

1

**Bereken het percent.**

$$75 \% \text{ van } 32 = \frac{3}{4} \text{ van } 32 = (32 : 4) \times 3 = 8 \times 3 = 24$$

$$12,5 \% \text{ van } 480 = \frac{1}{8} \text{ van } 480 = 480 : 8 = 60$$

$$80 \% \text{ van } 150 = \frac{4}{5} \text{ van } 150 = (150 : 5) \times 4 = 120$$

$$3 \% \text{ van } 500 = \frac{3}{100} \text{ van } 500 = (500 : 100) \times 3 = 5 \times 3 = 15$$

$$21 \% \text{ van } 300 = \frac{21}{100} \text{ van } 300 = (300 : 100) \times 21 = 3 \times 21 = 63$$

$$9 \% \text{ van } 9\,000 = \frac{9}{100} \text{ van } 9\,000 = (9\,000 : 100) \times 9 = 90 \times 9 = 810$$

2

**Vul de tabellen aan met breuken, kommagetallen en percenten.**

Gebruik een kladblaadje als je nog tussenstappen wilt noteren.

eenvoudige breuk	kommagetal	percent
$\frac{3}{5}$	0,6	60%
$\frac{1}{2}$	0,5	50%
$\frac{3}{4}$	0,75	75%

eenvoudige breuk	kommagetal	percent
$\frac{7}{20}$	0,35	35%
$\frac{2}{5}$	0,4	40%
$\frac{7}{8}$	0,875	87,5%

3

**Lees en los op.**

- a Vier van de zestien voetballers van de jeugdploeg zijn gekwetst. Hoeveel percent van de spelers is dat?

$$\text{Bewerking: } \frac{4}{16} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$$

Antwoord: Dat is 25% van de spelers.



- b Het glas limonade is nog maar voor 20 % gevuld. Kleur dat deel **oranje**.



4

Schrijf in het vakje: bruto (B) – tarra (T) – netto (N).

Het gewicht van:

de peren uit het krat Neen krat peren Bhet krat Teen boodschappentas Tbroodjes uit een zak Neen potje krabsalade B

5

Bruto, tarra, netto

a Vul de tabel aan. Noteer telkens hoe je het gewicht berekent.

bruto	netto	tarra
570 kg	440 kg	130 kg
190 g	145 g	45 g
12,3 ton	9,1 ton	3,2 ton

b Lees en los op.

Een opbergbox met woordenboeken weegt 20 kilogram.  
 Het gewicht van de boeken is 95 % van het totale gewicht.  
 Wat is het tarragewicht van de opbergbox?

Berekening:

bruto	netto	tarra
20 kg	19 kg	1 kg
100 %	95 %	5 %

Antwoord: Het tarragewicht is 1 kg.

## 6

## Hoofdrekenen: natuurlijke getallen delen door kommagetallen

a Reken uit op een manier die jij handig vindt. Noteer je tussenstappen.

$$207 : 0,3 = 2.070 : 3 = (2.100 : 3) - (30 : 3) = 700 - 10 = 690$$

$$48 : 0,006 = 48.000 : 6 = 8.000$$

$$34 : 0,5 = 34 \times 2 = 68$$

$$600 : 2,4 = 6.000 : 24 = (6.000 : 6) : 4 = 1.000 : 4 = 250$$

$$112 : 0,08 = 11.200 : 8 = (8.000 : 8) + (3.200 : 8) = 1.000 + 400 = 1.400$$

b Lees en los op.

Van een boomstam van 15 meter worden stukken van 0,6 meter gezaagd.

Hoeveel stukken gaan er uit de boom?

Bewerking:  $15 : 0,6 = 150 : 6$

$$= (120 : 6) + (30 : 6) = 20 + 5 = 25$$

Antwoord: *Er gaan 25 stukken uit de boom.*



## 7

## Los op door te cijferen. Noteer het quotiënt en bepaal de juiste waarde van de rest.

Controleer het resultaat door de omgekeerde bewerking te maken.

$$5\,507 : 0,8 = (\text{tot op } 0,1 \text{ nauwkeurig})$$

$$\approx 5\,600 : 0,8 = 7\,000$$

5	5	0	7	0	0	8
4	8					6 8 8 3, 7
-	7	0				
	6	4				
	-	6	7			
		6	4			
		-	3	0		
			2	4		
			-	6	0	
				5	6	
			-		4	

q ..... 6883,7 ..... r ..... 0,04

## controle

q: ..... 6883,7

d: ..... 0,8

x ..... 5506,96

r: ..... 0,04

+ ..... 5507,00





$$4\,721 : 5,4 = (\text{tot op } 0,01)$$

$$\approx \underline{\underline{4\,500 : 5 = 900}}$$

4	7	2	1	0	0	0	5	4
4	3	2					8	7
-	4	0	1				4	2
	3	7	8				2	5
-		2	3	0				
		2	1	6				
-			1	4	0			
			1	0	8			
-				3	2	0		
				2	7	0		
-					5	0		

**controle**

$$q: \underline{\underline{874,25}}$$

$$d: \underline{\underline{5,4}}$$

$$\times \underline{\underline{349700}}$$

$$\underline{\underline{4371250}}$$

$$+ \underline{\underline{4720950}}$$

$$r: \underline{\underline{0,050}}$$

$$+ \underline{\underline{4721000}}$$

$$q \underline{\underline{874,25}} \quad r \underline{\underline{0,05}}$$

**8**

**Vul de maatgetallen in.**

Je mag de tabel gebruiken.

$$372 \text{ g} = \underline{\underline{0,372}} \text{ kg}$$

$$5 \text{ kg } 60 \text{ g} = \underline{\underline{5,060}} \text{ g}$$

$$2,45 \text{ ton} = \underline{\underline{2,450}} \text{ kg}$$

$$470 \text{ kg} = \underline{\underline{0,47}} \text{ ton}$$

$$6 \text{ ton } 90 \text{ kg} = \underline{\underline{6,09}} \text{ ton}$$

ton	100 kg	10 kg	kg	100 g	10 g	g
			0	3	7	2
			5	0	6	0
2	4	5	0			
0	4	7	0			
6	0	9	0			

**9**

**Schat het gewicht. Omkring het juiste antwoord.**

Denk aan de referentiematen en -punten als je gewichten wilt schatten.



Een peer weegt ongeveer:



- 2 g
- 20 g
- 200 g

Een zak aardappelen weegt ongeveer:



- 50 g
- 500 g
- 5 000 g

Een pak stro voor het konijnenhok weegt ongeveer:



- 0,5 kg
- 5 kg
- 50 kg

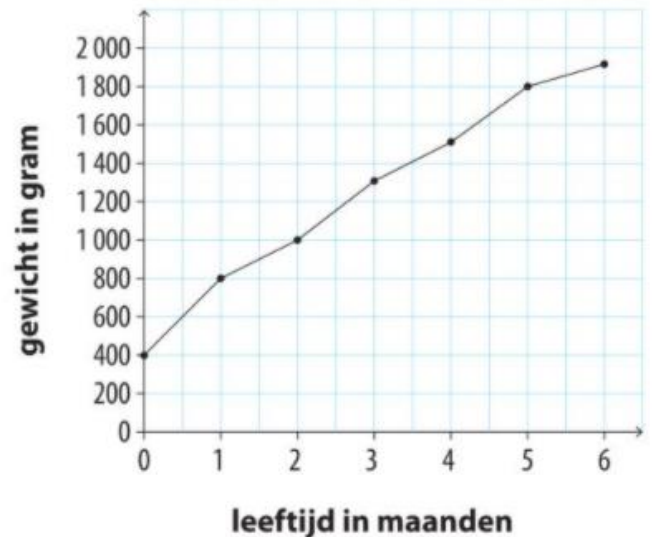
Een giraf weegt ongeveer:



- 90 kg
- 900 kg
- 9 000 kg

### Bekijk de grafiek en beantwoord de vragen.

Leon werkt als dierenverzorger in de dierentuin. Zijn lievelingsdier is een fretje dat 6 maanden geleden geboren werd. Elke maand heeft Leon het gewicht van het diertje genoteerd en in een lijngrafiek bijgehouden.



- Wat is het verschil tussen het geboortegewicht van de fret en zijn gewicht nu?

Bewerking:  $1.900\text{ g} - 400\text{ g} = 1.500\text{ g}$

Antwoord: *Het verschil in gewicht is 1.500 gram (of 1.5 kilogram).*

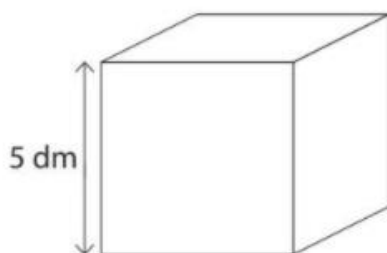
- Hoeveel gram kwam de fret gemiddeld bij per maand?

Bewerking:  $400\text{ g} + 200\text{ g} + 300\text{ g} + 200\text{ g} + 300\text{ g} + 100\text{ g} = 1.500\text{ g}$

$1.500\text{ g} : 6 = 250\text{ g}$

Antwoord: *De fret kwam gemiddeld 250 gram per maand bij.*

### Bereken de oppervlakte van de kubus en de balk.

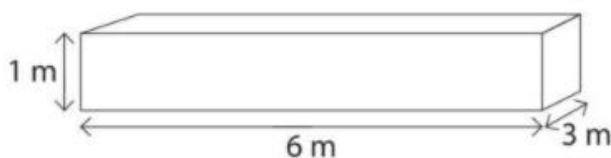


- Oppervlakte kubus:

$6 \times (5\text{ dm} \times 5\text{ dm})$

$= 6 \times 25\text{ dm}^2$

$= 150\text{ dm}^2$



- Oppervlakte balk:

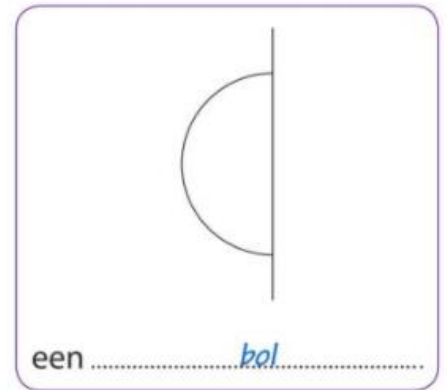
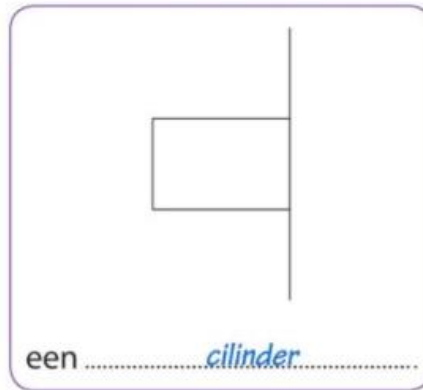
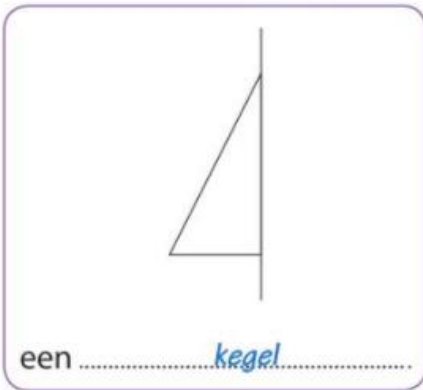
$6\text{ m} \times 3\text{ m} = 18\text{ m}^2$

$6\text{ m} \times 1\text{ m} = 6\text{ m}^2$

$3\text{ m} \times 1\text{ m} = 3\text{ m}^2$

$2 \times (18\text{ m}^2 + 6\text{ m}^2 + 3\text{ m}^2) = 54\text{ m}^2$

**12** Welk omwentelingslichaam kun je maken met deze figuren?  
Geef de best passende naam.

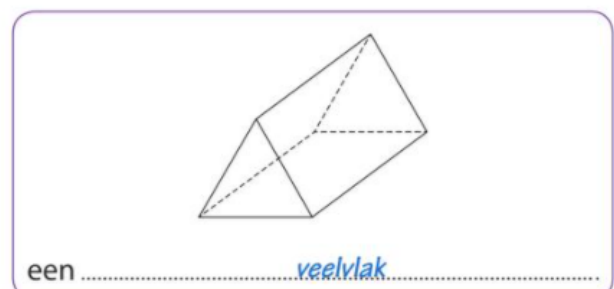
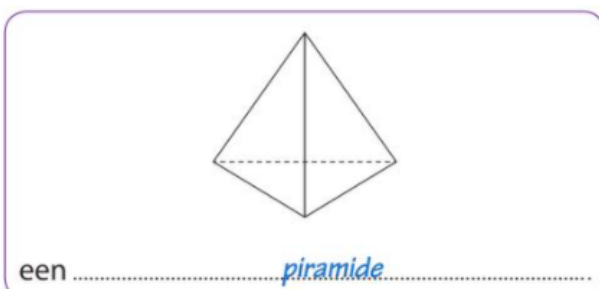
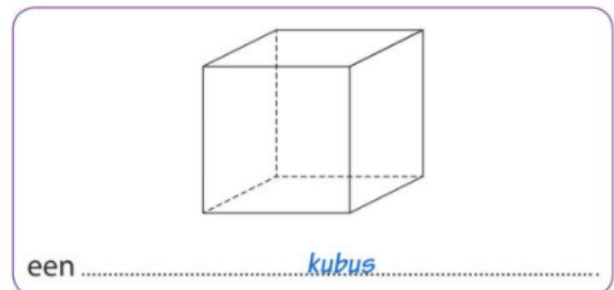
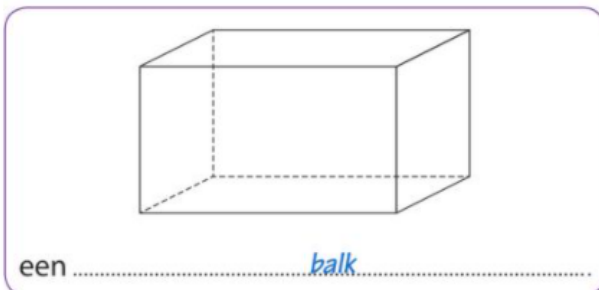


**13** Noteer de nummers in de juiste kolom.



veelvlakken	niet-veelvlakken
2, 4, 5, 7	1, 3, 6

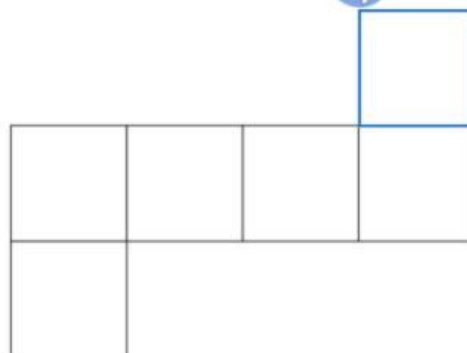
**14** Welke ruimtefiguur is het? Geef de best passende naam.





15

Vul de ontwikkeling aan zodat je er een kubus mee kunt maken.

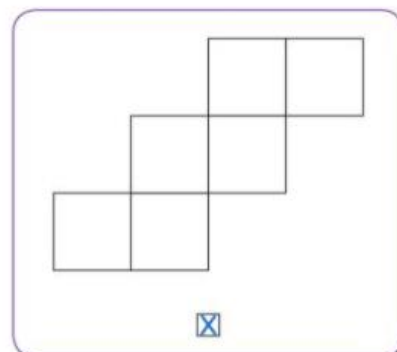
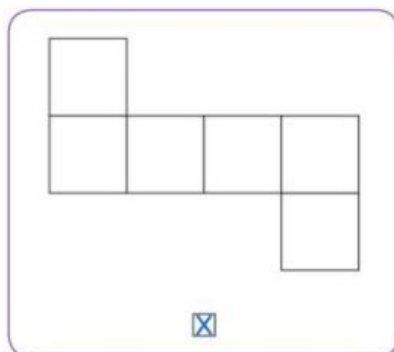
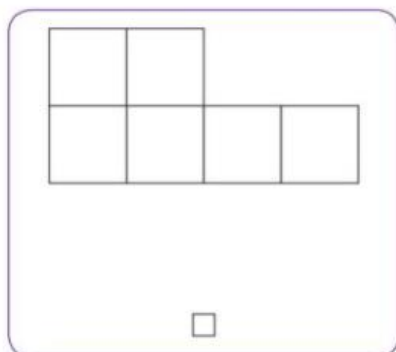


16

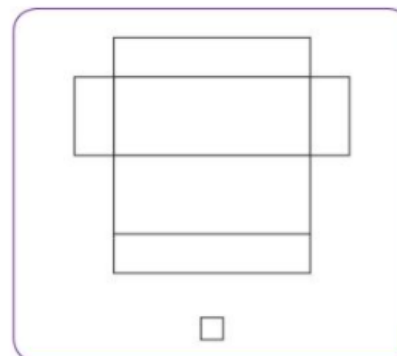
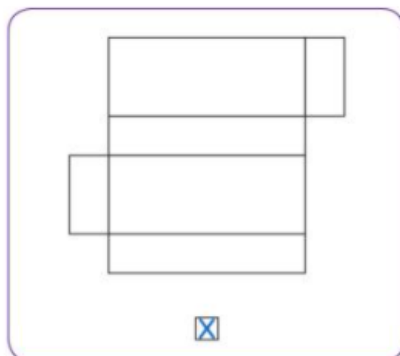
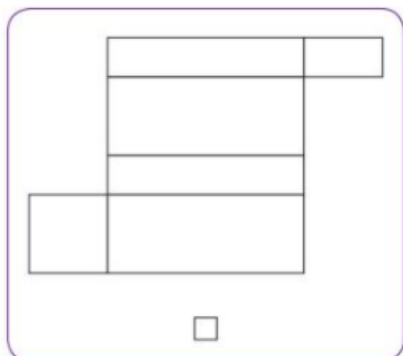
De ontwikkeling van kubus, balk en cilinder



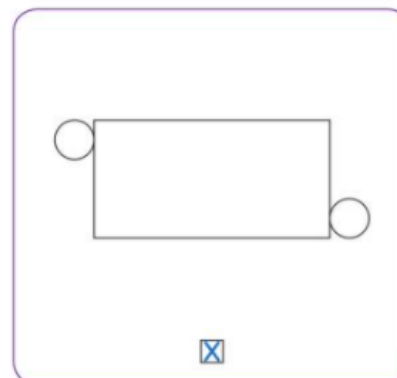
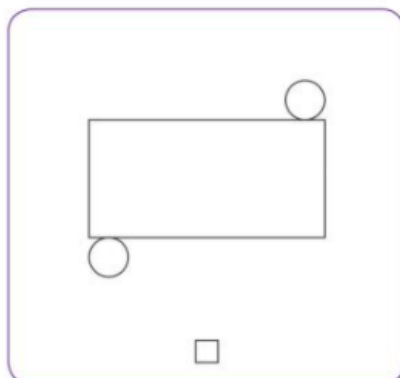
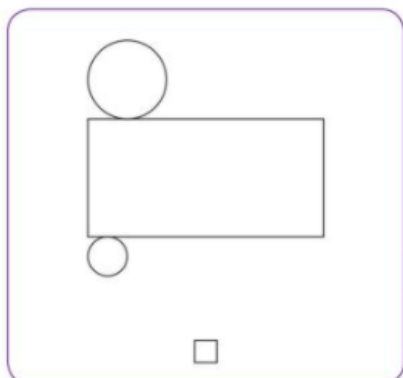
a Kruis de ontwikkeling(en) aan waarmee je een kubus kunt maken.



b Kruis de ontwikkeling(en) aan waarmee je een balk kunt maken.



c Kruis de ontwikkeling(en) aan waarmee je een cilinder kunt maken.



1

Reken uit.

$$12,5\% \text{ van } 680 = \dots 85 \dots$$

$$75\% \text{ van } \dots 440 \dots = 330$$

$$\dots 3 \dots \% \text{ van } 80\,000 = 2\,400$$

$$35\% \text{ van } 2\,200\,000 = \dots 770\,000 \dots$$

$$9\,000 = 60\% \text{ van } \dots 15\,000 \dots$$

$$0,5\% \text{ van } 250 = \dots 1,25 \dots$$

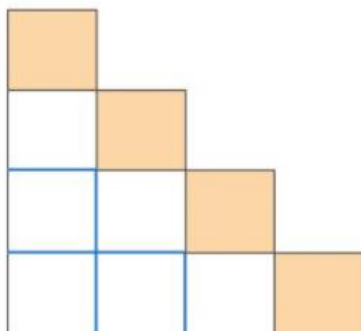
$$\dots 2,5 \dots \% \text{ van } 3\,000 = 75$$

$$420 = 70\% \text{ van } \dots 600 \dots$$

2

Welk deel van de figuur is ingekleurd?

$$\frac{4}{10} = \dots 40 \dots \%$$



3

Vul de ontbrekende getallen in.

Een vrachtwagen staat op de weegbrug.

De vrachtwagen zelf weegt 2 700,5 kg.

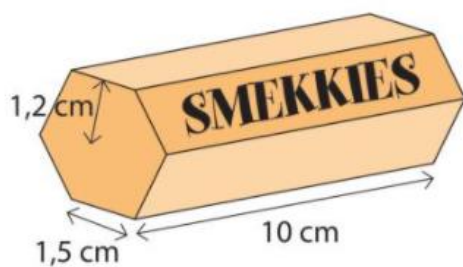
De lading weegt 8 101,5 kg.

bruto	tarra	netto
$\dots 10\,802 \text{ kg} \dots$	$\dots 2\,700,5 \text{ kg} \dots$	$\dots 8\,101,5 \text{ kg} \dots$
100 %	$\dots 25 \dots \%$	$\dots 75 \dots \%$



4

Bereken de oppervlakte van de doosjes.



a Oppervlakte:

$$\bullet (1,5 \text{ cm} \times 1,2 \text{ cm}) : 2 = 0,9 \text{ cm}^2$$

$$\bullet 2 \times (6 \times 0,9 \text{ cm}^2) = 10,8 \text{ cm}^2$$

$$\bullet 6 \times (10 \text{ cm} \times 1,5 \text{ cm}) = 90 \text{ cm}^2$$

$$\dots 10,8 \text{ cm}^2 + 90 \text{ cm}^2 = 100,8 \text{ cm}^2$$



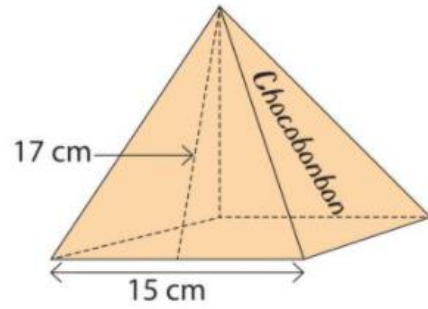
b Oppervlakte:

$$(15 \text{ cm} \times 17 \text{ cm}) : 2 = 127,5 \text{ cm}^2$$

$$4 \times 127,5 \text{ cm}^2 = 510 \text{ cm}^2$$

$$15 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} = 225 \text{ cm}^2$$

$$510 \text{ cm}^2 + 225 \text{ cm}^2 = 735 \text{ cm}^2$$



5

Lees en los op.

Guust pakt een cadeautje in voor zijn mee-mama.

Hij heeft 10 % meer papier nodig dan de oppervlakte van het cadeautje.

Bereken de oppervlakte van het inpakpapier dat Guust nodig heeft.

$$40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 800 \text{ cm}^2$$

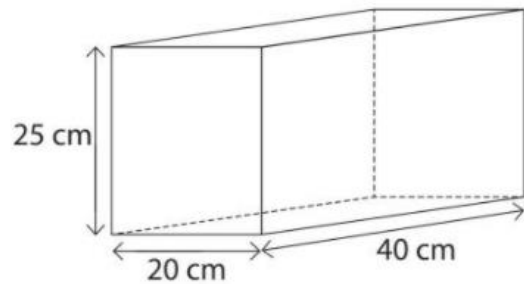
$$40 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} = 1.000 \text{ cm}^2$$

$$20 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} = 500 \text{ cm}^2$$

$$2 \times (800 \text{ cm}^2 + 1.000 \text{ cm}^2 + 500 \text{ cm}^2) = 4.600 \text{ cm}^2$$

$$10\% \text{ van } 4.600 \text{ cm}^2 = 460 \text{ cm}^2$$

$$4.600 \text{ cm}^2 + 460 \text{ cm}^2 = 5.060 \text{ cm}^2$$



Antwoord: *Guust heeft 5.060 cm<sup>2</sup> inpakpapier*

*nodig.*

6

Kleur de ontwikkelingen van deze kubus.

De overstaande zijden van de kubus hebben dezelfde kleur.

