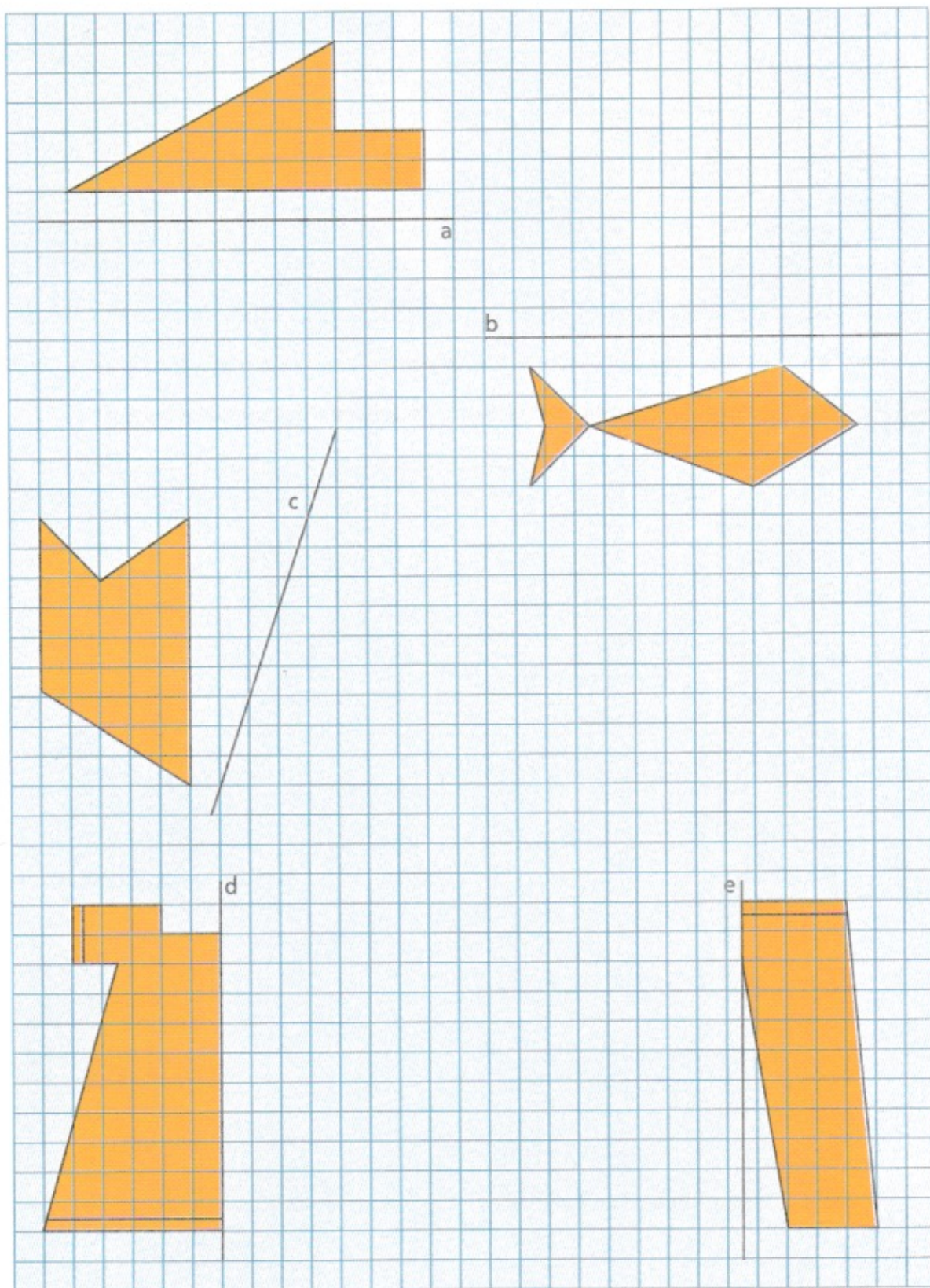


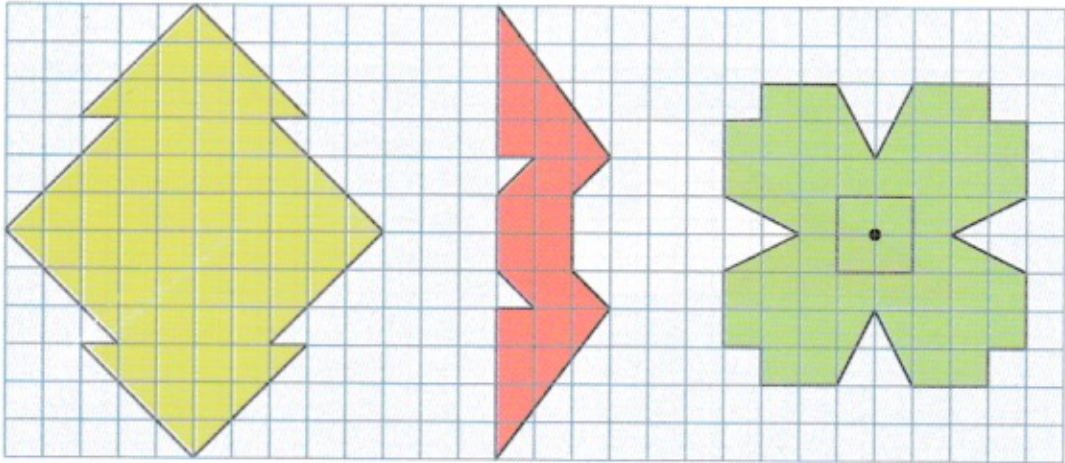
1

Teken het spiegelbeeld van de gegeven figuren.



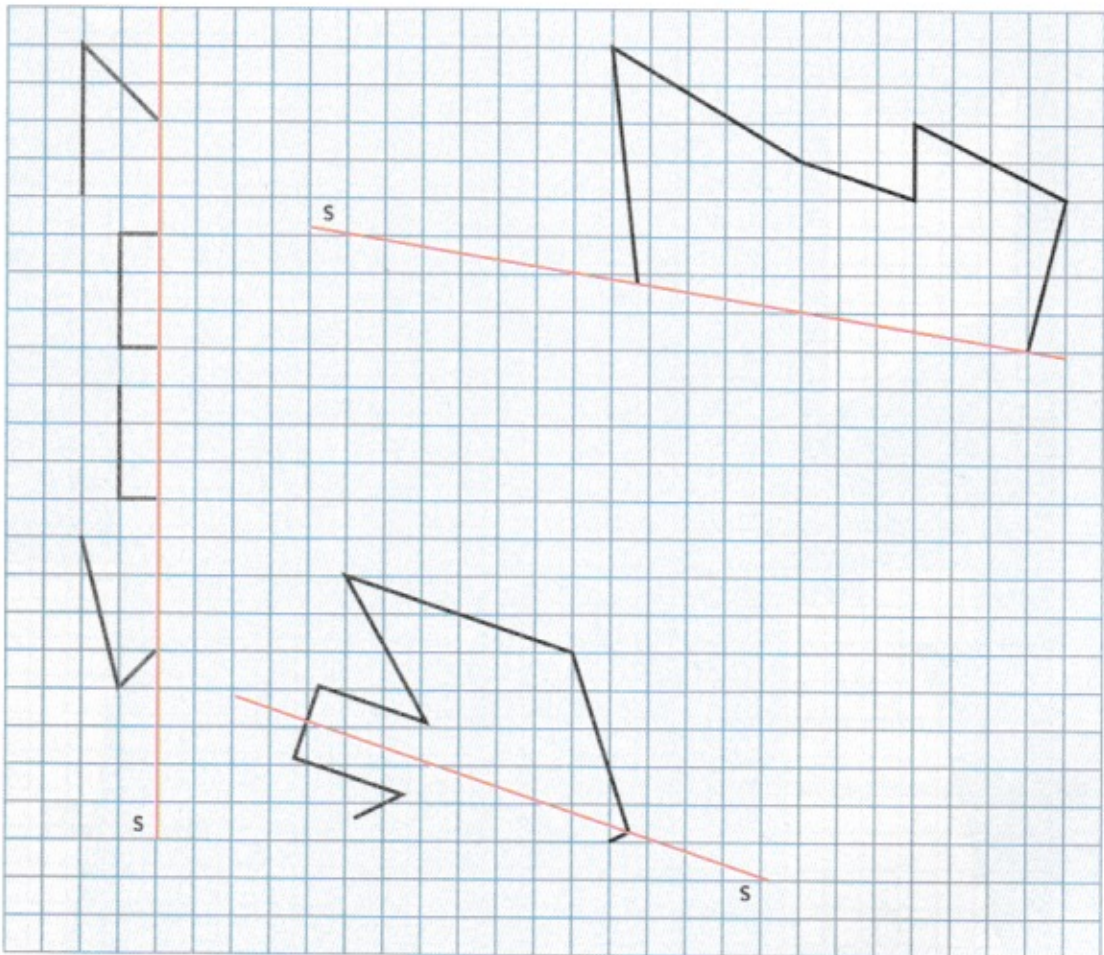
2

Controleer door te meten of de figuren symmetrisch zijn. Teken indien mogelijk de symmetrieassen en benoem ze.

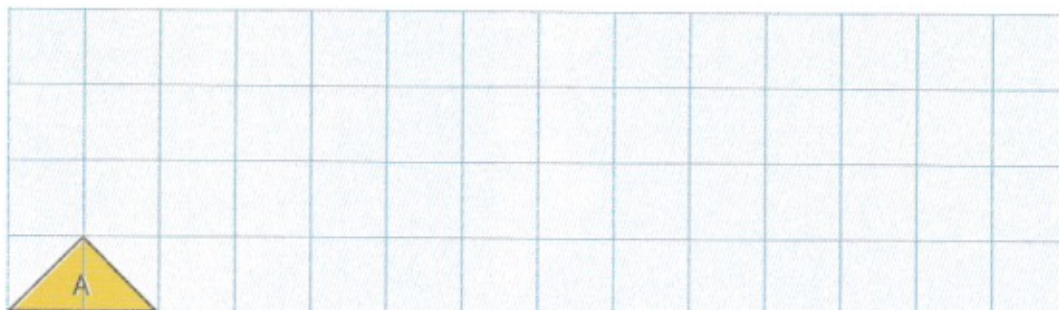


3

Vervolledig de figuren. De rechte s is telkens de symmetrieas.



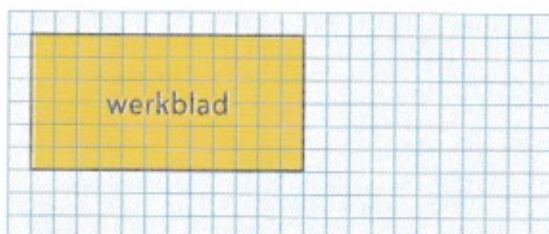
- 1** Teken een nieuwe driehoek met afmetingen die viermaal groter zijn dan de afmetingen van de getekende driehoek. Vul daarna in wat je vaststelt, zowel bij de afmetingen als bij de oppervlakte van de twee tekeningen.



De basis van driehoek A is ... cm. De basis van de nieuwe driehoek is ... cm.
 De hoogte van driehoek A is ... cm. De hoogte van de nieuwe driehoek is ... cm.
 De oppervlakte van driehoek A bedraagt ... cm².
 De oppervlakte van de nieuwe driehoek bedraagt ... cm².
 De oppervlakte van de nieuwe driehoek is ... x kleiner / groter dan de oppervlakte van de gegeven driehoek.



- 2** Een meubelmaker maakt een tekening van een rechthoekig werkblad voor een naaiatelier. Hij tekent alle afmetingen zesmaal kleiner. Maak de tekening.



De afmetingen van de tekening zijn ... keer kleiner / groter geworden.
 De oppervlakte van de tekening is ... keer kleiner / groter dan die van het werkblad.



3

We onthouden!

Als alle afmetingen van een vlakstuk worden vergroot, dan _____ ook de oppervlakte.

- Als alle afmetingen **2 keer** vergroten, dan vergroot de oppervlakte ... x ... **keer** of ... **keer**.
- Als alle afmetingen **3 keer** vergroten, dan vergroot de oppervlakte ... x ... **keer** of ... **keer**.



Als alle afmetingen van een vlakstuk worden verkleind,

dan _____ ook de oppervlakte.

– Als alle afmetingen **2 keer** verkleinen, dan verkleint de oppervlakte
... **x** ... **keer** of ... **keer**.

– Als alle afmetingen **4 keer** verkleinen, dan verkleint de oppervlakte
... **x** ... **keer** of ... **keer**.

- 1** Een landbouwer heeft een kuil gegraven voor bieten.
Hij koopt een rechthoekig plastic zeil van 2,5 m bij 5 m om de bieten te bedekken.
Het plastic zeil kost 10 euro per m². Daarnaast graaft hij een andere kuil met afmetingen die twee keer zo groot zijn. Ook daarvoor koopt hij een plastic zeil.
Hoeveel kost het zeil voor de tweede kuil?

stappen bij het oplossen en formules:



antwoord: Het plastic zeil voor de tweede kuil kost ... euro.

- 2** Modeontwerpster Martine koopt een rechthoekig stuk gele zijde van 2 m bij 15 m. Ze koopt ook een stuk rode zijde met afmetingen die precies de helft zijn van die van het stuk gele zijde. De prijs van de zijde bedraagt € 25 per m². De verschillende kleuren maken geen prijsverschil. Hoeveel bedraagt de totale kostprijs voor de beide stukken zijde samen?

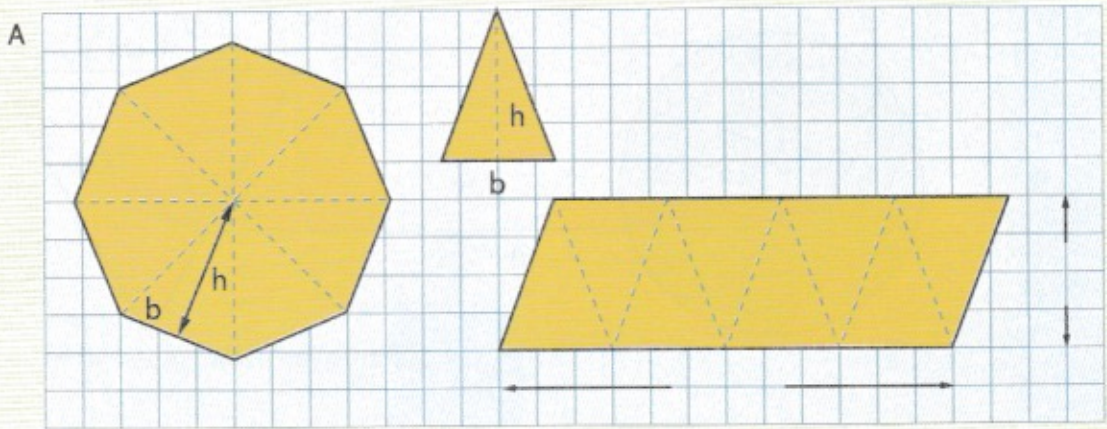
stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

- 3** Maak op een blad centimeterpapier een oefening zoals je er deze les maakte. Los ze op en laat ze daarna ook door een klasgenoot oplossen.

1

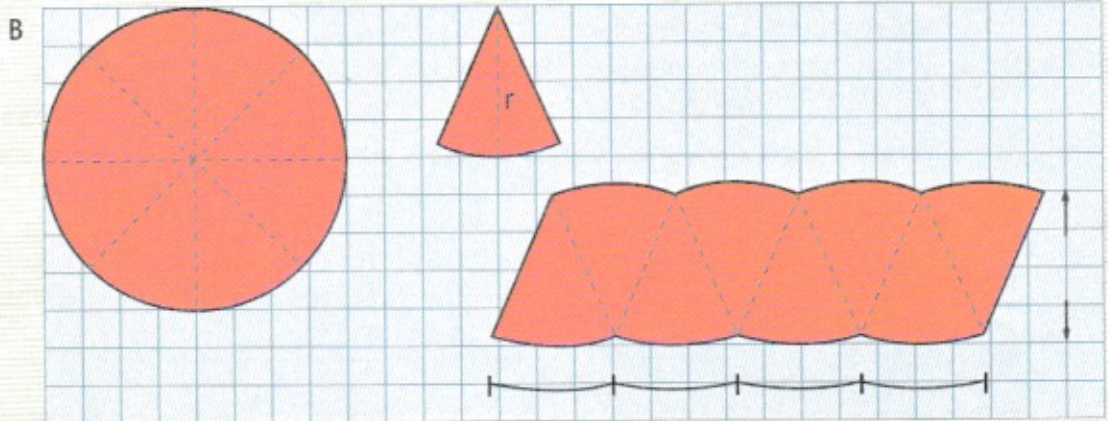
We onthouden!



oppervlakte regelmatige achthoek: $8 \times$ oppervlakte van een driehoekje

oppervlakte regelmatige achthoek: _____ \times _____

oppervlakte regelmatige achthoek: _____ \times _____



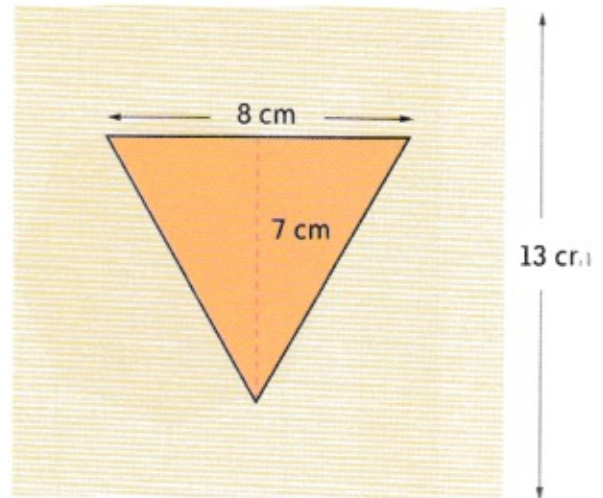
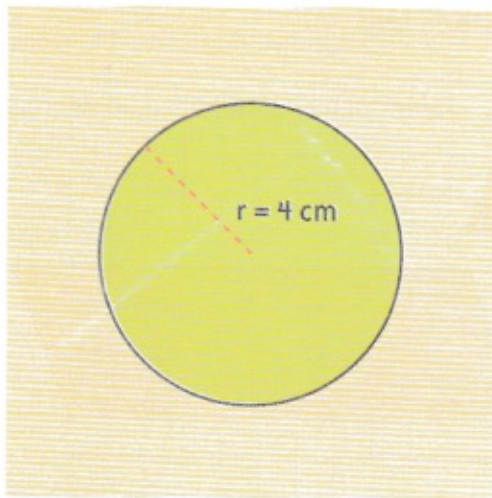
oppervlakte cirkel: _____ \times _____

omtrek cirkel: $2 \times$ _____ \times _____

oppervlakte cirkel: _____ \times _____ \times _____

2

Dit zijn de motieven die op een lap stof komen.
Op het gekleurde gedeelte komt een versiering met twee gehaakte bloempjes per cm^2 .
Hoeveel bloempjes heeft men in het totaal nodig?



totale opp.: _____

opp. cirkel: _____

opp. gekleurd gedeelte: _____

totale opp.: _____

opp. driehoek: _____

opp. gekleurd gedeelte: _____

totale oppervlakte gekleurde delen: _____

aantal gehaakte bloempjes: _____



3

Vul aan.

formule omtrek cirkel: _____

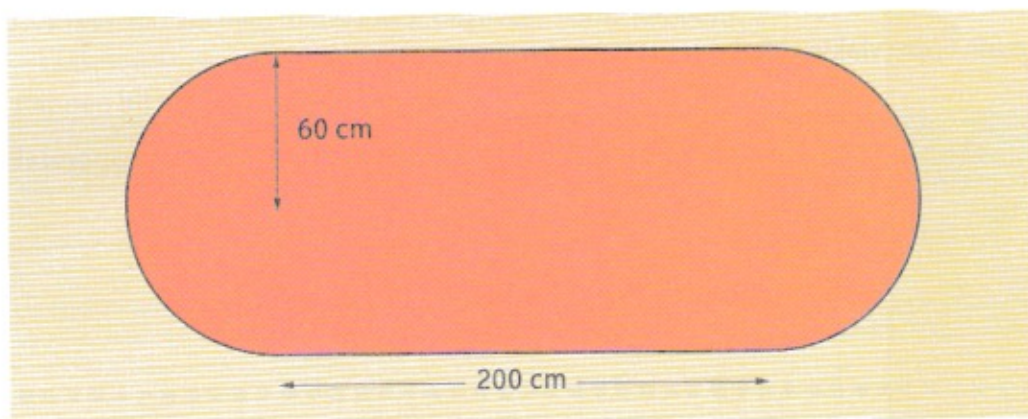
formule oppervlakte cirkel: _____

straal	diameter	omtrek	oppervlakte
18 cm	_____	_____	_____
_____	60 m	_____	_____
25 m	_____	_____	_____



4

In de voorgevel van een boetiek komt een raam van deze vorm. Hoe groot is de oppervlakte van het glas dat in dit raam past?



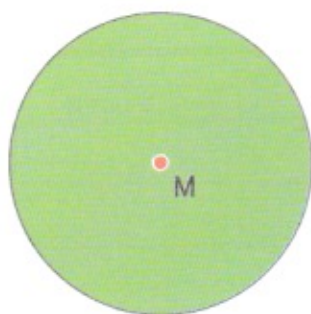
stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____



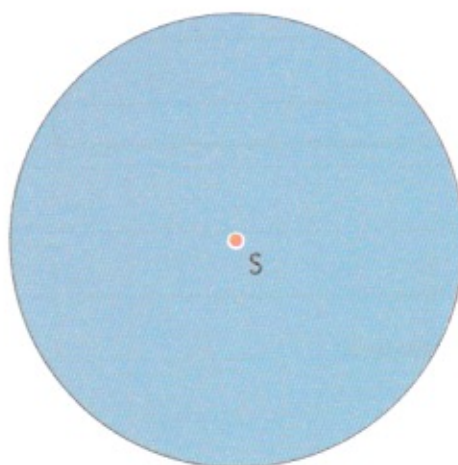
1

Teken, meet en noteer wat je nodig hebt om de oppervlakte van deze cirkels te zoeken. Zoek dan de oppervlakte van de beide cirkels.



formule: _____

oppervlakte: _____



formule: _____

oppervlakte: _____

2

Vul aan.

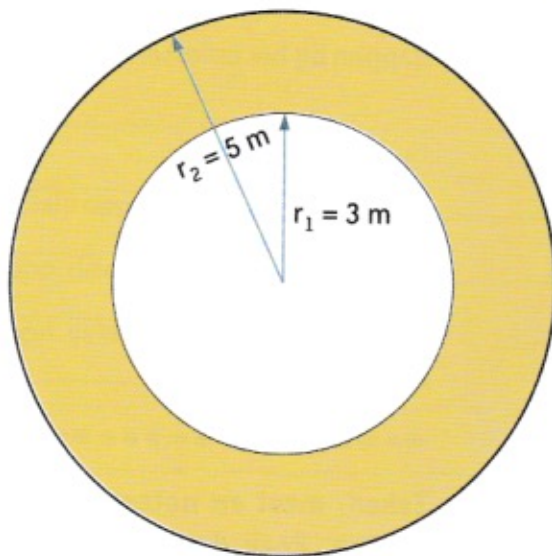
formule omtrek cirkel: _____

formule oppervlakte cirkel: _____

straal	diameter	omtrek	oppervlakte
8 cm			
	10 m		

1

In de voortuin van een kledingzaak ligt een perk van deze vorm.
 In de kleinste cirkel worden 25 tulpen per m² geplant.
 In de buitenrand wordt een grastapijt van 18 euro per m² gelegd.
 Hoeveel betaalt men voor het hele grastapijt?



stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

1 Los op. Je mag materiaal gebruiken en tekeningen of schetsen maken.

Jan en Marie krijgen een erfenis.
 Samen krijgen ze \$ 48 000 van een oom uit Amerika.
 Voor elke dollar die Jan krijgt, ontvangt Marie er twee.
 Hoeveel van deze erfenis krijgen ze elk?

antwoord: _____



2 Los op. Je mag materiaal gebruiken en tekeningen of schetsen maken.

Geert en An verzamelen speelgoedtreintjes.
 De aantallen treintjes van Geert en An verhouden zich als 3 en 2.
 Samen hebben ze er 65.
 Hoeveel hebben ze er elk?



antwoord: _____



3 Los op. Je mag materiaal gebruiken en tekeningen of schetsen maken.

In de etalage van boetiek 'Copine' hangen in totaal 25 kledingstukken.
 Voor elke twee rokjes hangen er drie kleedjes.
 Hoeveel rokjes en hoeveel kleedjes hangen er in de etalage?

antwoord: _____



4

Los op. Je mag materiaal gebruiken en tekeningen of schetsen maken.

De som van twee getallen is 4 050.

Het eerste getal is $\frac{4}{5}$ van het tweede getal. Welke twee getallen zijn het?

antwoord: _____



5

Verdeel [FH] zo dat [FG] het dubbel is van [GH].



antwoord: $[FG] = \dots$ cm en $[GH] = \dots$ cm



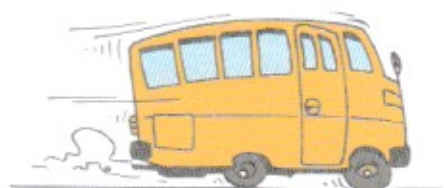
6

Lees aandachtig hoe een ongelijke verdeling wordt verwoord. Noteer de verhouding met zo klein mogelijke getallen. Hoeveel delen zijn er samen?

Een tafel kost het twaalfvoud van een stoel.	tafel _____	stoel _____	samen _____
Jan krijgt $\frac{1}{5}$ van het bedrag van Piet.	Jan _____	Piet _____	samen _____
Het eerste getal is $\frac{3}{4}$ van het tweede getal.	eerste getal _____	tweede getal _____	samen _____
De twee delen verhouden zich als 8 en 4.	kleinste deel _____	grootste deel _____	samen _____
Voor elke zes beuken staan er vijf eiken.	beuken _____	eiken _____	samen _____
Dit kleedje is vier keer duurder dan die rok.	kleedje _____	rok _____	samen _____

7**Los op. Je mag materiaal gebruiken en tekeningen of schetsen maken.**

In de schoolbus zitten 's avonds 56 kinderen.
 Het aantal jongens is $\frac{3}{4}$ van het aantal meisjes.
 Hoeveel jongens en hoeveel meisjes zitten in de schoolbus?



antwoord: _____

**8****Los op. Je mag materiaal gebruiken en tekeningen of schetsen maken.**

In de tuin van oom Willem staan drie verschillende soorten struiken.
 In totaal staan er 140. Het aantal heideplanten is het dubbele van het aantal kornoeljes.
 Het aantal palmstruiken is het dubbele van het aantal heideplanten.
 Hoeveel struiken staan er van elke soort?

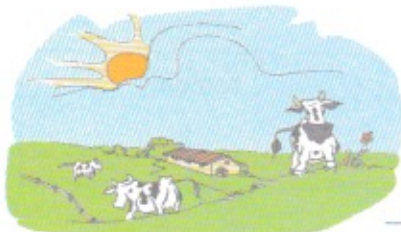
antwoord: _____

**1****Verdeel [KM] zo dat [KL] vijf keer groter is dan [LM].**

antwoord: $[KL] = \dots$ cm en $[LM] = \dots$ cm

**2****Los op.**

Een stuk weiland en een stuk landbouwgrond zijn samen 96 a groot.
 Het stuk landbouwgrond is $\frac{3}{5}$ van het weiland.
 Hoe groot is elk stuk?



antwoord: _____

3 Los op.

De som van twee getallen is 1 552.
De twee getallen verhouden zich als 5 en 3.
Zoek deze twee getallen.

antwoord: _____



4 Los op.

In het Zuurbos staan 1 785 bomen.
Voor elke eik staan er twee beuken.
Voor elke eik staan er ook vier wilgen.
Hoeveel bomen van elke soort staan er in het Zuurbos?

antwoord: _____



1 Los op.

Een erfenis van € 19 500 wordt verdeeld onder drie erfgenamen.
Voor elk deel dat Luc krijgt, ontvangt Fien twee delen.
Maries krijgt zoveel als Luc en Fien samen. Hoeveel krijgt iedere erfgenaam?

antwoord: _____

1 Kruis voor elke figuur aan wat van toepassing is.

						
vier hoeken						
overstaande hoeken zijn gelijk						
vier gelijke hoeken						
vier zijden						
overstaande zijden zijn gelijk						
overstaande zijden zijn evenwijdig						
minstens één paar overstaande zijden is evenwijdig						
vier gelijke zijden						

2 Waar of niet waar en waarom?

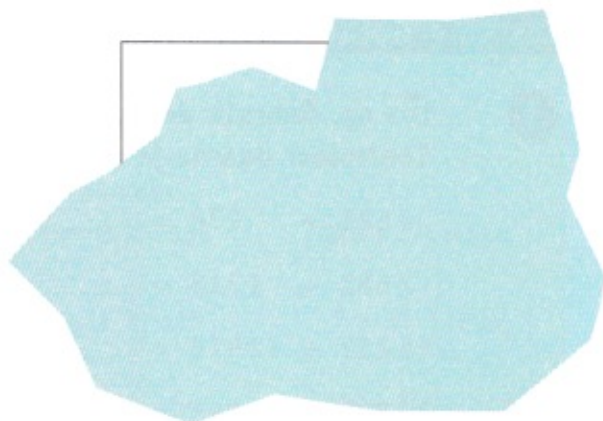
	stelling	waar	niet waar	waarom?
1	Elk vierkant is een ruit.	X		Omdat een vierkant een vierhoek is en vier gelijke zijden heeft.
2	Elk vierkant is een rechthoek.			<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
3	Elke rechthoek is een parallellogram.			<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

	stelling	waar	niet waar	waarom?
4	Elke ruit is een _____.	X		Omdat een ruit een vierhoek is en twee paar evenwijdige zijden heeft.
5	Elk parallellogram is een trapezium.			_____ _____ _____ _____
6	Elk trapezium is een vierhoek.			_____ _____ _____ _____
7	Elk vierkant is _____.	X		Omdat een vierkant een vierhoek is en twee paar evenwijdige zijden heeft.
8	Elk parallellogram is _____.		X	Omdat niet elk parallellogram vier gelijke zijden en vier rechte hoeken heeft.
9	Elk trapezium is een vierkant.			_____ _____ _____ _____
10	Elk vierkant is een trapezium.			_____ _____ _____ _____



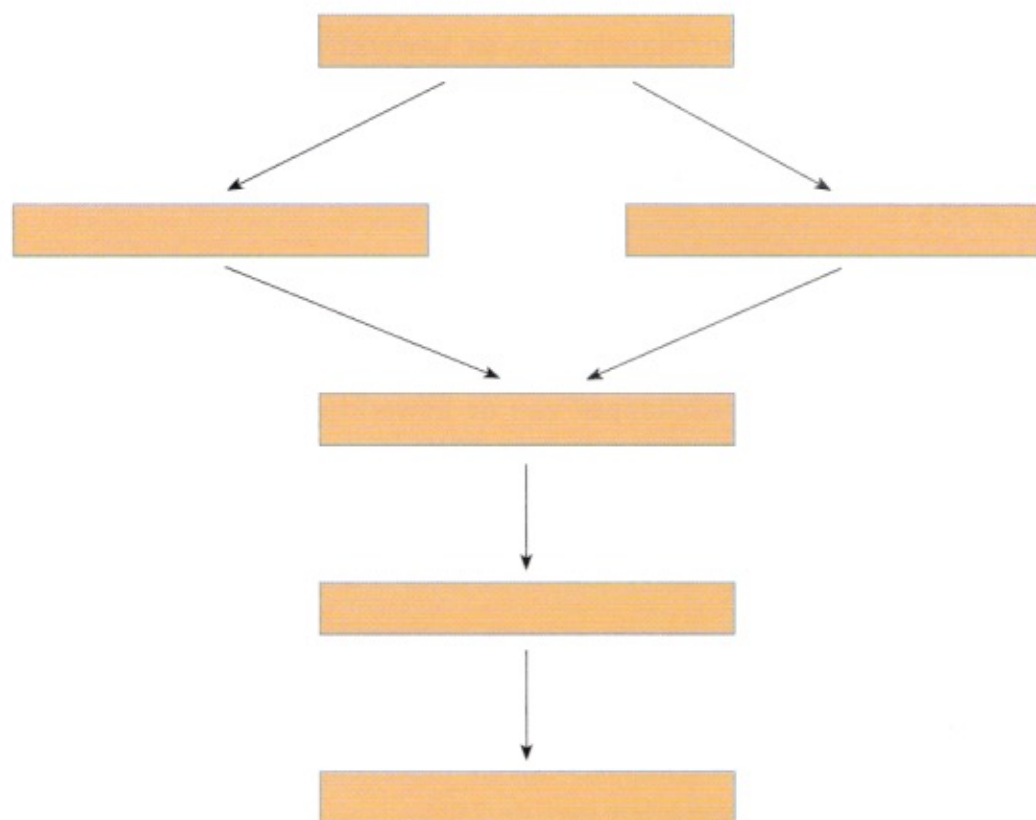
3

Je ziet slechts een deel van de vierhoek.
Tekent vier verschillende mogelijkheden.
Gebruik vier verschillende kleuren.
Noteer de meest passende naam voor elk
van die vierhoeken.



4

Vul dit schema aan.
Noteer de volgende namen op de juiste plaats:
parallellogram, vierhoek, ruit, trapezium, rechthoek, vierkant.



In een vierhoek is de som van de hoeken altijd _____.

1

Los op. Gebruik de eigenschappen van de bewerkingen.
Controleer daarna je resultaat met de ZRM.

$$2\ 622 + 278 =$$

$$2\ 682 + 1\ 318 =$$

$$46\ 232 + 12\ 418 =$$

$$21\ 893 + 13\ 443 =$$

$$1\ 249 - 817 =$$

$$5\ 342 - 1\ 288 =$$

$$33\ 291 - 13\ 141 =$$

$$17\ 877 - 5\ 715 =$$

2

Los op. Gebruik de eigenschappen van de bewerkingen.
Controleer daarna je resultaten met de ZRM.

$$6 \times 75 =$$

$$8 \times 225 =$$

$$25 \times 240 =$$

3

Los op. Gebruik de eigenschappen van de bewerkingen.
Controleer daarna je resultaten met de ZRM.

$$152 : 8 =$$

$$60\ 000 : 1\ 200 =$$

$$800 : 25 =$$

4

Los op. Gebruik de eigenschappen van de bewerkingen.
Controleer daarna je resultaten met de ZRM.

$$1\ 595 + 1\ 445 =$$

$$6 \times 150\ 000 =$$

$$8 \times 750 =$$

$$3\ 600 : 120 =$$

$$3\ 896 - 456 =$$

We onthouden!

De optelling

Dit mag met de termen:

eerste term + een getal
tweede term – datzelfde getal

eerste term – een getal
tweede term + datzelfde getal

voorbeelden:

$289 + 271 = 560$

$289 + 271 = 560$

$$\begin{array}{c} \downarrow + 11 \quad \downarrow - 11 \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow - 29 \quad \downarrow + 29 \\ \end{array}$$

$300 + 260 = 560$

$260 + 300 = 560$

De som van twee getallen verandert niet als je bij de ene term een getal optelt en van de andere term datzelfde getal aftrekt.

De som van twee getallen verandert niet als je van de ene term een getal aftrekt en bij de andere term datzelfde getal optelt.

De aftrekking

Dit mag met de termen:

eerste term + een getal
tweede term + datzelfde getal

eerste term – een getal
tweede term – datzelfde getal

voorbeelden:

$365 - 178 = 187$

$315 - 175 = 140$

$$\begin{array}{c} \downarrow + 22 \quad \downarrow - 22 \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow - 15 \quad \downarrow - 15 \\ \end{array}$$

$387 - 200 = 187$

$300 - 160 = 140$

Het verschil van twee getallen verandert niet als je bij de twee termen een zelfde getal optelt.

Het verschil van twee getallen verandert niet als je van de twee termen een zelfde getal aftrekt.

De vermenigvuldiging

Dit mag met de factoren:

eerste factor \times een getal
tweede factor : datzelfde getal

eerste factor : een getal
tweede factor \times datzelfde getal

voorbeelden:

$15 \times 12 = 180$

$15 \times 12 = 180$

$$\begin{array}{c} \downarrow 2 \times \quad \downarrow : 2 \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow : 5 \quad \downarrow 5 \times \\ \end{array}$$

$30 \times 6 = 180$

$3 \times 60 = 180$

Het product van twee getallen verandert niet als je de ene factor vermenigvuldigt met een getal verschillend van nul en de andere factor deelt door datzelfde getal.

Het product van twee getallen verandert niet als je de ene factor deelt door een getal verschillend van nul en de andere factor vermenigvuldigt met datzelfde getal.

De deling

Dit mag met de factoren:
eerste factor \times een getal
tweede factor \times datzelfde getal

eerste factor : een getal
tweede factor : datzelfde getal

voorbeelden:

$$195 : 15 = 13$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 2 \times \quad 2 \times \end{array}$$

$$390 : 30 = 13$$

$$210 : 15 = 14$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ : 5 \quad : 5 \end{array}$$

$$42 : 3 = 14$$

Het quotiënt van twee getallen verandert niet als je de twee factoren met hetzelfde getal verschillend van nul vermenigvuldigt.

Het quotiënt van twee getallen verandert niet als je de twee factoren door hetzelfde getal verschillend van nul deelt.

1

Los op. Gebruik de eigenschappen van de bewerkingen.
Controleer daarna je resultaten met de ZRM.

$$3\,212 + 1\,888 =$$

$$387 - 194 =$$

$$5\,309 - 1\,212 =$$

$$183 + 238 =$$

2

Los op. Gebruik de eigenschappen van de bewerkingen.
Controleer daarna je resultaten met de ZRM.

$$15 \times 210 =$$

$$8\,720 : 20 =$$

$$64\,000 : 3\,200 =$$

$$5 \times 2\,180 =$$

$$600 : 15 =$$

$$20 \times 415 =$$

$$8 \times 225 =$$

$$5\,000 : 250 =$$

1 Los op.

$15 \times 1,2 =$

$2,5 \times 24 =$

$80 \times 1,25 =$

$0,2 \times 1,5 =$

$16 \times 4,5 =$

$0,25 \times 6,8 =$

$62 \times 1,5 =$

$0,6 \times 150 =$

$1,5 \times 82 =$

$84 \times 2,5 =$

2 Los op.

$872,5 : 0,01 =$

$122,5 : 2,5 =$

$28,6 : 0,5 =$

$82 : 0,2 =$

$18 : 0,02 =$

$102,5 : 1,25 =$

$19,5 : 1,5 =$

$90 : 1,25 =$

3 Los op.

$0,25 \times 80,16 =$

$0,02 \times 25,5 =$

$276,8 \times 0,01 =$

$80 \times 15 =$

$6 \times 350 =$

$0,2 \times 350 =$

$0,5 \times 0,24 =$

$0,1 \times 0,2 =$

4 Los op.

$1,25 : 5 =$

$125 : 0,5 =$

$36\,360 : 120 =$

$75 : 0,25 =$

$45,2 : 0,5 =$

$9\,800 : 50 =$

$5,2 : 0,2 =$

$255 : 0,25 =$

$55\,500 : 125 =$



5**Los op. Kies de handigste manier.**

$$25 \times 184 =$$

$$150 \times 76 =$$

$$1,5 \times 540 =$$

$$248 \times 0,25 =$$

$$99 \times 0,75 =$$

$$110 \times 0,8 =$$

$$0,5 \times 2750 =$$

$$6200 : 25 =$$

$$3690 : 90 =$$

$$840 : 0,2 =$$

$$255 : 2,5 =$$

$$2290 : 5 =$$

$$450\,000 : 500 =$$

$$825\,000 : 250 =$$

1**Los op. Kies de handigste manier.**

$$112 \times 50 =$$

$$26,46 \times 0,5 =$$

$$4,4 \times 0,01 =$$

$$0,1 \times 5,51 =$$

$$25 \times 0,8 =$$

$$0,2 \times 45,5 =$$

$$21200 : 2500 =$$

$$680 : 6,8 =$$

$$6300 : 70 =$$

$$8480 : 20 =$$

$$1180 : 5 =$$

$$17000 : 500 =$$

1**Los op. Kies de handigste manier.**

$$0,25 \times 96 =$$

$$1275 \times 0,2 =$$

$$1084 \times 25 =$$

$$2,7 \times 90 =$$

$$150 \times 110 =$$

$$388 \times 50 =$$

$$4575 : 15 =$$

$$6320 : 40 =$$

$$252,80 : 0,5 =$$

$$12300 : 250 =$$

$$75,60 : 0,7 =$$

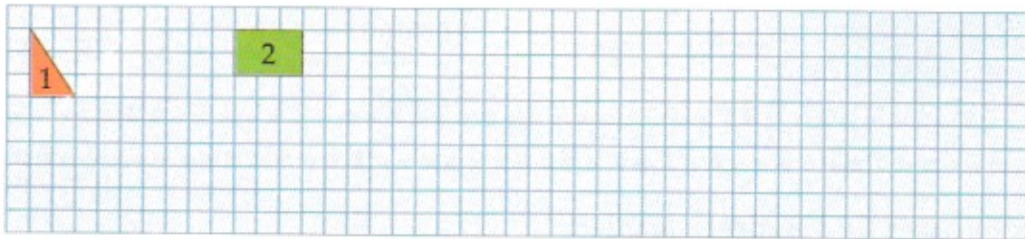
$$58 : 0,2 =$$

Remediëren

1

Teken:

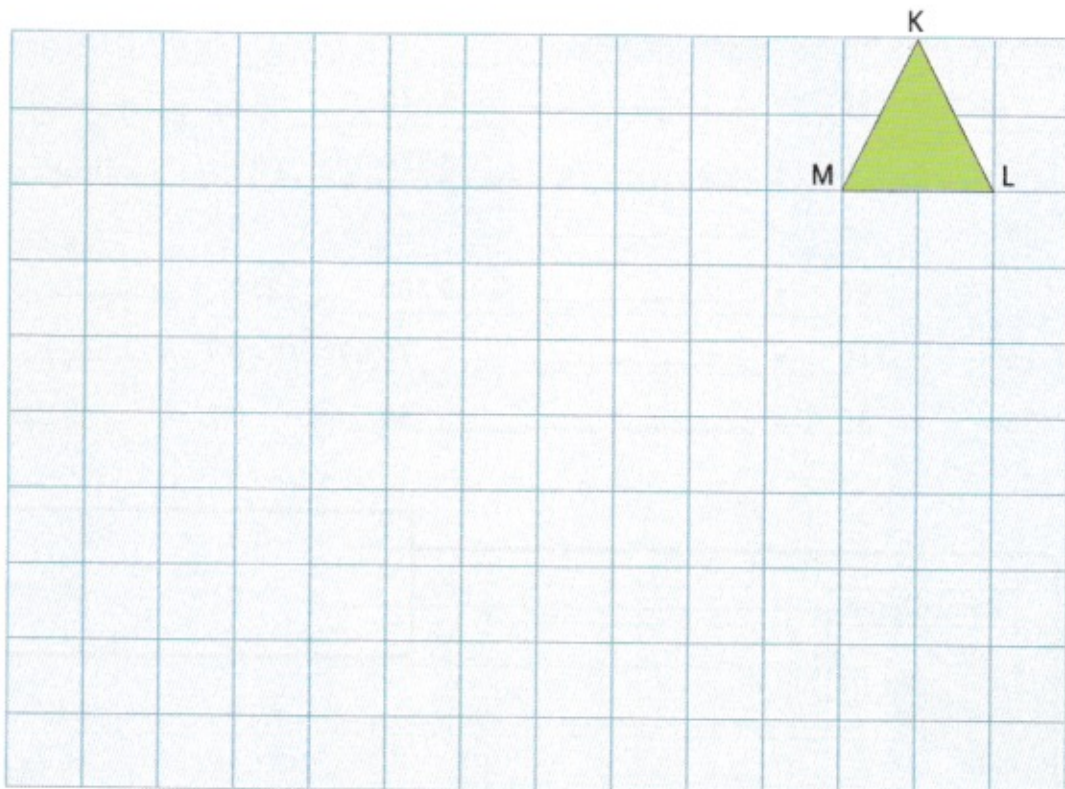
- een driehoek waarvan de afmetingen zich verhouden tot de afmetingen van driehoek 1 zoals 2 tot 1.
- een rechthoek waarvan de afmetingen zich verhouden tot de afmetingen van rechthoek 2 zoals 4 tot 1.



2

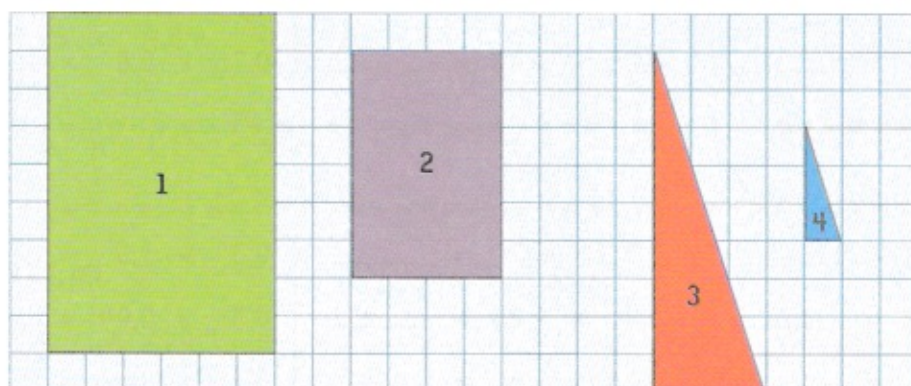
Teken de vlakstukken in het rooster.

- Teken een rechthoek ABCD. De breedte [AB] is 2 cm. De breedte [AB] en de lengte [BC] verhouden zich als 1 en 2.
- Een vierkant is 4 cm^2 groot. Teken een nieuw vierkant EFGH waarvan de oppervlakte 4 keer zo groot is.
- Teken een driehoek OPQ waarvan de oppervlakte negen keer zo groot is als die van driehoek KLM. Driehoek OPQ moet daarbij gelijkvormig zijn aan driehoek KLM.



3**Vul in.**

- De lengte en de breedte van rechthoek 1 verhouden zich tot de lengte en de breedte van rechthoek 2 zoals ... tot ...
- De oppervlakte van driehoek 3 verhoudt zich tot de oppervlakte van driehoek 4 zoals ... tot ...

**4****Teken de vlakstukken in het rooster.**

- Teken een rechthoek ABCD waarvan de oppervlakte vier keer zo groot is als die van driehoek EFG.
- Teken een ruit HIJK waarvan de oppervlakte vier keer zo groot is als die van driehoek EFG.
- Teken een parallellogram QRST waarvan de oppervlakte zes keer zo groot is als die van driehoek EFG.
- Teken de rechthoek LMNO met een breedte $[LM]$ van 3 cm. De breedte en de lengte van deze rechthoek verhouden zich als 1 en 2.



1 Los op.

$0,2 \times 0,8 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,1 \times 0,7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,3 \times 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$
$0,5 \times 0,75 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,8 \times 0,16 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,7 \times 0,04 = \underline{\hspace{2cm}}$
$0,4 \times 0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,25 \times 0,48 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,75 \times 0,8 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Los op.

$0,2 \times 1,4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,1 \times 5,7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,3 \times 1,5 = \underline{\hspace{2cm}}$
$0,5 \times 1,72 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,8 \times 1,25 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,5 \times 0,04 = \underline{\hspace{2cm}}$
$0,4 \times 2,2 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,25 \times 1,6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,75 \times 4,4 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 Verbind wat bij elkaar hoort.

$0,1 \times 0,4$	•	•	$0,40$	$0,2 \times 1,5$	•	•	$0,25$
$0,5 \times 1,6$	•	•	$0,2$	$0,75 \times 0,80$	•	•	$0,02$
$0,25 \times 0,8$	•	•	$0,80$	$0,1 \times 2,5$	•	•	$0,75$

1 Noteer met een breuk en los op.

$0,5 \times 30 = \frac{\dots}{\dots} \times 30 =$	<hr/>
$0,2 \times 250 = \frac{\dots}{\dots} \times 250 =$	<hr/>
$0,75 \times 100 = \frac{\dots}{\dots} \times 100 =$	<hr/>
$0,4 \times 35 = \frac{\dots}{\dots} \times 35 = \frac{\dots}{\dots} \times 35 =$	<hr/>

2 Noteer met een breuk en los op.

$0,5 \times 0,24 = \frac{\dots}{\dots} \times 0,24 =$	<hr/>
$0,2 \times 2,5 = \frac{\dots}{\dots} \times 2,5 =$	<hr/>
$0,75 \times 1,2 = \frac{\dots}{\dots} \times 1,2 =$	<hr/>
$0,4 \times 0,75 = \frac{\dots}{\dots} \times 0,75 = \frac{\dots}{\dots} \times 0,75 =$	<hr/>

1 Los op.

$1,6 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$2,8 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$2,7 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
$2,1 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$5,5 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$5,6 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$
$3,6 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$2,7 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$	$6,3 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Los op.

$3,2 : 0,4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$32,4 : 10,8 = \underline{\hspace{2cm}}$	$6,6 : 0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$
$3,6 : 0,9 = \underline{\hspace{2cm}}$	$15,6 : 1,2 = \underline{\hspace{2cm}}$	$6,6 : 2,2 = \underline{\hspace{2cm}}$
$7,2 : 0,8 = \underline{\hspace{2cm}}$	$13,2 : 6,6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$35,5 : 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$
$12,5 : 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$8,4 : 2,1 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,6 : 0,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 Los op.

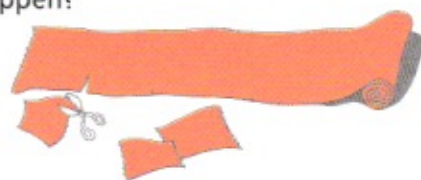
$6,2 : 0,02 = \underline{\hspace{2cm}}$	$4,12 : 2,06 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,4 : 0,08 = \underline{\hspace{2cm}}$
$5,6 : 0,08 = \underline{\hspace{2cm}}$	$3,36 : 1,12 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,6 : 0,02 = \underline{\hspace{2cm}}$
$7,2 : 0,09 = \underline{\hspace{2cm}}$	$4,48 : 2,24 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,18 : 0,09 = \underline{\hspace{2cm}}$
$12,4 : 0,04 = \underline{\hspace{2cm}}$	$5,25 : 1,05 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,36 : 0,02 = \underline{\hspace{2cm}}$

4 Los op.

In een confectiebedrijf worden stukken stof geknipt van een halve meter lengte.
Hoeveel van die stukken kan men uit een rol stof van 25,75 m knippen?

formule: _____

antwoord: _____

**1** Los op.

$24 : 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$14 : 0,07 = \underline{\hspace{2cm}}$	$24,6 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$
$12 : 0,4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$12 : 0,03 = \underline{\hspace{2cm}}$	$32,8 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$
$6 : 0,3 = \underline{\hspace{2cm}}$	$16 : 0,08 = \underline{\hspace{2cm}}$	$16,4 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
$15 : 0,1 = \underline{\hspace{2cm}}$	$10 : 0,02 = \underline{\hspace{2cm}}$	$8,2 : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Los op.

$32 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$28 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$45 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$
$3,2 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$2,8 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$4,5 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$
$32 : 0,4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$28 : 0,7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$45 : 0,9 = \underline{\hspace{2cm}}$
$3,2 : 0,4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$2,8 : 0,7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$4,5 : 0,9 = \underline{\hspace{2cm}}$
$3,2 : 0,04 = \underline{\hspace{2cm}}$	$2,8 : 0,07 = \underline{\hspace{2cm}}$	$4,5 : 0,09 = \underline{\hspace{2cm}}$

3 Los op.

$3,6 : 0,4 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9,3 : 3,1 = \underline{\hspace{2cm}}$	$5,5 : 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$
$5,4 : 0,9 = \underline{\hspace{2cm}}$	$15,5 : 3,1 = \underline{\hspace{2cm}}$	$8,8 : 4,4 = \underline{\hspace{2cm}}$
$6,4 : 0,8 = \underline{\hspace{2cm}}$	$12,8 : 3,2 = \underline{\hspace{2cm}}$	$20,5 : 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$
$16,5 : 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$17,5 : 2,5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$0,9 : 0,3 = \underline{\hspace{2cm}}$

1 Eerst schatten, dan pas rekenen. Vul in. Kies uit: <, > of = .

$3,6 \times 0,5$	.	$1,8 : 0,2$	|	$14,8 : 7,4$	.	$1 : 0,5$
$8,8 \times 0,1$	.	$0,8 : 0,1$	|	$48,24 : 12,06$	.	$0,4 \times 0,25$
$3,6 : 0,04$	.	$900 \times 0,1$	|	$888 : 0,1$	.	$888 \times 0,1$

2 Los op.

Een bedsprei is gemaakt van vierkante restjes stof. De bedsprei heeft een oppervlakte van $4,2 \text{ m}^2$. Elk vierkantje heeft een oppervlakte van $0,01 \text{ m}^2$. Uit hoeveel vierkantjes bestaat deze bedsprei?

formule: _____

antwoord: _____

Les 61 • Getallen

Trimestriële toets (toets 5)

Les 62 • Getallen

Trimestriële toets (toets 6)

Les 63 • Meten

Trimestriële toets (toets 7)

Les 64 • Meetkunde

Trimestriële toets (toets 8)

Les 65 • Getallen

Differentiatie: remediëring en uitbreiding

Les 66 • Meten

Differentiatie: remediëring en uitbreiding

Les 67 • Meetkunde

Differentiatie: remediëring en uitbreiding

1

Los op.

- Aiko en Bram gaan regelmatig naar de hobbyclub. Toch hebben ze elkaar daar nog niet vaak ontmoet.

Op 28 februari werkten ze samen aan een miniatuurboot.

Aiko gaat om de vier dagen naar de hobbyclub. Bram gaat om de negen dagen.

Wanneer zullen ze voor het eerst weer samen aan hun miniatuurboot kunnen werken?

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

- Karen en Selma ontwerpen patronen voor wandversieringen. In hun nieuw patroon voor behangpapier gebruiken ze vooral cirkels en driehoeken.

Zij starten elk met cirkeltjes naast elkaar te tekenen.

Karen plaatst om de 6 cm een driehoek. Selma doet dat om de 8 cm.

Om de hoeveel cm staan de driehoekjes op dezelfde plaats in de ontwerpen?

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____



2

Geef van elk getal de veelvouden kleiner dan 80.

Onderstreep de gemeenschappelijke veelvouden.

Omcirkel het k.g.v.

14 en 21 veelvouden van 14:

veelvouden van 21:

12 en 15 veelvouden van 12:

veelvouden van 15:

16 en 24 veelvouden van 16:

veelvouden van 24:

3

Los op.

- Dieter en Jan hebben 84 witte en 35 rode constructiepanelen. Ze willen die in zo weinig mogelijk gelijke pakjes verdelen. Er mogen geen witte en geen rode panelen samen zitten. Hoeveel panelen zitten er dan in één pak?

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

- 96 meisjes en 36 jongens zijn samen op hobbykamp. Voor de overnachting verdeelt de leiding de kinderen in groepen van enkel jongens en enkel meisjes. Het moeten allemaal groepen zijn van evenveel kinderen, maar het aantal groepen moet zo klein mogelijk zijn. Met hoeveel zijn ze dan in een groep?



stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____



4

Zoek de delers van de volgende getallen.

Onderstreep de gemeenschappelijke delers. Omcirkel de g.g.d.

- delers van 45: _____
- delers van 75: _____
- delers van 28: _____
- delers van 64: _____
- delers van 48: _____
- delers van 72: _____

1 Teken en vul in.

Teken de vierhoek ABCD op schaal 1/4 en geef de verkleinde figuur de naam EFGH.

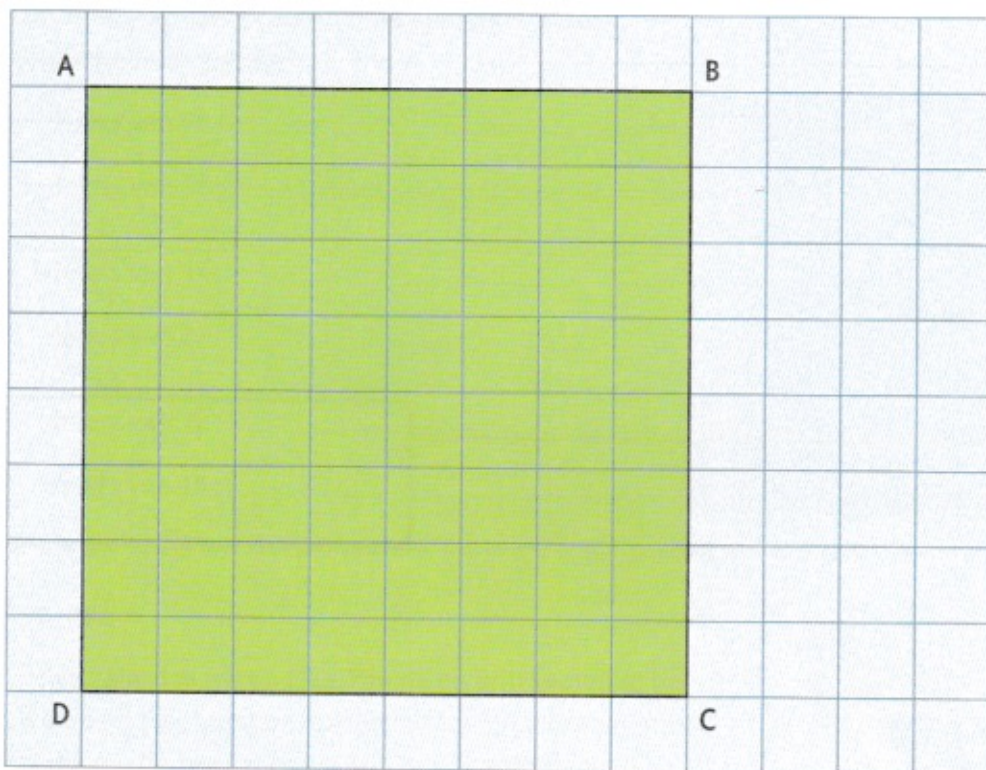
De vierhoek ABCD is _____ met de vierhoek EFGH.

$[AB] = 4 \times [\dots]$ of $[\dots] = 1/4$ van $[AB]$

$[BC] = 4 \times [\dots]$ of $[\dots] = 1/4$ van $[BC]$

De oppervlakte van ABCD is ... cm^2 : ... \times ... =

De oppervlakte van EFGH is ... cm^2 : ... \times ... =



We onthouden!

Schaal 1/4 wil zeggen: op de tekening is in werkelijkheid.

Schaal 4/1 wil zeggen: op de tekening is in werkelijkheid.

$$\frac{\text{oppervlakte EFGH}}{\text{oppervlakte ABCD}} = \frac{\dots \text{ cm}^2}{\dots \text{ cm}^2} = \dots$$

Bij deze figuren op schaal:

- zijn de lengte en de breedte elk maal verkleind;
- is de oppervlakte met ... \times ... = maal verkleind.

2

Bereken en vul aan.

- Hier zie je de Oost-Vlaamse gemeente Zele gesitueerd tussen de steden Antwerpen, Gent en Brussel.

De afstanden in vogelvlucht kun je nameten.

De tekening is een weergave op schaal 1 / 800 000.

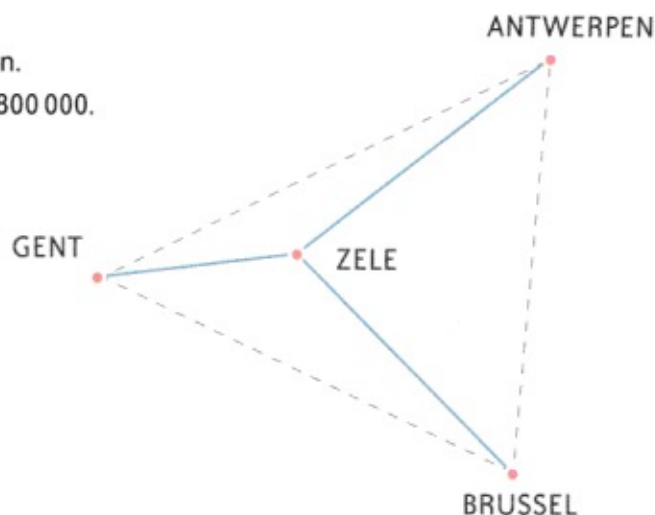
Bereken de afstanden:

Zele - Antwerpen;

Zele - Gent;

Zele - Brussel.

Bereken ook de oppervlakte van de driehoek Antwerpen - Gent - Brussel op de tekening en in werkelijkheid.



	afstand op schaal	afstand in werkelijkheid
Zele - Antwerpen	_____	_____
Zele - Gent	_____	_____
Zele - Brussel	_____	_____

	op de tekening	in werkelijkheid
oppervlakte van de driehoek Antwerpen - Gent - Brussel	_____	_____

- Een jong paar gaat in Zele wonen. De man werkt in Antwerpen en moet regelmatig in Gent zijn. De vrouw werkt in Brussel. Waarom kiezen zij Zele als woonplaats?



3

Los op.

Een rechthoekige hobbykamer meet 3,75 m bij 4 m.

Bereken de vloeroppervlakte.

Teken de vloer op schaal 1/50.

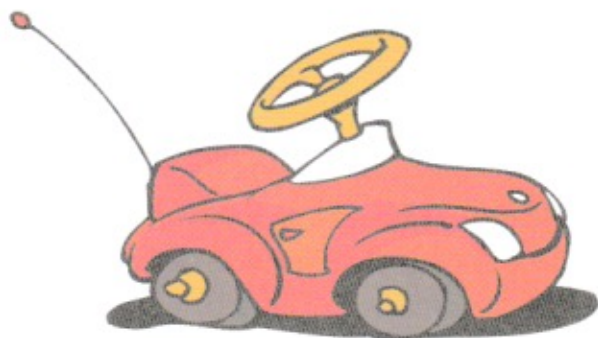
stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____



1

Bereken de gevraagde afmetingen.



Dit loopautootje is getekend op schaal 1/20.

Schaal 1/20 betekent: _____

Dus:

Het wagentje is in werkelijkheid

ongeveer ... cm lang.

De hoogte van het wagentje (stuurwiel

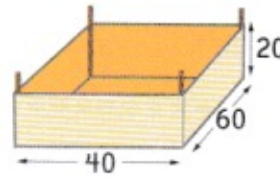
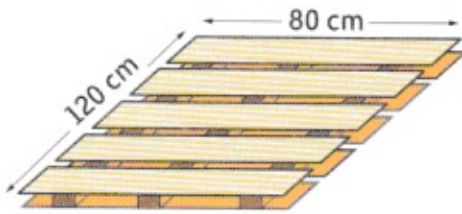
inbegrepen) is ongeveer ... cm.



1

Los op.

Groentekisten worden gestapeld op europaletten. Met de vervoerders is afgesproken dat ze per palet maar vijf hoog mogen stapelen.
Hoeveel groentekisten mogen er dan in totaal op zo'n europalet staan?



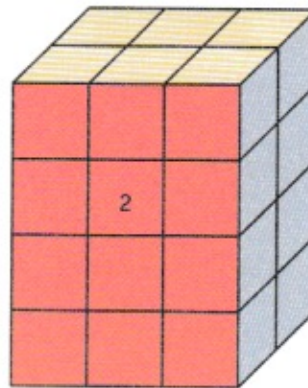
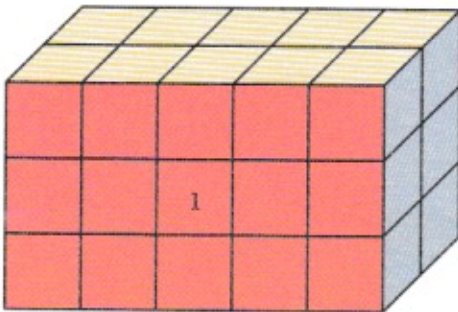
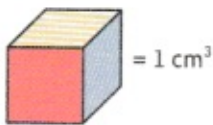
Eén laag bevat ... groentekisten.

Een vol palet bevat ... groentekisten.



2

Bepaal het volume in cm^3 .



Blok 1 heeft een volume van ... cm^3 . (... lagen van ... cm^3)

Blok 2 heeft een volume van ... cm^3 . (... lagen van ... cm^3)

Een balkvormig blokje hout heeft als afmetingen 6 cm bij 2 cm bij 3 cm.
Bepaal het volume van dit blokje.

antwoord: _____



3

We onthouden!

1 cm³ of 1 cc is het volume van een kubus met ribben van 1 cm,
of het volume van een balk met als afmetingen 2 cm bij 1 cm bij 0,5 cm,
of het volume van een balk met als afmetingen 5 cm bij 2 cm bij 0,1 cm,
of

1 dm³ is het volume van een kubus met ribben van 1 dm,
of het volume van een balk met als afmetingen 2 dm bij 1 dm bij 0,5 dm,
of het volume van een balk met als afmetingen 5 dm bij 2 dm bij 0,1 dm,
of

1 m³ is het volume van een kubus met ribben van 1 m,
of het volume van een balk met als afmetingen 2 m bij 1 m bij 0,5 m,
of het volume van een balk met als afmetingen 5 m bij 1 m bij 0,2 m,
of



4

Vul in met: cc, cm³, dm³ of m³

Het volume van een cd-doesje is ongeveer 170 _____ .

De stratenmaker bestelde 25 _____ rijnzand.

Het volume van een baksteen bedraagt ruim 1 _____ .

Het volume van de lade van een schoolbank is ongeveer 30 _____ .

De cilinderinhoud van een grote personenwagen bedraagt 2 300 _____ .

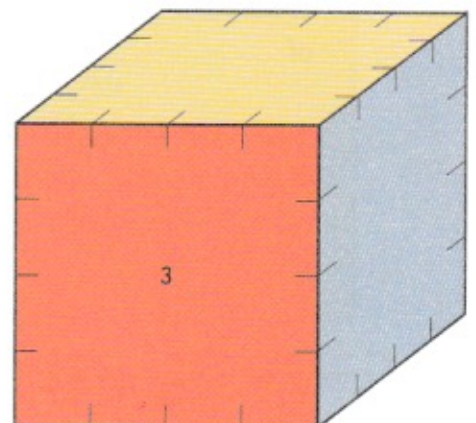
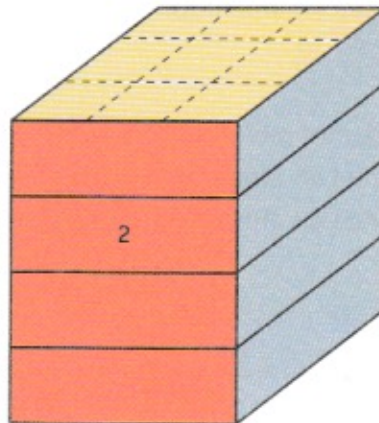
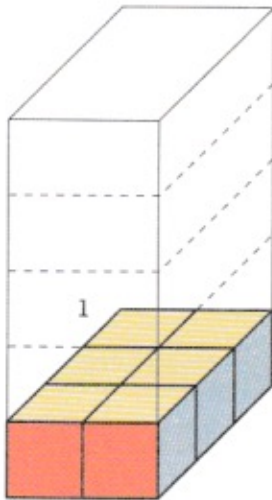
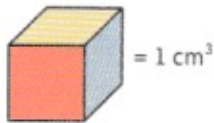
Op een school wordt er jaarlijks 4 500 _____ water verbruikt.

In een grote container kan ongeveer 30 _____ materiaal.

Een duimspijkerdoosje heeft een volume van 54 _____ .

Remediëren	

1 Bepaal het volume van de volgende balken.



Het volume van balk 1 bedraagt _____ cm^3 .

Het volume van balk 2 bedraagt _____ cm^3 .

Het volume van balk 3 bedraagt _____ cm^3 .

2 Bouw en vul in.

a Bouw een balk van 10 cm bij 10 cm bij 4 cm.

Het volume van deze balk is _____ cm^3 .

b Bouw een balk van 5 cm bij 10 cm bij 3 cm.

Het volume van deze balk is _____ cm^3 .

c Bouw een balk van $1/2\text{ dm}^3$.

Het volume van deze balk is _____ cm^3 .

3

We onthouden!

$$1\text{ dm}^3 = 1\,000\text{ cm}^3 = 1\,000\text{ cc}$$

$$1\text{ cm}^3 = 1/1\,000\text{ dm}^3 = 0,001\text{ dm}^3$$

4 Vul in.

$$1 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$1/10 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$1/2 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$1/4 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$1/5 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$4 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$0,3 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$2,5 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$0,75 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

$$0,05 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$

5 Vul aan tot 1 dm³.

$$950 \text{ cm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$600 \text{ cm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$420 \text{ cm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$16 \text{ cm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$0,5 \text{ dm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$0,8 \text{ dm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$0,55 \text{ dm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$0,125 \text{ dm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$0,09 \text{ dm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

$$1/20 \text{ dm}^3 + \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3$$

6**We onthouden!**

Een kubus met ribben van 1 m heeft een volume van _____.

Deze kubus wordt in tien gelijke lagen verdeeld. Eén laag heeft een volume van _____ dm³.

Een balk met als afmetingen 1 m bij 2 m bij 0,5 m heeft een volume van _____.

$$1 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1/ \underline{\hspace{2cm}} \text{ van } 1 \text{ m}^3 = 0, \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$$

7 Vul in.

$$1 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$1/10 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$1/5 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$1/2 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$1/8 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$3 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$0,7 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$1,2 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$0,65 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

$$0,003 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$$

8**Vul aan tot 1 m³.**

990 dm³ + _____ dm³ = 1 m³

400 dm³ + _____ dm³ = 1 m³

180 dm³ + _____ dm³ = 1 m³

12 dm³ + _____ dm³ = 1 m³

0,2 m³ + _____ dm³ = 1 m³

0,5 m³ + _____ dm³ = 1 m³

0,95 m³ + _____ dm³ = 1 m³

0,007 m³ + _____ m³ = 1 m³

0,05 m³ + _____ m³ = 1 m³

1/10 m³ + _____ dm³ = 1 m³

9**Ontbind.**

3 050 dm³ = _____ m³ + _____ dm³

7 452 dm³ = _____ m³ + _____ dm³

1 250 cm³ = _____ dm³ + _____ cm³

6 320 cm³ = _____ dm³ + _____ cm³

1,012 m³ = _____ m³ + _____ dm³

8,004 m³ = _____ m³ + _____ dm³

1,3 m³ = _____ m³ + _____ dm³

2,09 m³ = _____ m³ + _____ dm³

15,12 m³ = _____ m³ + _____ dm³

1 248 dm³ = _____ m³ + _____ dm³

4 575 dm³ = _____ m³ + _____ dm³

8 550 cm³ = _____ dm³ + _____ cm³

8 010 cm³ = _____ dm³ + _____ cm³

4,759 dm³ = _____ dm³ + _____ cm³

4,015 dm³ = _____ dm³ + _____ cm³

1,9 dm³ = _____ dm³ + _____ cm³

2,75 dm³ = _____ dm³ + _____ cm³

12,8 dm³ = _____ dm³ + _____ cm³

10**Duid het meest gepaste volume aan.**

Het volume van

mijn etui:	een gewoon klaslokaal:	een grote groentekist:
<input type="radio"/> 0,6 m ³	<input type="radio"/> tussen 56 m ³ en 80 m ³	<input type="radio"/> 450 cm ³
<input type="radio"/> 54 cm ³	<input type="radio"/> tussen 150 m ³ en 300 m ³	<input type="radio"/> 48 dm ³
<input type="radio"/> 7 dm ³	<input type="radio"/> tussen 800 m ³ en 1 000 m ³	<input type="radio"/> 50 cm ³
<input type="radio"/> 540 cm ³	<input type="radio"/> tussen 4 000 dm ³ en 5 000 dm ³	<input type="radio"/> 0,9 m ³
<input type="radio"/> 3,5 dm ³	<input type="radio"/> tussen 9 000 cm ³ en 10 000 cm ³	<input type="radio"/> 3,5 dm ³

11

Vul in.

$1 \text{ m}^3 + 150 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$3 \text{ dm}^3 + 800 \text{ cm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$5 \text{ m}^3 + 20 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$1/2 \text{ dm}^3 + 50 \text{ cm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,3 \text{ m}^3 + 400 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$1 \text{ dm}^3 + 15 \text{ cm}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$12 \text{ m}^3 + 500 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ m}^3$

$6 \text{ dm}^3 + 9 \text{ cm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$8 \text{ m}^3 + 20 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$2 \text{ dm}^3 + 300 \text{ cm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

12

Los op.

De vrachtwagens van bouwfirma De Zandhoop kunnen elk per rit 12 m^3 aarde vervoeren. In het centrum van het dorp komt een flatgebouw met een ondergrondse parkeerplaats. Om de aarde van deze ondergrondse parkeerplaats weg te voeren, brengen vier vrachtwagens elk veertig keer een lading aarde weg. Hoeveel m^3 aarde moet er worden weggevoerd om deze ondergrondse parkeerplaats aan te leggen?

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

1

Vul in.

$2 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$5 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,5 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,8 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,05 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,001 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,35 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$1,5 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$0,075 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

$3,205 \text{ dm}^3 = \text{_____} \text{ cm}^3$

2

Los op.

$2 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$0,187 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$1/4 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$0,25 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$1,7 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$0,1 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$1,328 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

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

$0,15 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

$0,09 \text{ m}^3 = \text{_____} \text{ dm}^3$

1 In deze producten zijn de komma's vergeten.
Zet ze op de juiste plaats.

formule	schatting	product
$12,1 \times 28,25 =$		3 4 1 8 2 5
$24,9 \times 4,2 =$		1 0 4 5 8
$24 \times 24,76 =$		5 9 4 2 4
$13,5 \times 4,25 =$		5 7 3 7 5
$361,14 \times 9 =$		3 2 5 0 2 6
$2,27 \times 58,3 =$		1 3 2 3 4 1

2 Schat eerst.
Reken uit in je rekenschrift.
Controleer daarna aan de hand van de schatting en met de ZRM.

formule	schatting	product	controle met de ZRM
$74,1 \times 9,7 =$			
$37,24 \times 16,7 =$			
$5,3 \times 975,2 =$			
$25,35 \times 32,1 =$			
$9,02 \times 459,4 =$			
$561,67 \times 9,7 =$			

1 Verbind wat bij elkaar hoort.
Niet cijferen, wel schatten en naar de plaats van de komma kijken.

- | | | |
|---------------------|---|---------------|
| $22,5 \times 55,25$ | • | 1 2 4 3,1 2 5 |
| | • | 1 2 4 3 1,2 5 |
| | • | 1 2 4 3 1 2,5 |
| $27,12 \times 69,7$ | • | 1 8 9 0 2,6 4 |
| | • | 1 8 9 0 2 6,4 |
| | • | 1 8 9 0,2 6 4 |

2

Schat eerst.

Reken uit in je rekenschrift.

Controleer daarna aan de hand van de schatting en met de ZRM.

formule	schatting	product	controle met de ZRM
$24,15 \times 2,2 =$			
$45,4 \times 56,1 =$			
$7 \times 243,25 =$			
$63,5 \times 98,03 =$			
$6,8 \times 35 =$			
$86,5 \times 13,4 =$			

**1**

Verbind wat bij elkaar hoort.

Niet cijferen, wel schatten en naar de plaats van de komma kijken!

$199,5 \times 408,39$	•	81473,805
	•	8473,805
	•	814738,05
$999,9 \times 88,8$	•	7891,12
	•	88791,12
	•	7891,72

**2**

Schat eerst.

Reken uit in je rekenschrift.

Controleer daarna aan de hand van de schatting en met de ZRM.

formule	schatting	product	controle met de ZRM
$184,2 \times 63,75 =$			
$29,4 \times 87,6 =$			
$46 \times 706,25 =$			
$34 \times 359,024 =$			
$17,9 \times 46,03 =$			
$49,9 \times 999,99 =$			

1 Vul in.

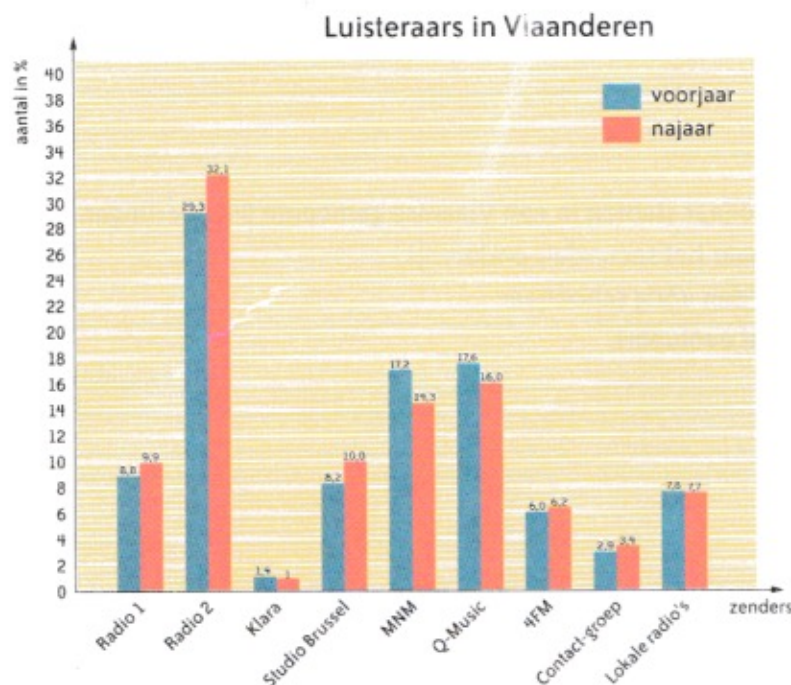
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| $0,50 = \dots / \dots = \dots \%$ | $1/5 = \dots, \dots = \dots \%$ |
| $0,1 = \dots / \dots = \dots \%$ | $1/4 = \dots = \dots \%$ |
| $25 \% = \dots / \dots = \dots$ | $3/20 = \dots = \dots \%$ |
| $150 \% = \dots / \dots = \dots$ | $10 \% = \dots = \dots / \dots$ |
| $0,75 = \dots \%$ | $45 \% = \dots = \dots / \dots$ |
| 30% van 4 500 = ... | 80% van 18 000 = ... |
| 25% van 50 = ... | 200% van 3 000 = ... |
| 60% van 80 = ... | 400% van 1 000 = ... |

2 Los op.

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| $50 = \dots \%$ van 100 | $30 = \dots \%$ van 200 |
| $100 = \dots \%$ van 5 000 | $40 = \dots \%$ van 2 000 |
| $3 000 = \dots \%$ van 12 000 | $1 500 = \dots \%$ van 2 000 |
| $300 = \dots \%$ van 12 000 | $80 = \dots \%$ van 1 600 |

3 Los de volgende vraagstukken op.

Dit diagram over het luistergedrag van de Vlamingen verscheen in de krant.



- Bestudeer het diagram op de vorige pagina. Welke evolutie merk je op als je Radio 1 en Radio 2 vergelijkt met Studio Brussel en MNM?

- Van welke zender is het aantal luisteraars het meeste gestegen?
Met hoeveel procent?

- Van welke zender is het aantal luisteraars het meeste gedaald?
Met hoeveel procent?

- Het aantal jongeren van de volleybalclub was vorig jaar 150.
Dit jaar is het aantal toegenomen met 10 %.
Bereken het aantal jongeren dat de club dit jaar heeft.

formules: _____

antwoord: _____

- Als volgend jaar het aantal blijft stijgen met 10 %, hoeveel jongeren zal de club dan volgend jaar hebben? Bereken.
Let op: eerst bepalen wat 100 % is!

stappen bij het oplossen en formules: _____

antwoord: _____

- In september dit schooljaar stapten in een Vlaamse gemeente 995 leerlingen van het basisonderwijs over naar het secundair onderwijs.
Dat zijn er vijf minder dan vorig schooljaar.
Bereken hoe dat aantal evolueert.

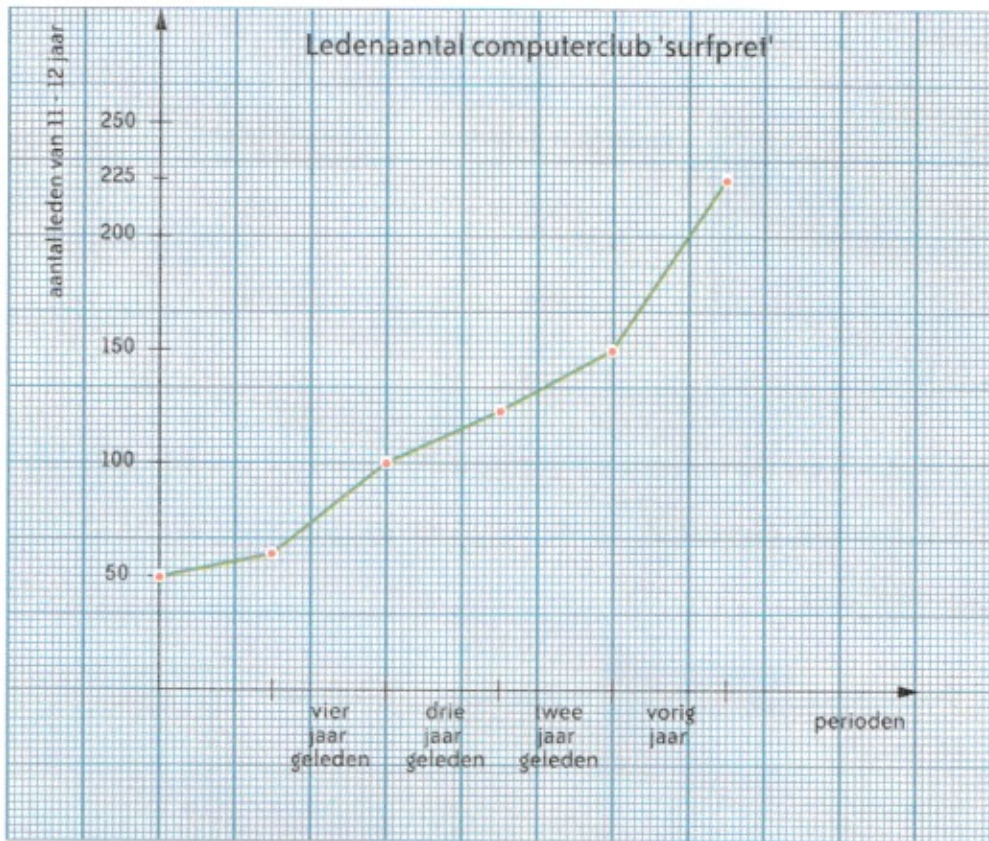
– vorig jaar : _____

– daling van : _____

– percentage : _____



- Het aantal leden van 11 - 12 jaar van de computerclub 'Surfpref' is de laatste jaren sterk toegenomen.
Bereken het groeipercentage van twee jaar geleden.
Bereken ook het groeipercentage van vorig jaar.



stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

1**Los op.**

Het bestuur van de sportvliegclub houdt het aantal vluchten van haar leden bij.

Zij hebben de volgende tabel gemaakt.

Het zijn de gegevens van de vorige twee jaren.

Er ontbreken nog enkele getallen. Vul die aan.



soorten vluchten	twee jaar geleden	vorig jaar	groeipercentage
zweefvliegen	1 000	1 050	...
sportvliegen	4 000	3 600	...
lesvluchten	1 800	2 160	...

**1****Los op. Gebruik de grafiek op de volgende pagina.**

- Vul de tabel in.

deelnemers	1ste jaar	2de jaar	3de jaar	4de jaar	5de jaar
65-plussers					
anderen					
jongeren					
totaal					

- Met hoeveel percent is het aantal deelnemende jongeren gestegen of gedaald tussen het eerste en het vijfde jaar?

stappen bij het oplossen en formules: _____

antwoord: _____

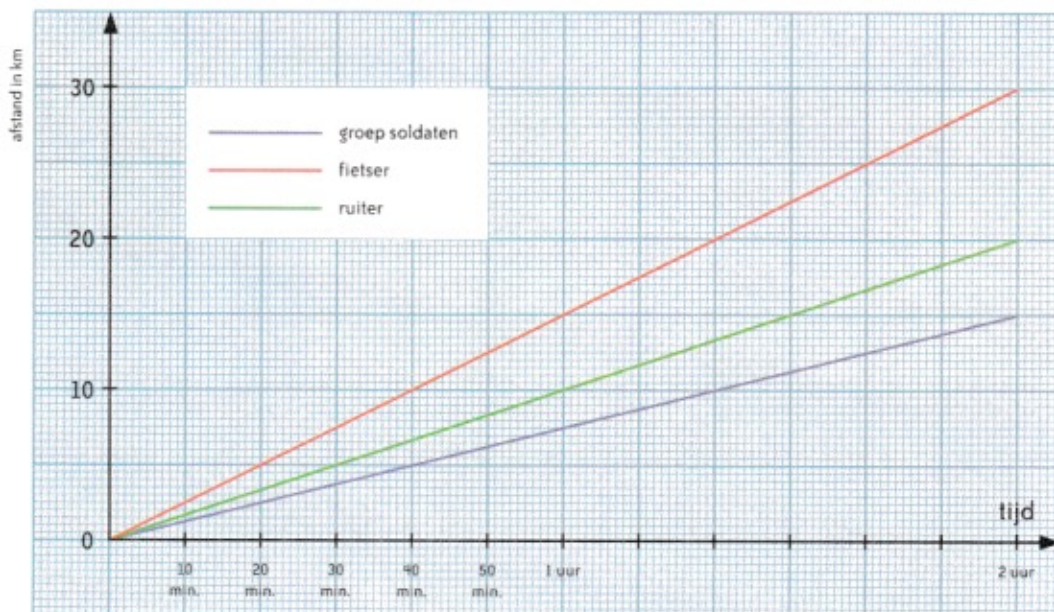


- Bepaal het groeipercentage bij de 65-plussers over deze periode.

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

1 Vul de tabel aan.
Gebruik de grafiek.



	afgelegde afstand na 1/2 uur	afgelegde afstand na 1 uur	afgelegde afstand na 2 uur	gemiddelde snelheid in km/uur
een groep soldaten in mars	_____	_____	_____	_____
een fietser	_____	_____	_____	_____
een ruiter	_____	_____	_____	_____
een voetganger	_____	_____	_____	4 km/uur
een auto	35 km	_____	_____	_____
een sportwagen op een circuit	_____	_____	_____	180 km/uur
een vliegtuig	_____	_____	_____	820 km/uur
een marathonloper	10 km	_____	_____	_____
een snorfiets	_____	_____	_____	14 km/uur
een vliegtuig	380 km	_____	_____	_____

2**Los op.**

- Mieke rijdt per fiets naar haar vriendin. Het is 12 km ver. Ze doet 45 minuten over de rit. Tegen welke gemiddelde snelheid rijdt Mieke?



antwoord: _____

- Een vrachtwagenbestuurder rijdt een afstand van 110 km met een gemiddelde snelheid van 55 km per uur. Hij vertrok om halfzeven. Wanneer komt hij aan?

BROEEMMM

antwoord: _____

- Een Airbus vliegt gedurende 3.15 uur met een gemiddelde snelheid van 920 km per uur. Welke afstand legt dit vliegtuig af? _____



antwoord: _____

1**Vul aan.**

	afgelegde afstand na 1/2 uur	afgelegde afstand na 1 uur	afgelegde afstand na 2 uur	gemiddelde snelheid in km/uur
een marathonloper	10 km	_____	_____	_____
een snorfiets	_____	_____	_____	14 km/uur
een vliegtuig	360 km	_____	_____	_____

1 Vul de verkoopprijs in.

tweedehandsartikel	inkooprijs	winst in %	winst in €	verkoopprijs
een computer	50 euro	15 %	_____	_____
een eiken salontafel	20 euro	30 %	_____	_____
een 12-delige boekenreeks	30 euro	12 %	_____	_____
een wijnrek	7,5 euro	10 %	_____	_____

2

We onthouden!

Je hebt 100 euro spaargeld en je brengt het naar de bank.

Dat bedrag is je _____ en dat krijg je later terug.

Geld in **bruikleen geven** aan de bank of **beleggen** bij de bank levert je _____.

Je hebt 1 000 euro te weinig en je leent die bij de bank. Dat bedrag is het _____ en dat moet je later terugbetalen.

Geld in **bruikleen krijgen** van de bank of **lenen bij de bank** doet je een _____ betalen.

Ook de _____ dat je geld aan een financiële instelling geeft of er van leent, speelt een rol.

3 Los op. Maak de berekening in je rekenschrift.

kapitaal	rentevoet	tijd	intrest
€ 100	2,5 %	1 jaar	_____
€ 200	4 %	1 jaar	_____
€ 500	3,75 %	1 jaar	_____
€ 1 000	5,5 %	1 jaar	_____

4**Los op. Maak de berekeningen in je rekenschrift.**

- Pieter-Jan wint € 5 500 met de lotto.
Hij wil dat bedrag sparen en brengt het naar de bank.
Hij krijgt 4,8 % intrest.
Hoeveel rente krijgt Pieter-Jan na één jaar?

kapitaal: _____ tijd: _____

rentevoet of percent: _____

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

- Mama maakt haar droom waar en koopt een 'Harley'.
Ze leent € 4 000 bij de bank.
Ze kiest voor een vaste rentevoet van 6,25 %.
Hoeveel intrest zal mama betalen na een jaar?



kapitaal: _____ tijd: _____

rentevoet of percent: _____

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

- Opa koopt een nieuwe wagen.
Hij leent € 2 500 bij de bank en betaalt 7 % rente.
Hij wil de intrest én het kapitaal terugbetalen in de loop van één jaar.
Hoeveel intrest zal opa na dat jaar terugbetaald hebben?
Hoeveel zal opa per maand moeten betalen?

kapitaal: _____ tijd: _____

rentevoet of percent: _____

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

1

Je moet de oefeningen niet oplossen.
Werk wel de komma in de deler weg!

$22\ 050 : 12,5 =$

$1\ 881 : 1,8 =$

$26\ 730 : 32,4 =$

$18\ 828 : 0,18 =$

$3\ 705 : 6,25 =$

$25\ 655 : 1,25 =$

2

Werk uit tot op 1 nauwkeurig. Noteer het quotiënt.
Werk vooraf de komma in de deler weg.

	891 : 2,4 q =	3 780 : 5,2 q =
Ik schat:	... : ... = : ... = ...

- 3** Noteer eerst de formule zonder komma in de deler.
Werk dan uit tot op 0,1 nauwkeurig. Noteer het quotiënt. Gebruik je rekenschrift.

$43\ 852 : 1,4 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$854 : 0,16 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$6\ 750 : 2,3 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>

- 4** Noteer eerst de formule zonder komma in de deler.
Werk dan uit tot op 0,01 nauwkeurig. Noteer het quotiënt. Gebruik je rekenschrift.

$2\ 584 : 2,2 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$30\ 680 : 1,6 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$827 : 1,8 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>

- 1** Vul in.

$538 : 1,6 = 5380 :$	<input type="text"/>	$2888 : 24,6 = 28880 :$	<input type="text"/>
$8300 : 1,5 =$	<input type="text"/>	$7201 : 0,2 =$	<input type="text"/>

- 2** Noteer eerst de formule zonder komma in de deler.
Werk dan uit tot op 0,01 nauwkeurig. Noteer het quotiënt. Gebruik je rekenschrift.

$869 : 1,7 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$12\ 024 : 2,1 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$2\ 786 : 5,4 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>

- 1** Vul in met <, > of =.

$1235 : 0,35$	$.$	$1235 : 3,5$	$|$	$975 : 1,2$	$.$	$9,75 : 12$
$20\ 542 : 3,12$	$.$	$2\ 054,2 : 312$	$|$	$845 : 10,5$	$.$	$845 : 105$

- 2** Noteer eerst de formule zonder komma in de deler.
Werk dan uit tot op 0,01 nauwkeurig. Noteer het quotiënt. Gebruik je rekenschrift.

$586 : 0,45 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$800 : 1,7 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$1\ 856 : 2,3 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>
$1\ 999 : 1,02 =$	<input type="text"/>	$q =$	<input type="text"/>

1 Vul in.

$$2\,521,5 : 7,25 = \underline{\hspace{2cm}} : 725$$

$$1\,825,75 : 3,5 = \underline{\hspace{2cm}} : 35$$

$$852,25 : 23,5 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$$

$$775,02 : 16,2 = \underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$$

2 Noteer eerst de formule zonder komma in de deler.
Werk dan uit tot op 1 nauwkeurig. Noteer het quotiënt.

$$67,55 : 0,07 = \underline{\hspace{2cm}} \quad q = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$837,5 : 1,5 = \underline{\hspace{2cm}} \quad q = \underline{\hspace{2cm}}$$

	67,55 : 0,07 q =	837,5 : 1,5 q =
Ik schat:	... : ... = : ... = ...

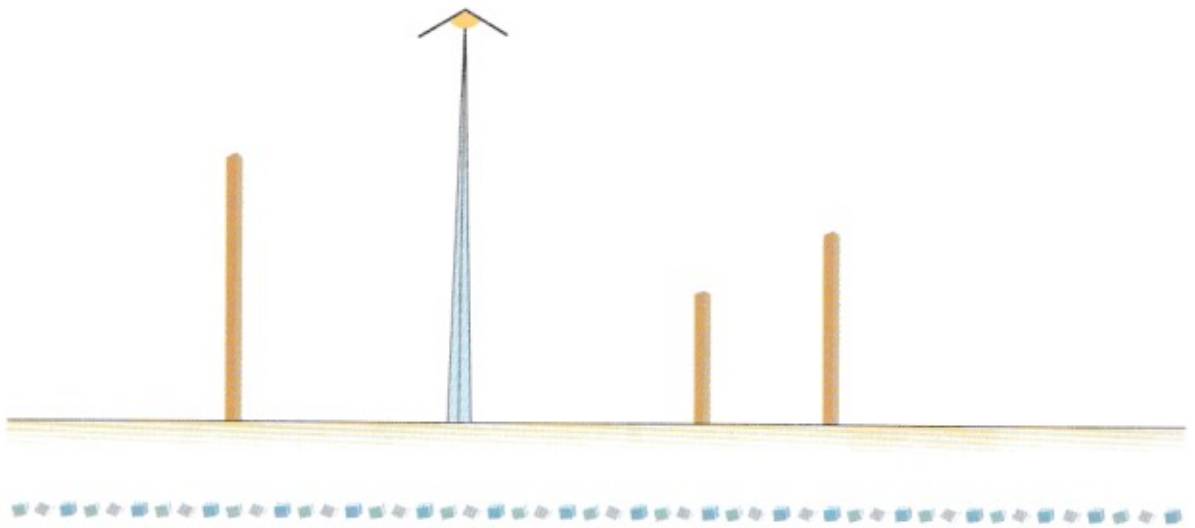
3 Noteer eerst de formule zonder komma in de deler.
Werk indien nodig uit tot op 0,01 nauwkeurig. Noteer het quotiënt.
Gebruik je rekenschrift.

$$744,98 : 3,6 = \underline{\hspace{2cm}} \quad q = \underline{\hspace{2cm}}$$

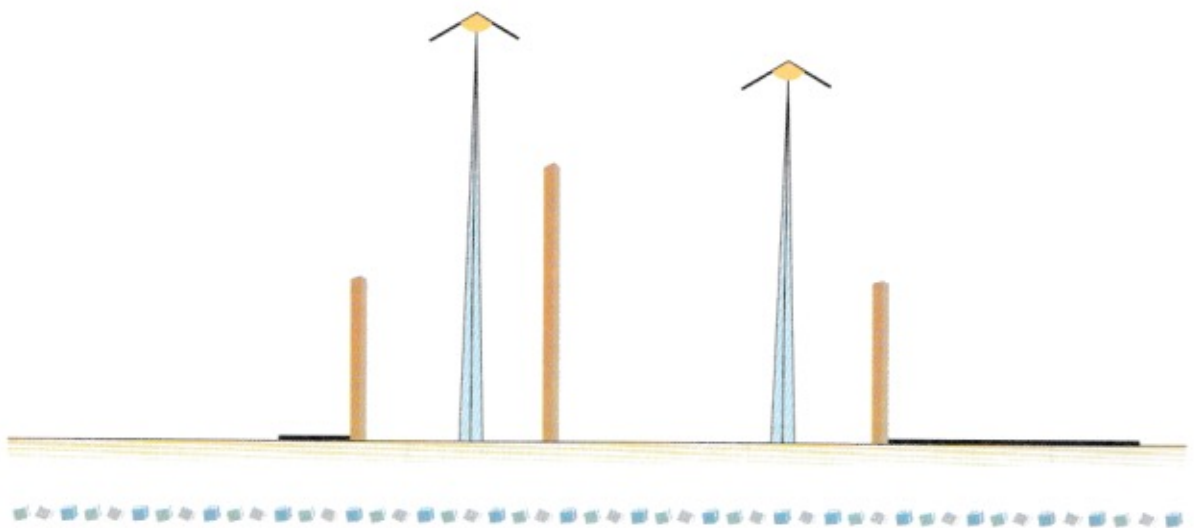
$$100,75 : 2,5 = \underline{\hspace{2cm}} \quad q = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$649,6 : 0,51 = \underline{\hspace{2cm}} \quad q = \underline{\hspace{2cm}}$$

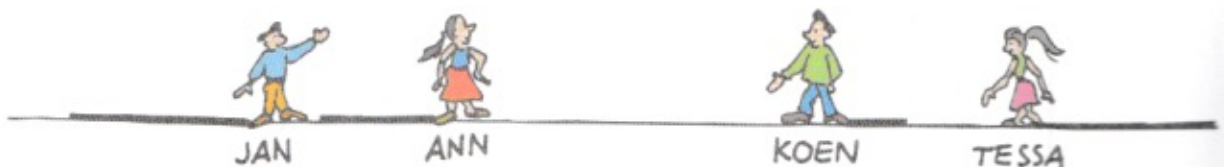
- 1 Teken de schaduw van de drie paaltjes.



- 2 Kleur de lamp die brandt. Teken dan de schaduw van het hoogste paaltje.



- 3 Welke van de vier kinderen staat het dichtste bij een lantaarn? _____
Teken die lantaarn.



4

Gegeven: de vlakke figuren 1, 2 en 3.

In de figuren rechts, die de schaduw kunnen zijn van figuur 1 zet je 1; in de figuren die de schaduw kunnen zijn van figuur 2 zet je 2; idem voor figuur 3. Kijk zowel naar de vorm als naar de grootte.



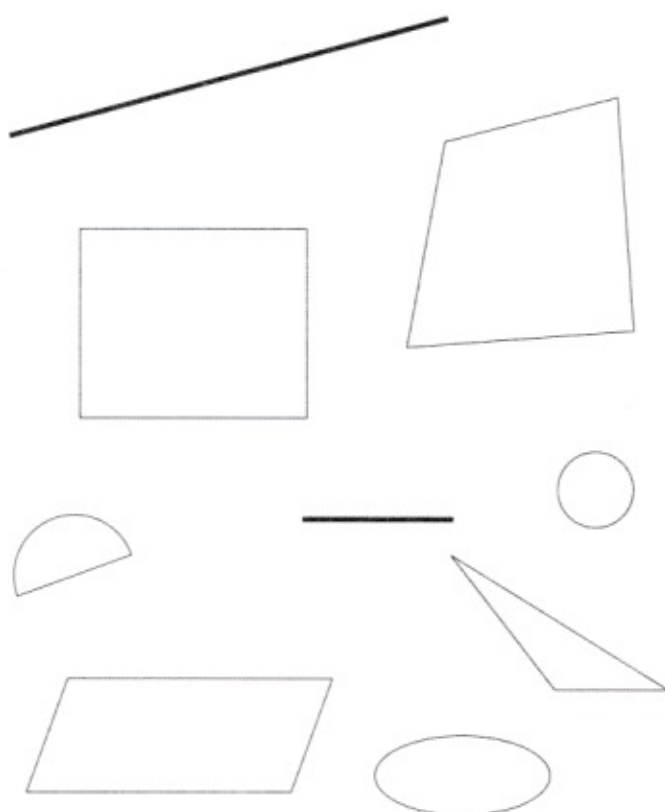
fig. 1
rechthoek



fig. 2
cirkel



fig. 3
driehoek

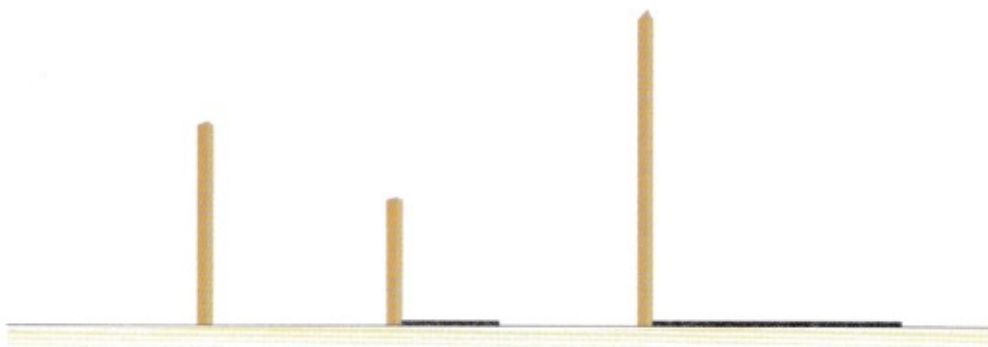


Remediëren



1 Worden de paaltjes beschenen door een lamp of door de zon?

Als ze beschenen worden door een lamp, teken dan de lamp op de juiste plaats. Teken daarna de schaduw van het eerste paaltje.



2 Hier staan verschillende paren verticale paaltjes getekend, van bovenuit gezien en met hun schaduw.

Welke paaltjes kunnen in het licht van de zon staan?

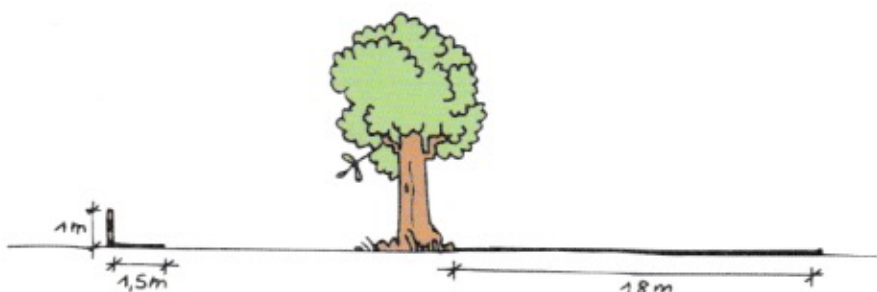
Welke paaltjes kunnen in het licht van een lamp staan?



3

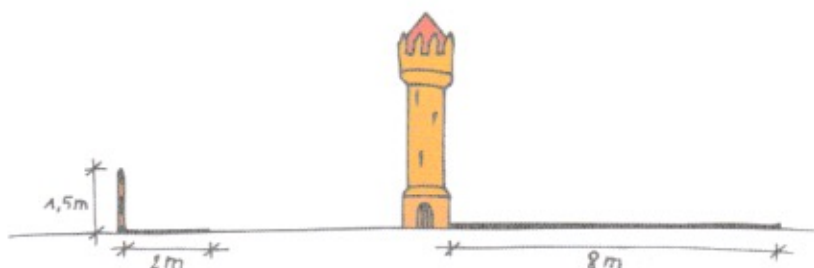
Bereken de hoogte van de boom, het torentje en de mast.

- Hoe hoog is de boom?



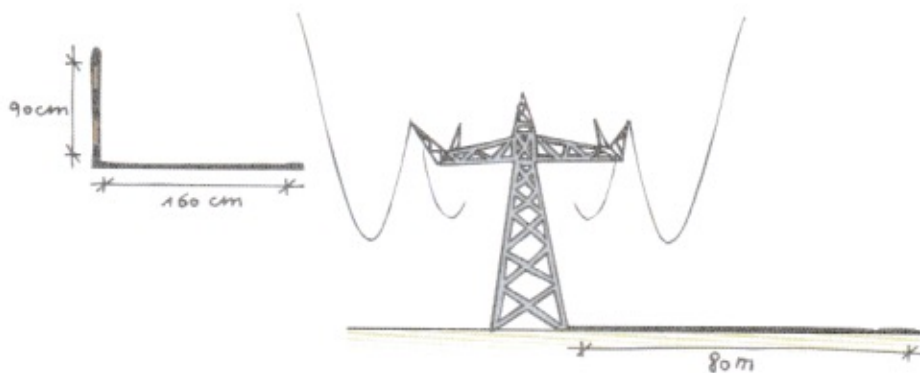
werkelijke hoogte	1 m	...
lengte van de schaduw	1,5 m	18 m

- Hoe hoog is het torentje?



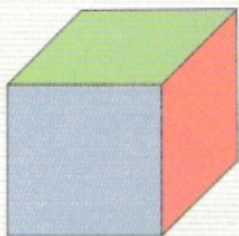
werkelijke hoogte	1,5 m	...
lengte van de schaduw	2 m	8 m

- Hoe hoog is de mast? Stel zelf een verhoudingstabel op.



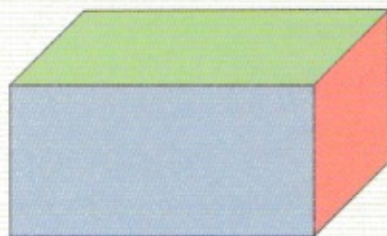
1

We onthouden!



oppervlakte van de kubus:

_____ x _____



oppervlakte van de balk:

_____ x _____ →

_____ x _____ →

_____ x _____ →

of

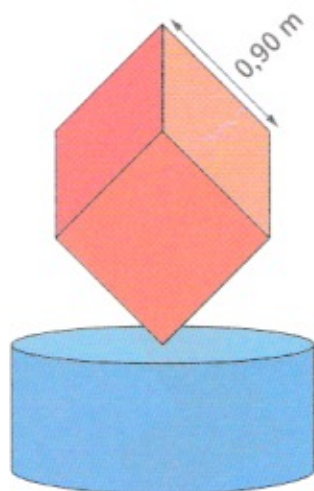
2 x (_____ →

_____ + _____)

2

Los op.

Dit reclameblok in kubusvorm wordt langs de zes kanten beplakt met affiches van 27 dm^2 groot. Hoeveel affiches heeft men nodig om deze kubus te beplakken?



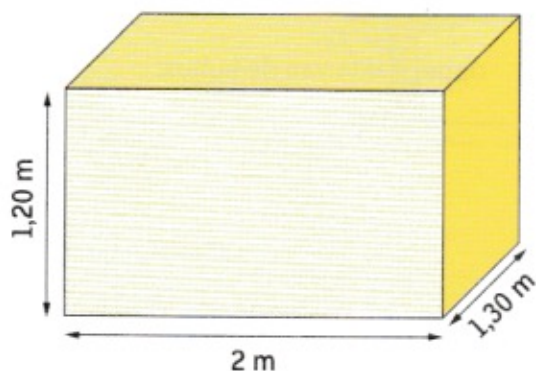
stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

3**Los op.**

Het donker huisje in een derde kleuterklas is in feite een grote balkvormige kartonnen doos van een elektrisch huishoudtoestel.

De juf wil die doos langs de binnenkant (de zes zijvlakken) laten beschilderen door de kleuters. Hoe groot is de oppervlakte die de kinderen moeten beschilderen?



stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____

**1****Los op.**

In een pretpark wordt een balkvormig lokaal van 4 m breed, 2,5 m hoog en 6 m lang geverfd met een verf die een uitstrijkvermogen heeft van 1 ℓ per 3 m².

Hoeveel liter verf heeft men nodig om de zes wanden te beschilderen?

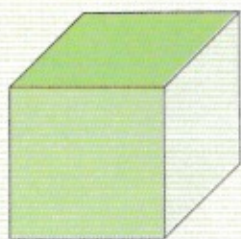
De toegangs- en verluchtingstrechter (0,80 m²) moet niet beschilderd worden.

stappen bij het oplossen en formules:

antwoord: _____



1



We onthouden!

Een kubus is – een _____ vlak;
 – een _____ vlak;
 – een _____
 of _____.

In een kubus staan de aangrenzende zijvlakken
 altijd _____.

In een kubus zijn de tegenoverliggende zijvlakken
 altijd _____.

Een kubus heeft zes _____.

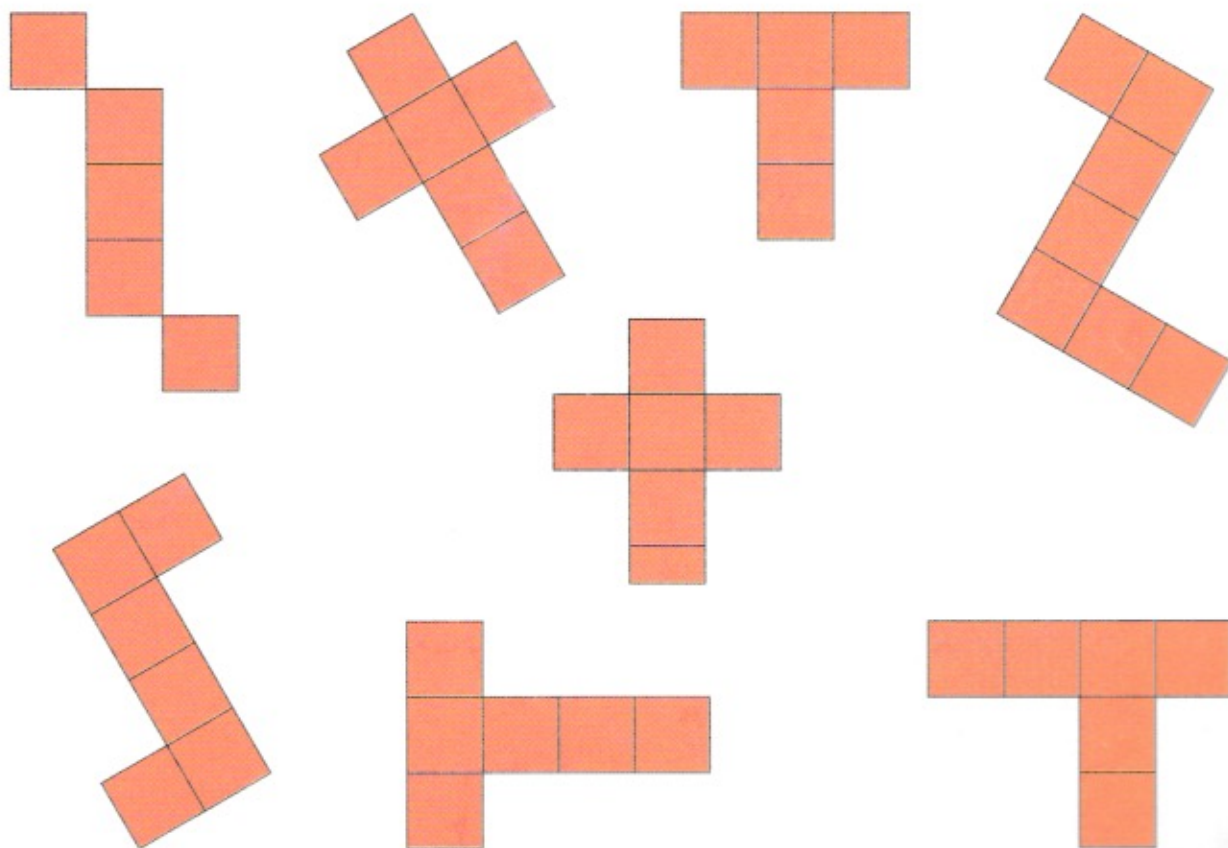
De zijvlakken van een kubus zijn altijd _____.

Een kubus heeft 12 _____.

de lengte = de breedte = de hoogte of de breedte = de diepte = de hoogte

2

Kleur elke ontwikkeling waarmee je een kubus kunt vormen.





Teken een ontwikkeling van een kubus met een ribbe van 3 cm.

