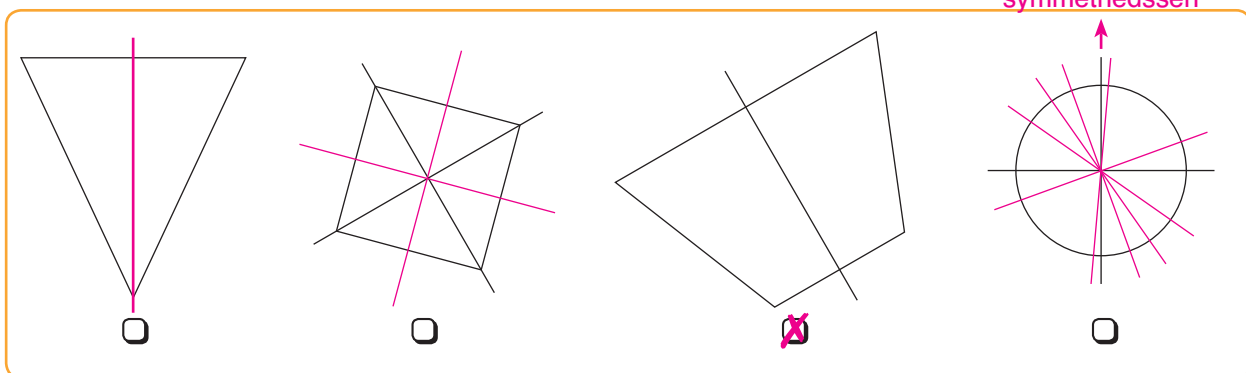


Het spiegelbeeld

- ☒ is even groot.
- ☒ staat even ver van de as.
- ☒ staat omgekeerd.
- ☒ heeft dezelfde vorm.
- ☒ staat loodrecht op de as.
- Dus de spiegeling is correct.

4

Van welke figuur zijn alle symmetrieassen getekend? Kruis aan.

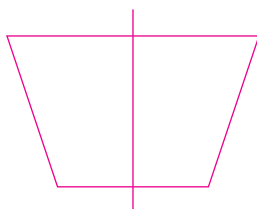


oneindig veel symmetrieassen

5

Teken een trapezium dat geen parallellogram is en dat 1 symmetrieas heeft.

bv.

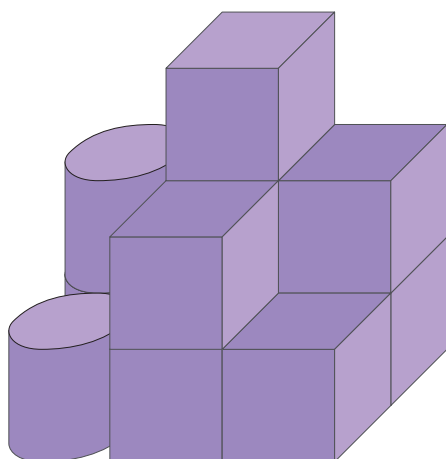


(een gelijkbenig trapezium)

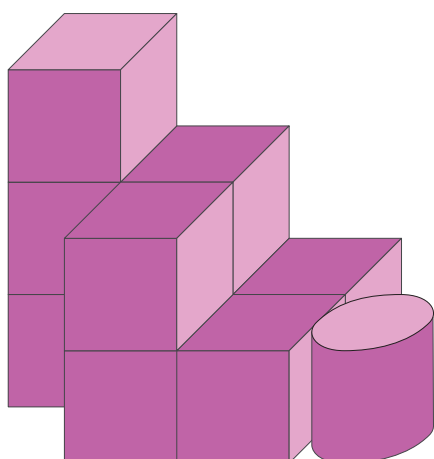
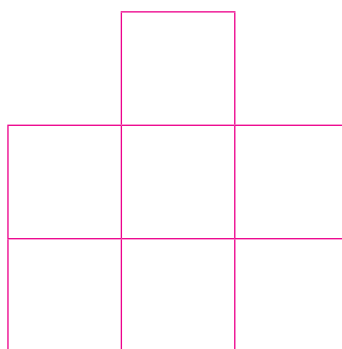


6

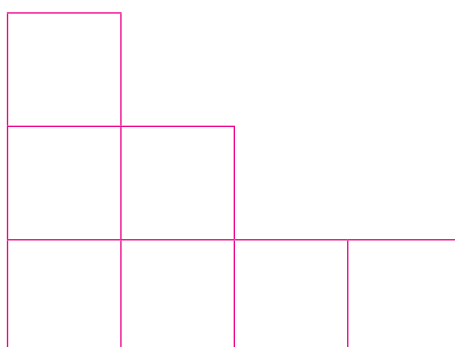
Teken de gevraagde aanzichten.



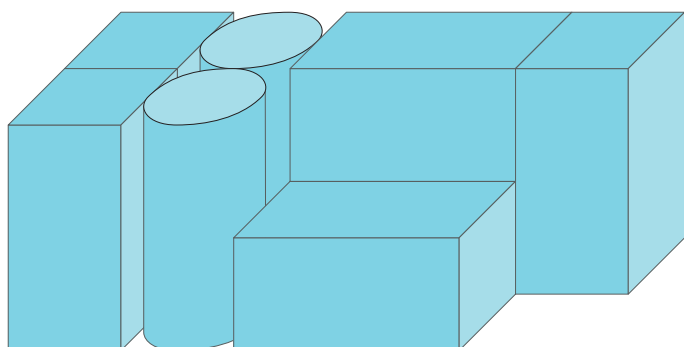
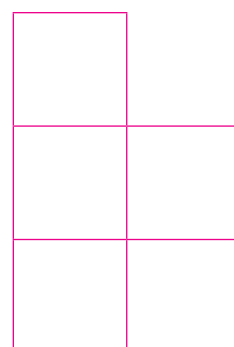
het achteraanzicht



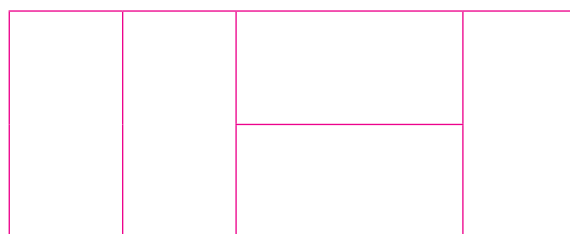
het vooraanzicht



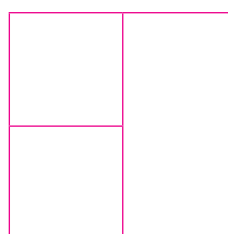
het zijaanzicht - links



het vooraanzicht



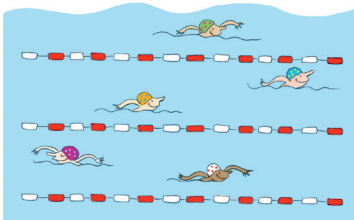
het zijaanzicht rechts





Lees en los op.

1



Vijf kinderen zwemmen op 1 dag elk 8 lengtes van 25 meter.

V Als die vijf kinderen telkens evenveel lengtes zwemmen, welke afstand hebben ze dan samen op 5 dagen gezwommen?**G** 5 kinderen → per dag 8 x 25 meter**B** per dag: 5 x 8 x 25 meter = 1000 meter

op 5 dagen: 5 x 1000 m = 5000 m = 5 km

A Op 5 dagen hebben ze 5000 m of 5 km gezwommen.

OK

2

Anja heeft na 3 minuten 450 meter afgelegd.

V Welke afstand loopt Anja in 5 minuten als ze dezelfde gemiddelde snelheid aanhoudt?**G** 450 meter in 3 minuten

S	: 3	450 m	in	3 min.	: 3
		150 m	in	1 min.	
		750 m	in	5 min.	
B	5 x				5 x

A In 5 minuten loopt Anja 750 meter.

OK

3

Vier kinderen plukken samen 160 kg appels in een half uur.

V Hoeveel tijd zouden drie kinderen nodig hebben om evenveel appels te plukken als ze (in dezelfde omstandigheden) even vlug werken?**G** 4 kinderen (160 kg appels) een half uur

S	: 4	4 kinderen	half uur	: 4 x
		1 kind	2 uur (120 minuten)	
		3 kinderen	40 minuten	
B	3 x			

A Drie kinderen zouden 40 minuten nodig hebben.

OK



40 157