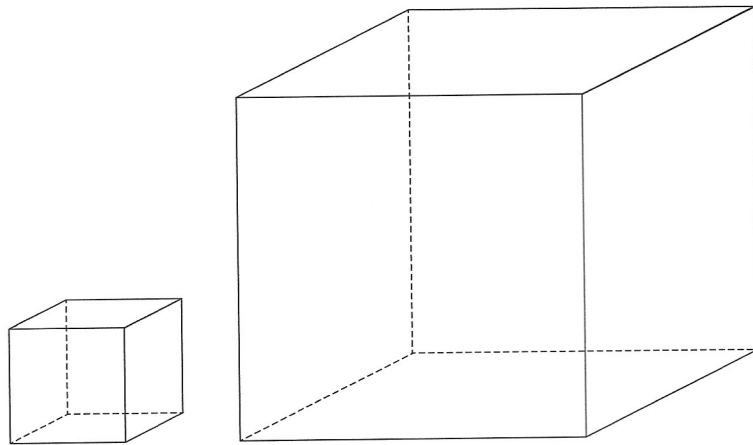


b

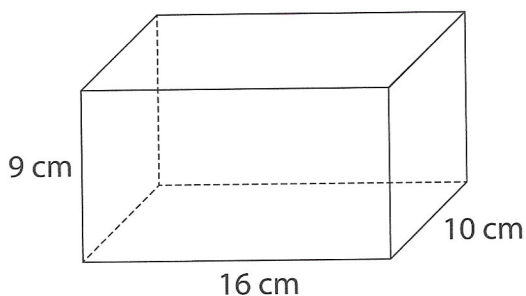


- De kleine kubus is rechts ernaast op schaal 3 : 1 getekend.
- Het volume van de grote kubus is27..... keer groter dan dat van de kleine kubus.

10 Zet om naar de aangegeven maateenheid.

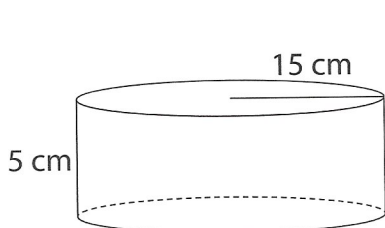
volume	m ³	l	dm ³	l	dl	cl	cm ³
inhoud	1 000 l	100 l	10 l	l	dl	cl	ml
60 l =60..... dm ³			6	0			
7 m ³ =7.000..... l	7	0	0	0			
33 cl =330..... cm ³					3	3	0
14 dm ³ =140..... dl			1	4	0		

11 Bereken de inhoud in liter van deze balk.



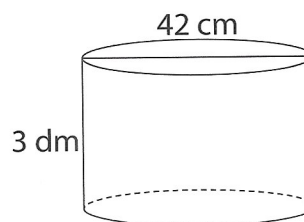
Bewerking: $1.6 \text{ dm} \times 1 \text{ dm} \times 0.9 \text{ dm}$
 $= 1.44 \text{ dm}^3$
 Inhoud in liter: 1.44 l

12 Bereken het volume van de cilinders. Noteer ook de inhoud in liter (tot op 0,1).



Volume: $(3.14 \times 1.5 \text{ dm} \times 1.5 \text{ dm}) \times 0.5 \text{ dm}$
 $\approx 3.5 \text{ dm}^3$

Inhoud in liter: 3.5 l



Volume: $(3.14 \times 2.1 \text{ dm} \times 2.1 \text{ dm}) \times 3 \text{ dm}$
 $\approx 41.5 \text{ dm}^3$

Inhoud in liter: 41.5 l

Soortelijk gewicht

a Maak eerst een tabel. Zet dan om naar de aangegeven maateenheid.

$$0,5 \text{ l water} = \dots\dots\dots 0,5 \dots\dots\dots \text{ kg}$$

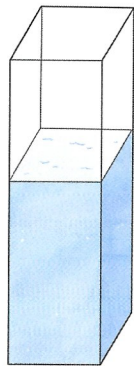
$$20 \text{ cl water} = \dots\dots\dots 200 \dots\dots\dots \text{ g}$$

$$2,5 \text{ kg water} = \dots\dots\dots 2,5 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$450 \text{ g water} = \dots\dots\dots 450 \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

m^3			dm^3			cm^3
1000l	100l	10l	l	dl	cl	ml
ton	100 kg	10 kg	kg	100 g	10 g	g
			0	5		
				2	0	0
			2	5		
				4	5	0

b Lees aandachtig en los op. **ZRM**



- Een vaasje meet 6 cm bij 6 cm en is tot op 12 cm hoogte gevuld met water. Hoeveel weegt het water?

Bewerking: $V = l \times b \times h$

$$\dots\dots\dots 6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 432 \text{ cm}^3 \dots\dots\dots$$

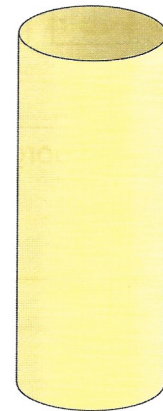
Antwoord: Het water weegt 432 gram.

- Deze vaas heeft een straal van 0,5 dm en is tot op 1,6 dm hoogte gevuld met water. Hoeveel weegt het water?

Bewerking: $V = (\pi \times r \times r) \times h$

$$\dots\dots\dots (3,14 \times 0,5 \text{ dm} \times 0,5 \text{ dm}) \times 1,6 \text{ dm} = 1,256 \text{ dm}^3 \dots\dots\dots$$

Antwoord: Het water weegt 1,256 kg.



Kleur de stoffen die in water zinken **blauw**.

bier	1,02
haver	0,5
klei	2,32
leisteen	2,85

platina	22,07
populier	0,39
sneeuw	0,2
wijn	0,99



15 Vul het grondplan in. Je mag blokjes gebruiken.

- a Leg een laag van 3 bij 3 blokjes. Verhoog de blokjes aan de buitenzijde met 1 blokje en leg dan op elke hoek nog een blokje bij.

3	2	3
2	1	2
3	2	3

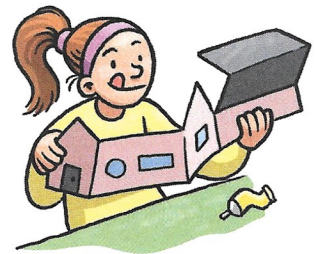
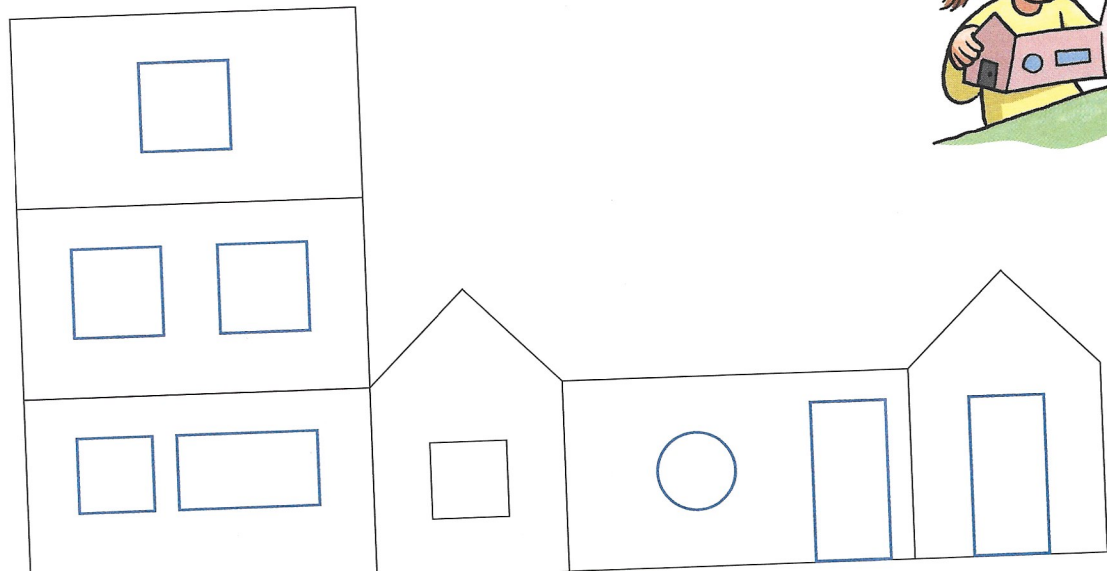
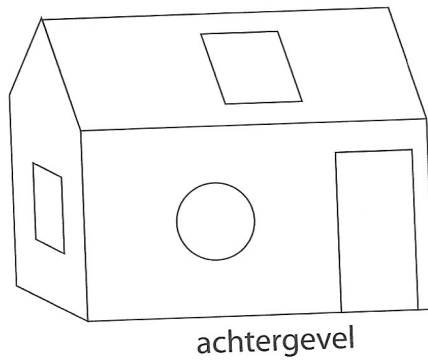
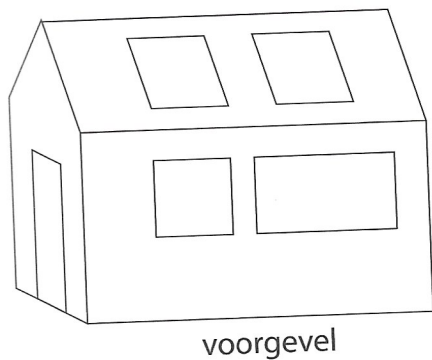


- b De vier lagen van een blokkenbouwsel zijn getekend. Noteer op basis van die tekeningen de hoogtetallen in het grondplan.

eerste laag tweede laag derde laag vierde laag grondplan

				<table border="1"> <tr><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td></tr> </table>	4	0	1	1	0	0	3	0	4	0	0	0	4	0	2	3	0	1	0	3	0	4	0	2	2
4	0	1	1	0																									
0	3	0	4	0																									
0	0	4	0	2																									
3	0	1	0	3																									
0	4	0	2	2																									

16 Teken de ramen en de deuren op de juiste zijvlakken.



Los deze ongelijke verdelingen op.

- a Emilia, H el ene en Juliette spelen UNO. Samen hebben ze 408 punten. Emilia heeft de helft van de punten van H el ene. H el ene heeft 13 punten minder dan Juliette. Hoeveel punten hebben ze elk?



408	{	Emilia	$\boxed{79}$	$\rightarrow 1 \times 79 = 79$
		H�el�ene	$\boxed{79} \boxed{79}$	$\rightarrow 2 \times 79 = 158$
		Juliette	$\boxed{79} \boxed{79} \boxed{13}$	$\rightarrow 2 \times 79 + 13 = 171$
$408 - 13 = 395$				
$395 : 5 = 79$				

Controle:

$$79 = 158 : 2$$

$$171 - 158 = 13$$

$$79 + 158 + 171 = 408$$

Antwoord: *Emilia heeft 79 punten. H el ene heeft 158 punten en Juliette heeft 171 punten.*

- b De omtrek van een rechthoek is 48 cm. De basis is 2 cm langer dan de hoogte. Wat zijn de afmetingen van de basis en de hoogte?

24	{	basis	$\boxed{11} \boxed{2}$	$\rightarrow 11 + 2 = 13$
		hoogte	$\boxed{11}$	$\rightarrow 11$
$48 : 2 = 24$				
$24 - 2 = 22$				
$22 : 2 = 11$				

Controle:

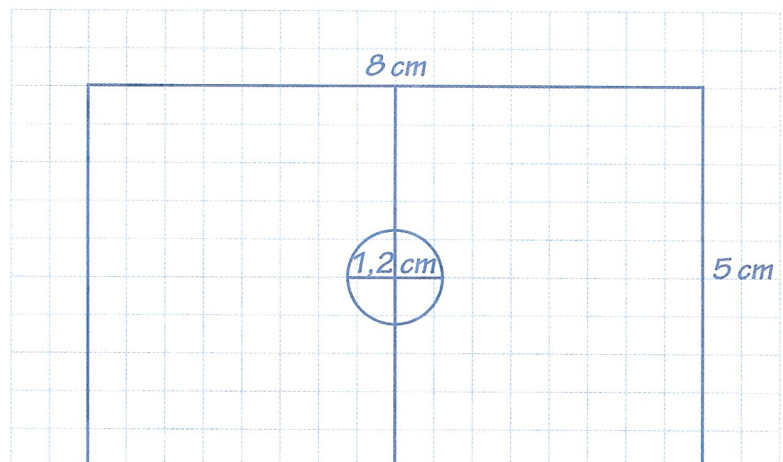
$$13 - 11 = 2$$

$$13 + 11 = 24$$

Antwoord: *De basis meet 13 cm en de hoogte meet 11 cm.*

Teken op schaal.

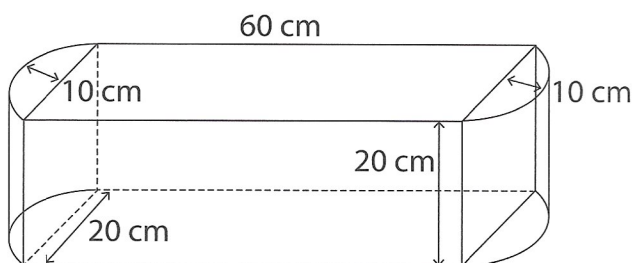
Teken de omtrek, de middenlijn en de middencirkel van een voetbalveld op schaal 1 : 1 500. Het voetbalveld is 120 m lang en 75 m breed. De middencirkel heeft een diameter van 18,3 m.



3

Bereken het volume van dit aquarium. Bepaal ook het gewicht van de inhoud.

ZRM



- Bereken eerst het volume van het aquarium.

$$* 6 \text{ dm} \times 2 \text{ dm} \times 2 \text{ dm} = 24 \text{ dm}^3$$

$$* (3,14 \times 1 \text{ dm} \times 1 \text{ dm}) \times 2 \text{ dm} = 6,28 \text{ dm}^3$$

$$\rightarrow 24 \text{ dm}^3 + 6,28 \text{ dm}^3 = 30,28 \text{ dm}^3$$

- Het aquarium wordt tot aan de rand gevuld met zuiver water. Hoeveel weegt de inhoud?

$$30,28 \text{ kg}$$

4

Bereken het soortelijk gewicht.

ZRM



Een karaf olijfolie van 1,5 l weegt precies 1,5 kg.

De lege karaf weegt 150 gram.

Wat is het soortelijk gewicht van olijfolie?

$$\text{Bewerking: } 1,5 \text{ kg} - 0,15 \text{ kg} = 1,35 \text{ kg}$$

$$1,35 \text{ kg} : 1,5 = 0,9 \text{ kg}$$

Het soortelijk gewicht van olijfolie is 0,9



5

Kruis de kubus aan die je met deze ontwikkeling kunt maken.

