

BLOK 8 1 KENMERKEN VAN DEELBAARHEID DOOR 2, 4, 5, 10, 25 EN 100



a Lees en omkring de getallen die deelbaar zijn door het getal vooraan.



Een natuurlijk getal kun je delen ...					
... door 2 als het laatste cijfer even is.	5 714	6 527	84 470	54 336	65 769
... door 4 als je het getal gevormd door de laatste 2 cijfers kunt delen door 4.	7 826	2 484	32 760	14 652	39 678
... door 5 als het eindigt op 0 of 5 .	6 520	1 545	89 366	78 504	13 495
... door 10 als het eindigt op 0 .	8 951	6 530	73 045	58 700	69 582
... door 25 als het eindigt op 00 , 25 , 50 of 75 .	7 245	5 285	47 625	10 000	54 675
... door 100 als het eindigt op 00 .	6 320	4 550	32 200	64 000	82 004

b Lees eerst de tip. Bepaal dan de rest zonder de delingen te maken.

Dit kun je handig gebruiken om de rest te bepalen zonder te rekenen!

Bijvoorbeeld:

- 550 is niet deelbaar door 4, want 50 kun je niet delen door 4.
- Het getal dat net kleiner is en wel deelbaar is door 4 is 548.
- De rest is $550 - 548 = 2$.

Je vindt nog andere voorbeelden in je Rekenwijzer bij nr. 6c.



delen door →	2	4	5	10	25	100
74 542	r 0	r 2	r 2	r 2	r 17	r 42
63 485	r 1	r 1	r 0	r 5	r 10	r 85

c Vul een cijfer aan op de stip, zodat je een getal krijgt dat deelbaar is.

	door 2	570	6 438	92 464
	door 4	616	7 264	35 792
	door 5	730	6 525	69 380
	door 10	640	8 210	58 770
	door 25	475	9 600	51 825



BLOK 8

2 KENMERKEN VAN DEELBAARHEID DOOR 3 EN 9



Weet je het nog?

- Een getal is deelbaar door 3 als je de som van de cijfers van dat getal kunt delen door 3.
- Een getal is deelbaar door 9 als je de som van de cijfers van dat getal kunt delen door 9.

Je vindt alles over deelbaarheid door 3 en 9 in je Rekenwijzer bij nr. 6c.

a

Ga na of de getallen vooraan deelbaar zijn door 3. Maak de som van de cijfers en omkring 'ja' of 'nee'.



Getal	Som van de cijfers	Deelbaar door 3?
37 411	$3 + 7 + 4 + 1 + 1 = 16$	ja / <u>nee</u>
62 678	$6 + 2 + 6 + 7 + 8 = 29$	ja / <u>nee</u>
32 466	$3 + 2 + 4 + 6 + 6 = 21$	<u>ja</u> / nee
45 459	$4 + 5 + 4 + 5 + 9 = 27$	<u>ja</u> / nee

b

Omcirkel de getallen die deelbaar zijn door 3.



489

2 634

26 802

14 534

234 169

781 314

c

Ga na of de getallen vooraan deelbaar zijn door 9. Maak de som van de cijfers en omkring 'ja' of 'nee'.



Getal	Som van de cijfers	Deelbaar door 9?
22 455	$2 + 2 + 4 + 5 + 5 = 18$	<u>ja</u> / nee
81 263	$8 + 1 + 2 + 6 + 3 = 20$	ja / <u>nee</u>
10 521	$1 + 0 + 5 + 2 + 1 = 9$	<u>ja</u> / nee
79 866	$7 + 9 + 8 + 6 + 6 = 36$	<u>ja</u> / nee

d

Omcirkel de getallen die deelbaar zijn door 9.



657

5 218

59 461

35 694

876 923

202 311

e Lees eerst de tip. Bepaal dan de rest zonder de delingen te maken. 



Dit kun je handig gebruiken om de rest te bepalen zonder te rekenen!
 Bijvoorbeeld:

- 550 is niet deelbaar door 3, want de som van de cijfers (10) is geen veelvoud van 3.
- Het veelvoud van 3 dat net voor 10 komt is 9.
- De rest is $10 - 9 = 1$.

Je kunt op dezelfde manier de rest bepalen bij een deling door 9.

Getal	Som van de cijfers	Deelbaar door 3?	Rest bij deling door 3
875	$8 + 7 + 5 = 20$	ja / <u>nee</u>	$20 - 18 = 2$
476	$4 + 7 + 6 = 17$	ja / <u>nee</u>	$17 - 15 = 2$
9 562	$9 + 5 + 6 + 2 = 22$	ja / <u>nee</u>	$22 - 21 = 1$
2 436	$2 + 4 + 3 + 6 = 15$	<u>ja</u> / nee	0

Getal	Som van de cijfers	Deelbaar door 9?	Rest bij deling door 9
7 584	$7 + 5 + 8 + 4 = 24$	ja / <u>nee</u>	$24 - 18 = 6$
8 896	$8 + 8 + 9 + 6 = 31$	ja / <u>nee</u>	$31 - 27 = 4$
5 031	$5 + 0 + 3 + 1 = 9$	<u>ja</u> / nee	0
1 834	$1 + 8 + 3 + 4 = 16$	ja / <u>nee</u>	$16 - 9 = 7$

f Vul een cijfer aan op de stip, zodat je een getal krijgt dat deelbaar is.



Bijvoorbeeld: Van '1 75 .' een getal maken dat deelbaar is door 3 doe je zo:

- Maak de som van de cijfers van het getal.
 → $1 + 7 + 5 = 13$
- Hoeveel tel je erbij om de som deelbaar te maken door 3?
 → 2 of 5 of 8
- Vul die getallen in op de stip. Zo vind je drie juiste oplossingen.
 → 1 752, 1 755 en 1 758 zijn deelbaar door 3.



door 3	2 373	6 915	2 454	7 488
door 9	5 931	6 786	1 728	6 957

BLOK 8

3 HOOFDREKENEN: KOMMAGETALLEN DELEN DOOR KOMMAGETALLEN



a

Reken handig uit. Denk aan de deeltafels! Kijk naar het voorbeeld.

$$\begin{array}{rcl} 3,2 & : & 0,8 = 4 \\ \downarrow \times 10 & & \downarrow \times 10 \\ 32 & : & 8 = 4 \end{array}$$

Werk de komma weg uit de deler door de deler en het deeltal 10, 100 of 1 000 keer groter te maken. Het quotiënt blijft dan gelijk.



$$5,4 : 0,6 = \underline{54} : \underline{6} = \underline{9}$$

$$0,24 : 0,8 = \underline{24} : \underline{8} = \underline{0,3}$$

$$0,42 : 0,07 = \underline{42} : \underline{7} = \underline{6}$$

$$2,7 : 0,009 = \underline{2700} : \underline{9} = \underline{300}$$

$$3,2 : 0,04 = \underline{320} : \underline{4} = \underline{80}$$

$$0,35 : 0,5 = \underline{35} : \underline{5} = \underline{0,7}$$

b

Los op door het deeltal te splitsen. Noteer de tussenstappen zoals in het voorbeeld.

$$8,4 : 0,6 = 84 : 6 = (60 : 6) + (24 : 6) = 10 + 4 = 14$$

$$7,2 : 0,4 = \underline{72} : \underline{4} = (\underline{40} : \underline{4}) + (\underline{32} : \underline{4}) = \underline{10} + \underline{8} = \underline{18}$$

$$10,8 : 0,09 = \underline{1080} : \underline{9} = (\underline{900} : \underline{9}) + (\underline{180} : \underline{9}) = \underline{100} + \underline{20} = \underline{120}$$

$$1,12 : 0,7 = \underline{112} : \underline{7} = (\underline{7} : \underline{7}) + (\underline{42} : \underline{7}) = \underline{1} + \underline{0,6} = \underline{1,6}$$

$$4,8 : 0,3 = \underline{48} : \underline{3} = (\underline{30} : \underline{3}) + (\underline{18} : \underline{3}) = \underline{10} + \underline{6} = \underline{16}$$

c

Los op door het deeltal aan te vullen. Noteer de tussenstappen zoals in het voorbeeld.

$$7,6 : 0,4 = 76 : 4 = (80 : 4) - (4 : 4) = 20 - 1 = 19$$

$$29,5 : 0,5 = \underline{295} : \underline{5} = (\underline{300} : \underline{5}) - (\underline{5} : \underline{5}) = \underline{60} - \underline{1} = \underline{59}$$

$$23,7 : 0,3 = \underline{237} : \underline{3} = (\underline{240} : \underline{3}) - (\underline{3} : \underline{3}) = \underline{80} - \underline{1} = \underline{79}$$

$$17,4 : 0,06 = \underline{1740} : \underline{6} = (\underline{1800} : \underline{6}) - (\underline{60} : \underline{6}) = \underline{300} - \underline{10} = \underline{290}$$

$$1,33 : 0,7 = \underline{133} : \underline{7} = (\underline{14} : \underline{7}) - (\underline{0,7} : \underline{7}) = \underline{2} - \underline{0,1} = \underline{1,9}$$

d

Vul de rekenregels aan. Los dan op. Noteer je tussenstappen.

$\begin{array}{r} 3,45 : 0,1 = \\ \downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10 \\ 34,5 : 1 = 34,5 \end{array}$ <p>: 0,1 is hetzelfde als $\times 10$.</p>	$\begin{array}{r} 3,45 : 0,01 = \\ \downarrow \times 100 \quad \downarrow \times 100 \\ 345 : 1 = 345 \end{array}$ <p>: 0,01 is hetzelfde als $\times 100$.</p>	$\begin{array}{r} 3,45 : 0,001 = \\ \downarrow \times 1000 \quad \downarrow \times 1000 \\ 3450 : 1 = 3450 \end{array}$ <p>: 0,001 is hetzelfde als $\times 1000$.</p>
---	--	---

$7,04 : 0,1 = 7,04 \times 10 = 70,4$	$87,54 : 0,1 = 87,54 \times 10 = 875,4$
$7,04 : 0,001 = 7,04 \times 1000 = 7040$	$46,5 : 0,001 = 46,5 \times 1000 = 46500$
$7,04 : 0,01 = 7,04 \times 100 = 704$	$19,39 : 0,01 = 19,39 \times 100 = 1939$

e

Reken uit zoals jij dat het handigst vindt. Noteer je tussenstappen.

$4,8 : 0,006 = 4800 : 6 = 800$

$15,2 : 0,8 = 152 : 8 = (160 : 8) - (8 : 8) = 20 - 1 = 19$

$7,6 : 0,01 = 7,6 \times 100 = 760$

$0,85 : 0,05 = 85 : 5 = (50 : 5) + (35 : 5) = 10 + 7 = 17$

Kijk naar de werkwijzen die je net herhaalde.



$62,1 : 0,9 = 621 : 9 = (630 : 9) - (9 : 9) = 70 - 1 = 69$

$5,35 : 0,1 = 5,35 \times 10 = 53,5$

$0,28 : 0,7 = 28 : 7 = 0,4$

$23,6 : 0,04 = 2360 : 4 = (2400 : 4) - (40 : 4) = 600 - 10 = 590$

f

Lees en los op.

Je verdeelt 24,5 liter wijn in flessen van 0,7 liter.
Hoeveel flessen wijn kun je vullen?

Bewerking:

$24,5 : 0,7 = 245 : 7$

$= (210 : 7) + (35 : 7) = 30 + 5 = 35$

Antwoord: Je kunt 35 flessen wijn vullen.



BLOK 8 4 CIJFEREN: KOMMAGETALLEN DELEN DOOR KOMMAGETALLEN



Lees eerst even dit.

	4	0	6,	0	2	8					
	2	8			1	4,	5				
	1	2									
	1	1									
		1	4	0							
		1	4	0							
				0							

q 14,5 r 0

$40,6 : 2,8 = (\text{tot op } 0,1)$
 $\approx 42 : 3 = 14$

Maak een schatting met afgeronde getallen.

Werk de komma weg uit de deler door deeltal en deler met 10 te vermenigvuldigen.

→ $406 : 28$

Delen tot op 0,1 nauwkeurig wil zeggen dat je deelt tot één cijfer na de komma. Je voegt aan het deeltal **een komma en een nul** toe.

Plaats de komma in het quotiënt wanneer je de komma in het deeltal oversteekt.

Vergelijk het quotiënt met de schatting.

a Werk de komma weg uit de delers.

$54,8 : 0,2 = \underline{548} : \underline{2}$

$64,2 : 1,24 = \underline{6420} : \underline{124}$

$25,56 : 3,6 = \underline{255,6} : \underline{36}$

$49,81 : 0,65 = \underline{4981} : \underline{65}$

b Cijfer tot op 0,01 nauwkeurig.

$52,6 : 0,8 =$
 $\approx \underline{56 : 0,8 = 70}$

	5	2	6,	0	0	8					
	4	8				6	5,	7	5		
		4	6								
		4	0								
			6	0							
			5	6							
				4	0						
				4	0						
					0						

q 65,75 r 0

$76,68 : 3,6 =$
 $\approx \underline{80 : 4 = 20}$

	7	6	6,	8	0	3	6				
	7	2				2	1,	3	0		
		4	6								
		3	6								
			1	0	8						
			1	0	8						
					0	0					
					0						
					0						

q 21,30 r 0

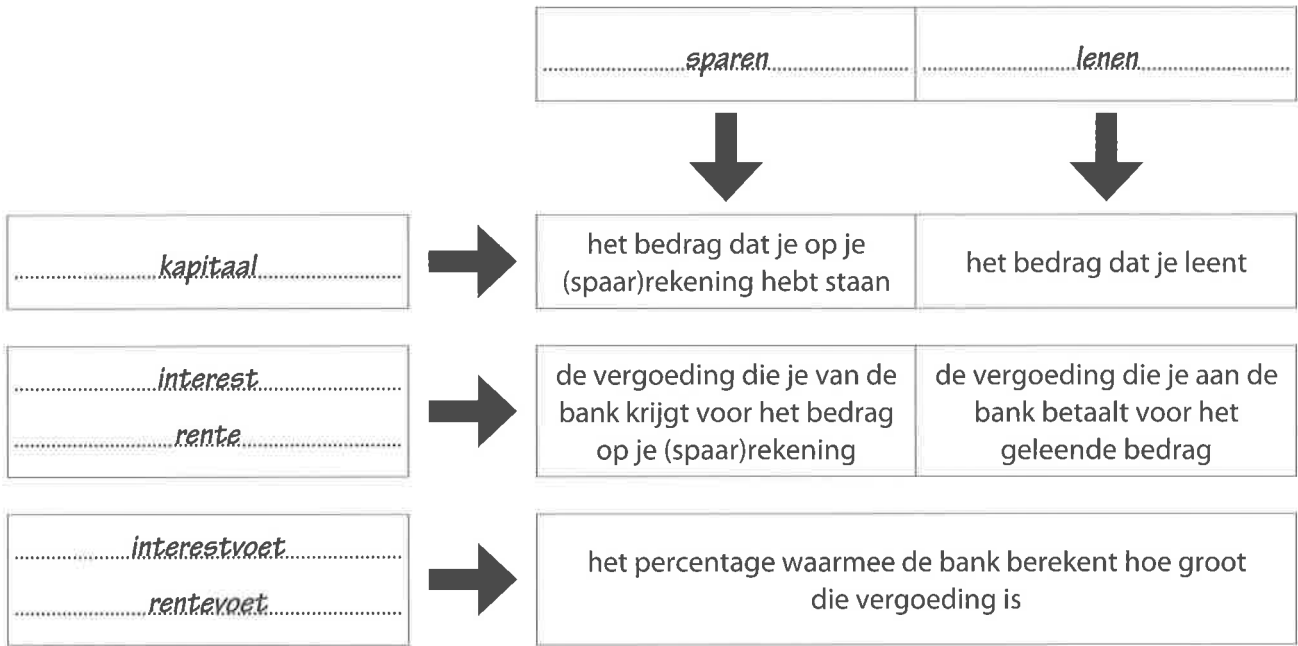
BLOK 8 5 KAPITAAL EN INTEREST: DE BEGRIPPEN



a

Vul het schema aan.

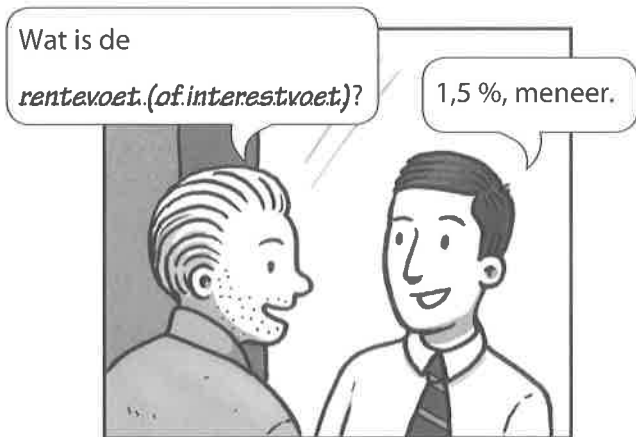
Kies uit: lenen, sparen, interest, interestvoet, rente, rentevoet, kapitaal.



b

Vul de ontbrekende woorden in het stripverhaal aan.

Het schema hierboven kan je helpen.



BLOK 8 6 KAPITAAL EN INTEREST



a Bereken de interest en het nieuwe kapitaal.
Je mag een zakrekenmachine gebruiken.

ZRM



Als je 500 euro een jaar lang op een rekening met een interestvoet van 2 % laat staan, krijg je op het einde van dat jaar:

$$(500 : 100) \times 2 = 10 \text{ euro interest.}$$

Je nieuwe kapitaal bedraagt dan € 500 + € 10 = € 510.

Meer voorbeelden vind je in je Rekenwijzer bij nr. 23.

	kapitaal	interestvoet	interest na 1 jaar	nieuw kapitaal
1	€ 570	2,5 %	$(570 : 100) \times 2,5 = € 14,25$	€ 570 + € 14,25 = € 584,25
2	€ 920	1,7 %	$(920 : 100) \times 1,7 = € 15,64$	€ 920 + € 15,64 = € 935,64
3	€ 825	3 %	$(825 : 100) \times 3 = € 24,75$	€ 825 + € 24,75 = € 849,75
4	€ 660	2,1 %	$(660 : 100) \times 2,1 = € 13,86$	€ 660 + € 13,86 = € 673,86

b Bereken de interest. Je mag een zakrekenmachine gebruiken.

ZRM



Hoe bereken je de interest na drie maanden?

- Drie maanden is een vierde van een jaar of twaalf maanden.
- De interest zal dus ook maar een vierde van de jaarlijkse interest zijn.
- Als je 500 euro drie maanden lang op een rekening met een interestvoet van 2 % laat staan, krijg je:
 - $(500 : 100) \times 2 = 10$ euro interest na een jaar,
 - $10 \text{ euro} : 4 = 2,50$ euro na drie maanden.

	kapitaal	interestvoet	interest na 1 jaar	tijd	interest
1	€ 740	2,2 %	$(740 : 100) \times 2,2 = € 16,28$	6 maanden	€ 8,14
2	€ 490	1,8 %	$(490 : 100) \times 1,8 = € 8,82$	2 maanden	€ 1,47
3	€ 670	2,7 %	$(670 : 100) \times 2,7 = € 18,09$	4 maanden	€ 6,03
4	€ 250	1,6 %	$(250 : 100) \times 1,6 = € 4$	3 maanden	€ 1

BLOK 8 7 INHOUDSMATEN HERLEIDEN



a Vul de juiste maatgetallen in.

Kijk goed naar de tabel en vul in gedachten aan met nullen tot bij de juiste maateenheid.



- 1 l = 10 dl
 1 l = 100 cl
 1 l = 1.000 ml
 1 dl = 10 cl
 1 dl = 100 ml
 1 cl = 10 ml

l	dl	cl	ml
1			
	1		
		1	

b Noteer de maatgetallen in de tabel. Schrijf geen komma's.

	l	dl	cl	ml
	3	4	0	0
265 cl	2	6	5	
6 l 9 cl	6	0	9	
0,75 dl		0	7	5
4 l 5 ml	4	0	0	5
3,15 l	3	1	5	
620 ml		6	2	0
3 dl 22 ml		3	2	2
7,44 l	7	4	4	

Het cijfer van de eenheden in het maatgetal hoort bij de maateenheid. In **3,4 l** is 3 het cijfer van de eenheden. Je noteert de 3 dus bij l.



c Zet de maten van oefening b nu om naar een andere maateenheid.

- 3,4 l = 3.400 ml
 265 cl = 2.65 l
 6 l 9 cl = 609 cl

- 0,75 dl = 75 ml
 4 l 5 ml = 4.005 ml
 3,15 l = 3.15 dl

- 620 ml = 0.62 l
 3 dl 22 ml = 322 ml
 7,44 l = 744 cl

BLOK 8 8 INHOUDEN SCHATTEN



a Vul de juiste maateenheid in. Kies uit: l, dl, cl, ml.



3,3dl.....

Redeneer logisch. Denk aan de referentiematen en -punten.
 Komt een blikje frisdrank ongeveer overeen met de inhoud van 3 grote brikken melk (l), 3 halve brikjes sap (dl), 3 eetlepels (cl) of 3 inktbuisjes (ml)?



Een emmer water bevat ongeveer:



10l.....

Een fles mayonaise bevat ongeveer:



75cl.....

20 neusdruppels bevatten ongeveer:



1ml.....

b Schat de inhoud. Omkring het juist antwoord.



Een flesje drinkyoghurt bevat:



0,1 dl

1 dl

10 dl

Een autotank bevat ongeveer:



5 l

50 l

500 l

Een bad bevat:



2 l

20 l

200 l

Een spuitje bevat:



5 ml

5 cl

5 dl

Een grote fles water bevat:



15 ml

15 cl

15 dl

Een flesje nagellak bevat:



9 ml

9 cl

9 dl

BLOK 8 9 EEN STAAFDIAGRAM MET INHOUDEN LEZEN



Kijk goed naar het staafdiagram.

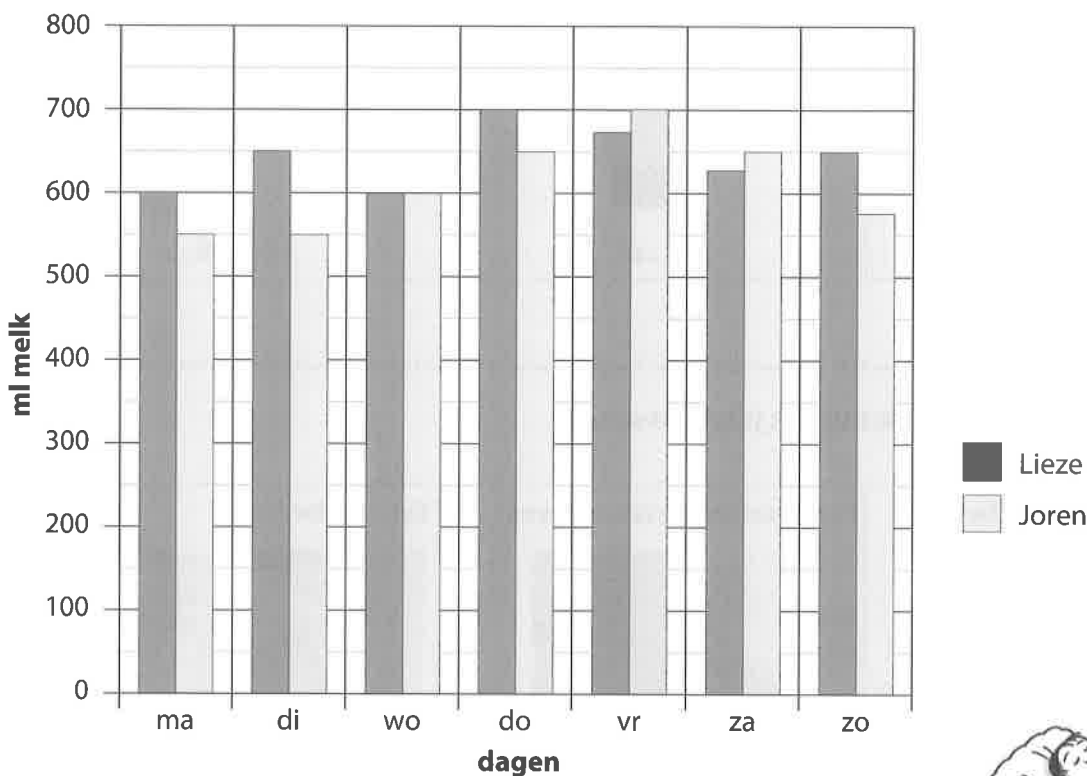
- Wat lees je af op de horizontale as?
- Wat lees je af op de verticale as?
- Hoe groot is de afstand tussen twee waarden op de verticale as?

Je vindt meer over het staafdiagram in je Rekenwijzer bij nr. 10.



Lees de gegevens af van het staafdiagram en beantwoord de vragen.

Linda is bevallen van een tweeling en houdt bij hoeveel ml melk haar baby's deze week drinken. Ze maakt met de gegevens een staafdiagram.



Hoeveel ml melk dronk Lieze op donderdag? 700 ml

Hoeveel ml melk dronk Joren op donderdag? 650 ml

Hoeveel ml melk dronk Lieze op donderdag meer dan Joren? 700 ml - 650 ml = 50 ml

Op welke dag dronken Lieze en Joren precies evenveel melk? woensdag

Op welke dagen dronk Joren meer melk dan Lieze? vrijdag en zaterdag

Op welke dag is het verschil in drinken tussen Lieze en Joren het grootst? dinsdag

BLOK 8 10 VOLUMEMATEN HERLEIDEN



a Vul de juiste maatgetallen in.

Kijk goed naar de tabel en vul in gedachten aan met nullen tot bij de juiste maateenheid.



$$1 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots 1.000 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 1.000 \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots 1.000.000 \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 0.001 \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$1 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 0.001 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

m^3			dm^3			cm^3		
	1							
				1				
								1

b Noteer de maatgetallen in de tabel. Schrijf geen komma's.

	m^3			dm^3			cm^3		
6,2 m ³	6	2	0	0					
87 dm ³			8	7					
514 dm ³		5	1	4					
4 dm ³ 9 cm ³				4	0	0	9		
0,95 m ³	0	9	5						
5 m ³ 68 dm ³	5	0	6	8					
3 900 dm ³	3	9	0	0					
56,34 m ³	5	6	3	4					
420 cm ³							4	2	0

Het cijfer van de eenheden in het maatgetal hoort bij de maateenheid. In **6,2 m³** is 6 het cijfer van de eenheden. Je noteert de 6 dus bij m³.



c Zet de maten van oefening b nu om naar een andere maateenheid.

$$6,2 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots 6.200 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$87 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 87.000 \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$514 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 0.514 \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

$$4 \text{ dm}^3 9 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 4.009 \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$0,95 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots 950 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$5 \text{ m}^3 68 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 5.068 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$3\ 900 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots 3.9 \dots\dots\dots \text{ m}^3$$

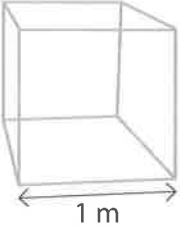
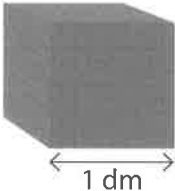

$$56,34 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots 56.340 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$420 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots 0.42 \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

BLOK 8 11 VOLUMES SCHATTEN



De maateenheden van volume







m^3	dm^3	cm^3
		

a Vul de juiste maateenheid in. Kies uit: m^3 , dm^3 , cm^3 .

 1 m^3	 1 cm^3	 1 dm^3
---	--	--

b Schat het volume. Omkring het juist antwoord.




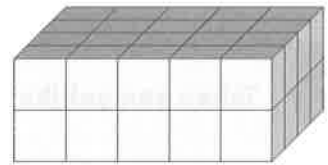
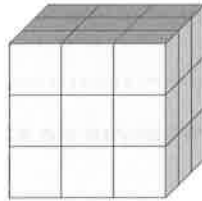
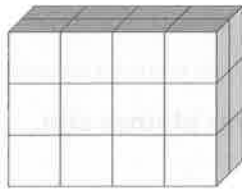
<p>Een USB-stick:</p>  <p>7 cm^3 70 cm^3 700 cm^3</p>	<p>Een container:</p>  <p>3 m^3 30 m^3 300 m^3</p>	<p>Een opbergbox:</p>  <p>3,1 dm^3 31 dm^3 310 dm^3</p>
<p>Een auto:</p>  <p>100 dm^3 1 m^3 10 m^3</p>	<p>Een boekentas:</p>  <p>18 dm^3 180 dm^3 1,8 m^3</p>	<p>Een computer:</p>  <p>90 cm^3 900 cm^3 9 dm^3</p>

BLOK 8 12 HET VOLUME VAN EEN KUBUS EN EEN BALK BEREKENEN



a Voer de opdrachten uit.

- 1 Noteer de naam van de ruimtefiguur.
- 2 Noteer de vermenigvuldiging die aangeeft hoeveel blokjes er in de grondlaag liggen en reken uit.
- 3 Noteer de vermenigvuldiging die aangeeft hoeveel blokjes er in totaal zijn en reken uit.  = 1 cm³
- 4 Noteer het volume van elke ruimtefiguur in cm³.



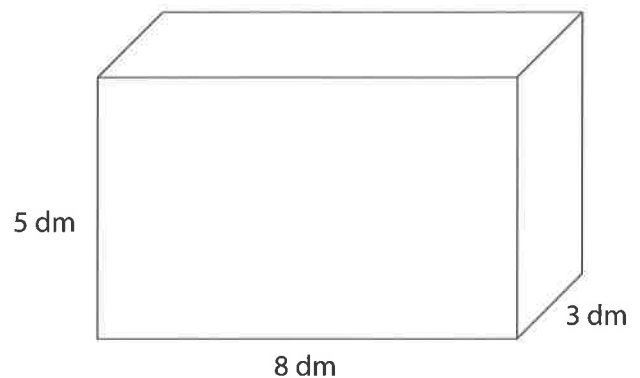
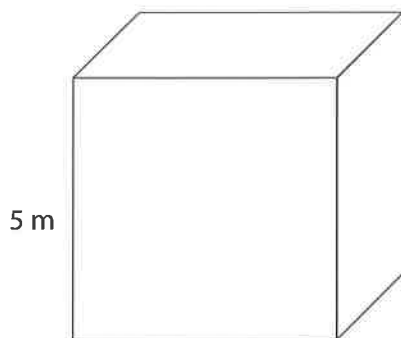
- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | <i>balk</i> | 1 | <i>kubus</i> | 1 | <i>balk</i> |
| 2 | $4 \times 2 = 8$ | 2 | $3 \times 3 = 9$ | 2 | $5 \times 4 = 20$ |
| 3 | $8 \times 3 = 24$ | 3 | $9 \times 3 = 27$ | 3 | $20 \times 2 = 40$ |
| 4 | 24 cm ³ | 4 | 27 cm ³ | 4 | 40 cm ³ |

b Bereken het volume van deze ruimtefiguren.



Het volume kun je ook vinden zonder blokjes te tellen. Je berekent eerst de oppervlakte van het grondvlak en vermenigvuldigt dat met de hoogte.

Kijk ook in je Rekenwijzer bij nr. 33c.



Formule: $l \times b \times h$

Formule: $l \times b \times h$

Bewerking: $5 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 125 \text{ m}^3$

Bewerking: $8 \text{ dm} \times 3 \text{ dm} \times 5 \text{ dm} = 120 \text{ dm}^3$

BLOK 8

13 GELIJKVORMIGHEID EN VERVORMINGEN



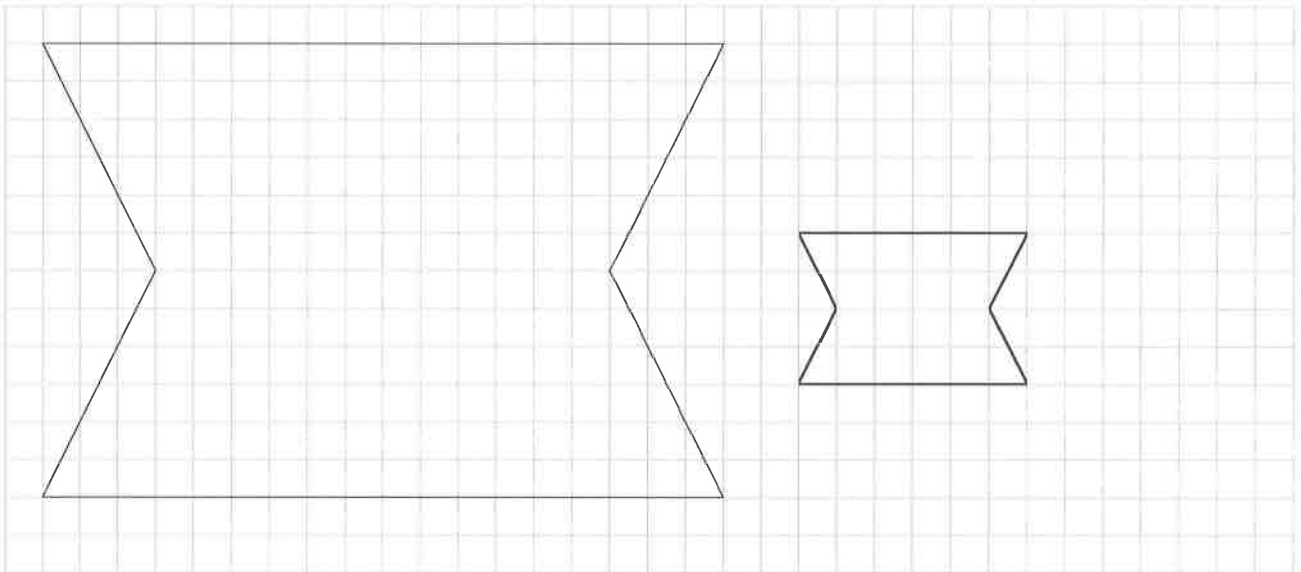
Wanneer ik gelijkvormige figuren teken, let ik erop:

- dat de vorm van de figuren gelijk is;
- dat de overeenkomstige hoeken even groot zijn;
- dat de verhouding tussen de afmetingen van de overeenkomstige zijden gelijk is, want als ik één afmeting halveer, moet ik alle afmetingen halveren.

Kijk ook in je Rekenwijzer bij nr. 51b.

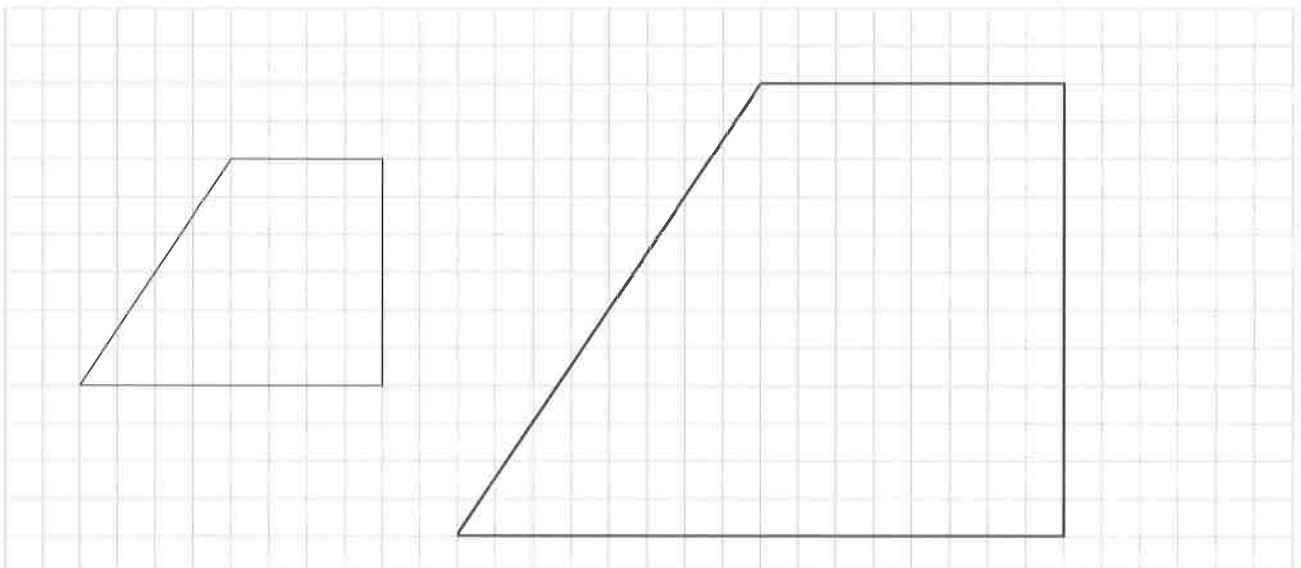
a

Teken een gelijkvormige figuur waarvan de afmetingen drie keer kleiner zijn.

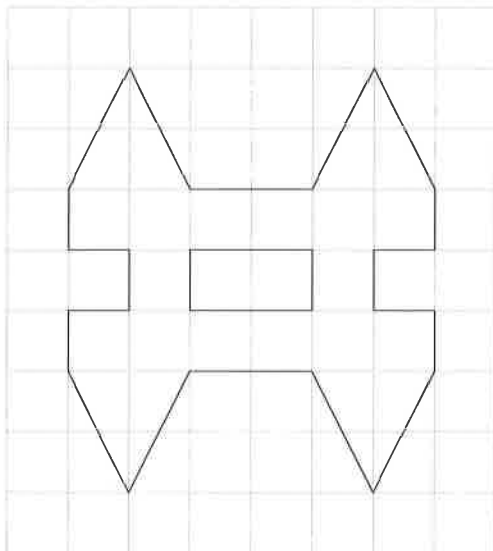


b

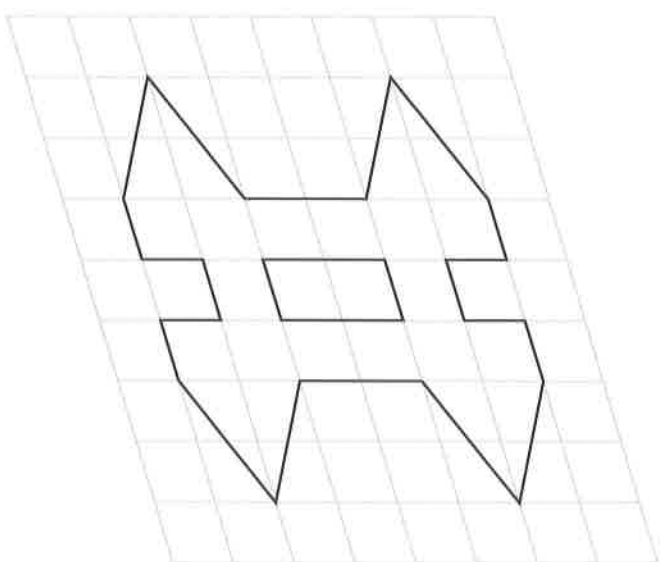
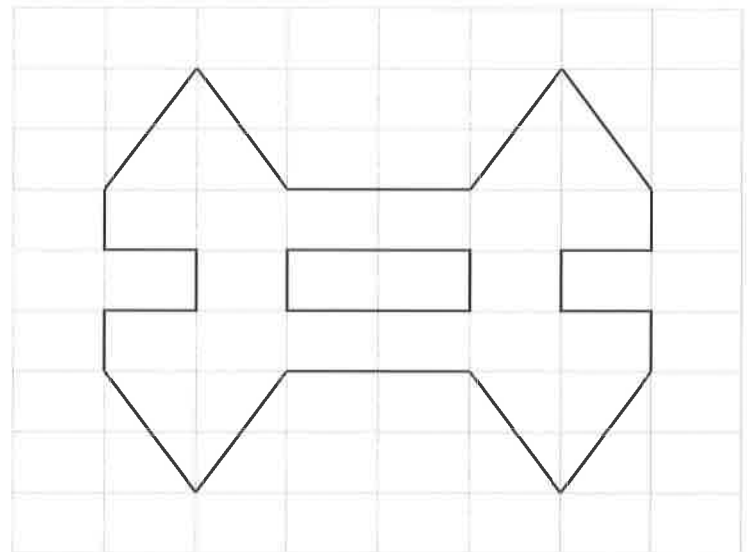
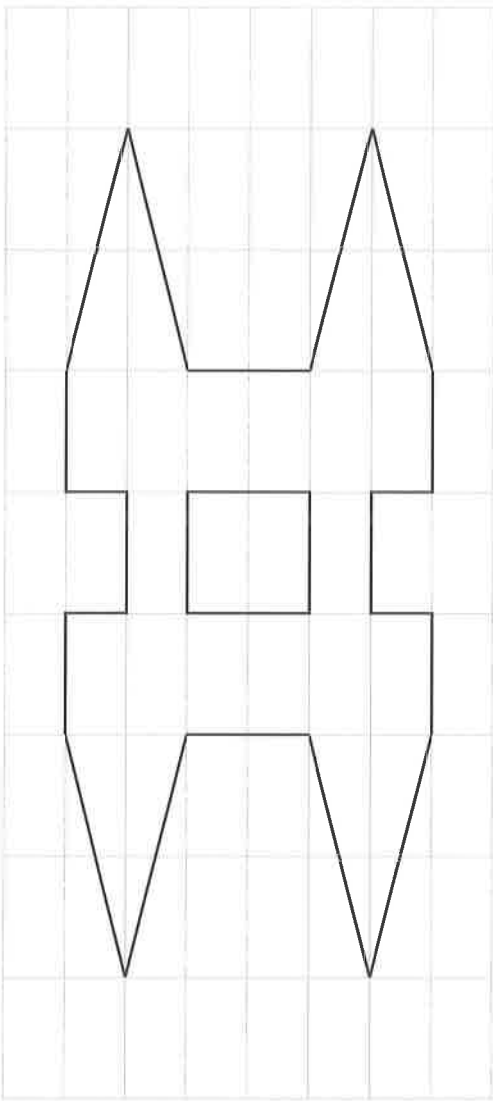
Teken een gelijkvormige figuur waarvan de afmetingen twee keer groter zijn.



C Teken de figuur over in de vervormde roosters.




Ik doe het slim!
Ik tel vakjes!



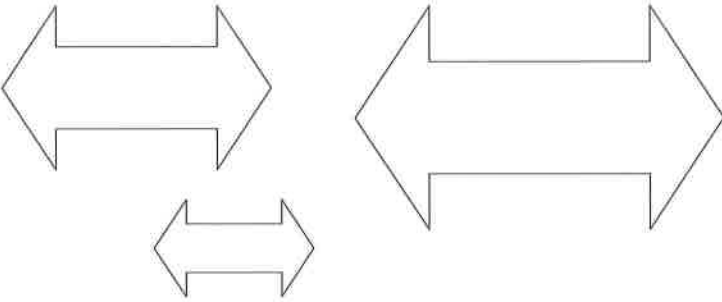
BLOK 8 14 GELIJKVORMIG OF NIET?





Deze figuren zijn gelijkvormig:

- Ze hebben dezelfde vorm.
- De overeenkomstige hoeken zijn even groot.
- De verhouding tussen de afmetingen van de overeenkomstige zijden is gelijk.

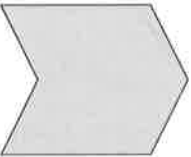
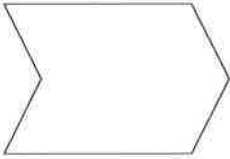
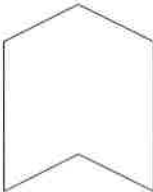
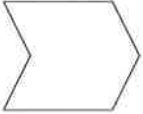


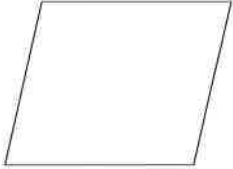



Zijn de figuren gelijkvormig?

Vergelijk telkens met de grijze figuur vooraan. Kruis de eigenschappen aan die gelijk blijven.

Omcirkel daarna 'ja' of 'nee'.



	 <p><input checked="" type="checkbox"/> hoeken <input type="checkbox"/> verhoudingen Gelijkvormig? ja / <u>nee</u></p>	 <p><input checked="" type="checkbox"/> hoeken <input checked="" type="checkbox"/> verhoudingen Gelijkvormig? <u>ja</u> / nee</p>	 <p><input checked="" type="checkbox"/> hoeken <input checked="" type="checkbox"/> verhoudingen Gelijkvormig? <u>ja</u> / nee</p>
	 <p><input checked="" type="checkbox"/> hoeken <input checked="" type="checkbox"/> verhoudingen Gelijkvormig? <u>ja</u> / nee</p>	 <p><input type="checkbox"/> hoeken <input type="checkbox"/> verhoudingen Gelijkvormig? ja / <u>nee</u></p>	 <p><input type="checkbox"/> hoeken <input type="checkbox"/> verhoudingen Gelijkvormig? ja / <u>nee</u></p>