



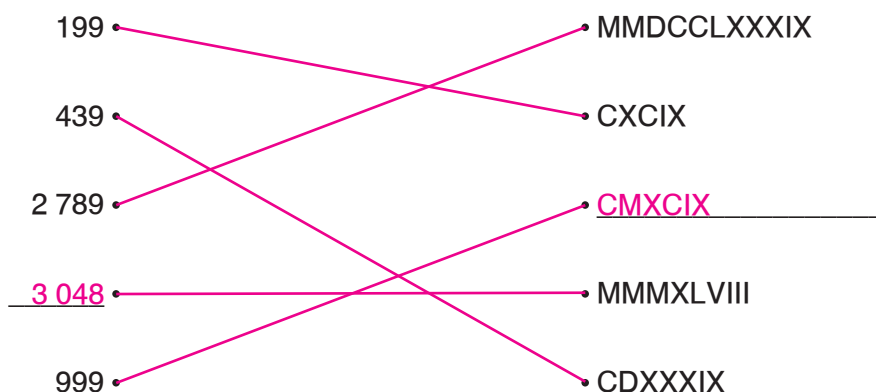
Getallenkennis

1 Arabische en Romeinse getallen: lees en los op.

Verbind de Arabische getallen met de juiste Romeinse getallen. Je zal één Arabisch en één Romeins getal over hebben. Hiervan maak je zelf het corresponderende getal.

Tip

De Romeinse getallen I, X en C mogen enkel afgetrokken worden van de twee waarden die onmiddellijk hoger liggen en dit telkens maar één keer.



2 Januari, de koudste maand van het jaar: lees aandachtig en los op.

Januari is de koudste maand van het jaar. De maandgemiddelden van de maximumtemperatuur liggen tussen 0 °C en 6 °C en die van de minimumtemperatuur tussen -5 °C en 1 °C.

Maar in sommige jaren kunnen deze daggemiddelden ver overschreden worden. Zo werd in Ukkel op 16 januari 1947 de hoogste maximumtemperatuur gemeten: **15,3 °C**.

De laagste minimumtemperatuur werd er waargenomen op 23 januari 1940 en bedroeg **-18,7 °C**. (bron: KMI)

V Hoeveel bedraagt het verschil tussen de minimum- en maximumtemperatuur in Ukkel?

B $-18,7\text{ °C} \xrightarrow{+18,7\text{ °C}} 0\text{ °C} \xrightarrow{+15,3\text{ °C}} 15,3\text{ °C}$ dus 34 °C

A Het verschil tussen de minimum- en maximumtemperatuur in Ukkel bedraagt 34 °C.



3 Wat is de ggd van 144, 108 en 90? → 18

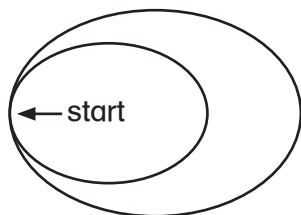
144	
<u>1</u>	144
<u>2</u>	72
<u>3</u>	48
<u>4</u>	36
<u>6</u>	24
<u>8</u>	<u>18</u>
<u>9</u>	16
<u>12</u>	

108	
<u>1</u>	108
<u>2</u>	54
<u>3</u>	36
<u>4</u>	27
<u>6</u>	<u>18</u>
<u>9</u>	12

90	
<u>1</u>	90
<u>2</u>	45
<u>3</u>	30
<u>5</u>	<u>18</u>
<u>6</u>	15
<u>9</u>	10



4 Op de looppiste: lees aandachtig en los op .



Yari loopt samen met zijn mama op de looppiste. Hij loopt op de binnenste piste en doet daar telkens 3 minuten over. Zijn mama loopt op de buitenste piste en doet er 4,5 minuten over.

V₁ Na hoeveel minuten komen ze elkaar voor het eerst tegen?

B₁ veelvouden van 3 : 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 ...

veelvouden van 4,5: 0; 4,5; 9; 13,5; 18; 22,5 ...

A₁ Ze komen elkaar voor het eerst tegen na 9 minuten.



V₂ Hoeveel ronden heeft Yari dan al gelopen?

B₂ $9 : 3 = 3$ **A₂** 3 ronden.



V₃ Hoeveel keer zullen ze elkaar tegenkomen als je weet dat Yari 21 minuten loopt?

B₃ Zie B₁: na 9 min. en na 18 min. → 2 keer **A₃** 2 keer.



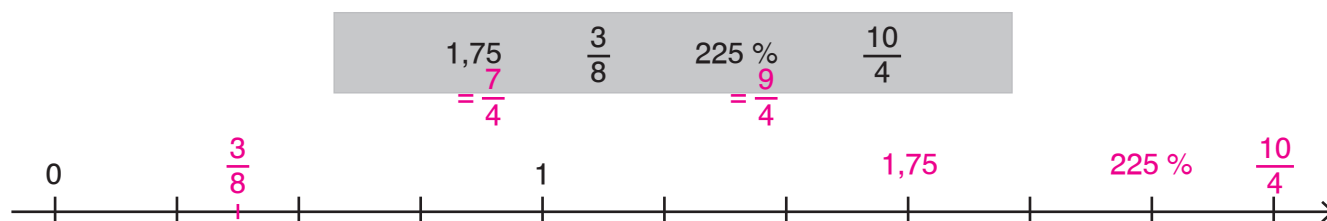
5 Procenten/percenten, breuken en kommagetallen: lees en los op.

Rangschik van klein naar groot. Zet eerst om naar eenzelfde soort.

15 %	$\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$	1,3	$\frac{7}{8}$	$\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$	0,78
0,150	0,300	1,300	0,875	0,800	0,780

$15\% < \frac{12}{40} < 0,78 < \frac{12}{15} < \frac{7}{8} < 1,3$

Plaats het procent/percent, de breuken en het kommagetal op de juiste plaats op de getallenas.





Bewerkingen

6 Verjaardagscadeautje per post: lees en los op.

De tante van Axl is jarig. Ze woont in Brussel.

Hij wil haar enkele boeken opsturen via een koerierdienst.

De boeken wegen 5,5 kg en de verpakking weegt $\frac{3}{10}$ van het nettogewicht.

0 - 5 kg € 15

5 - 7 kg € 20

7 - 10 kg € 25

10 - 15 kg € 35

V Hoeveel moet Axl betalen als bovenstaande prijzen gegeven zijn?

B netto = 5,5 kg tarra = $\frac{3}{10}$ van 5,5 kg = 1,65 kg bruto = 7,15 kg

verzendingskosten = € 25 (want 7 - 10 kg.)

A Axl moet € 25 betalen.



7 Rekentaal: noteer de bewerking en los op.

Bereken de som van 103,65 en 89,7.

B $103,65 + 89,7 = 103,65 + 80 + 9 + 0,7 = 193,35$

Bereken het verschil van 4 250,8 en 560,42.

B $4\,250,8 - 560,42 = 4\,250,8 - 500 - 60 - 0,4 - 0,02 = 3\,690,38$

Bereken het product van 15 en 4,5.

B $15 \times 4,5 = (10 \times 4,5) + (5 \times 4,5) = 45 + ((10 \times 4,5) : 2) = 45 + (45 : 2) = 45 + 22,5 = 67,5$

Zoek het quotiënt van 7 894,2 en 6.

B $7\,894,2 : 6 = (6\,000 : 6) + (1\,800 : 6) + (90 : 6) + (4,2 : 6) = 1\,000 + 300 + 15 + 0,7 = 1\,315,7$



8 Bij de slager: lees en los op.

De slager biedt dezelfde hoeveelheid van twee soorten paté aan. Van de ene soort is er al $\frac{4}{5}$ verkocht en van de andere soort is er nog $\frac{1}{3}$ over. De slager legt ze samen in één bak.

V Hoeveel paté is er in het totaal over?

B

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{5}{5} - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \qquad \frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{3}{15} + \frac{5}{15} = \frac{8}{15}$$

A Er is in het totaal nog $\frac{8}{15}$ over.



Van het rundsgehakt heeft de slager nog $\frac{7}{8}$ kg. De volgende klant koopt 250 g.

V Hoeveel kg rundsgehakt heeft de slager nu nog?

B

$$\frac{7}{8} \text{ kg} - 250 \text{ g} = \frac{7}{8} \text{ kg} - \frac{1}{4} \text{ kg} = \frac{7}{8} \text{ kg} - \frac{2}{8} \text{ kg} = \frac{5}{8} \text{ kg}$$

A De slager heeft nog $\frac{5}{8}$ kg gehakt over.



9 Los deze bewerkingen cijferend op.

Op 1 januari 2013 waren er in België 5 447 488 mannen.
Op datzelfde moment waren er 204 578 meer vrouwen.

V Hoeveel mannen en vrouwen waren er in het totaal?

B

				1	1	1	1						1			1	1			
			5	4	4	7	4	8	8				5	4	4	7	4	8	8	
				2	0	4	5	7	8					5	6	5	2	0	6	6
+			5	6	5	2	0	6	6	+			1	1	0	9	9	5	5	4

A Op 1 januari 2013 waren er 11 099 554 mannen en vrouwen in het totaal.



Een liter verf kost € 19,95. Ine heeft 7,5 liter nodig.

V Hoeveel zal ze moeten betalen?

B

				1	9	9	5												
								7	5										
x				1	9	9	5												
				1	3	9	6	5											
+				1	4	9	6	2	5										

244
~~288~~

A Ine zal € 149,63 moeten betalen.





Metten en metend rekenen



10 Bereken de omtrek en oppervlakte. Werk tot op 1 mm nauwkeurig.

omtrek: $2,5 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm}$ $= 10 \text{ cm}$	omtrek: $2,2 \text{ cm} + 1,2 \text{ cm} + 1,2 \text{ cm} + 2,2 \text{ cm}$ $+ 1,2 \text{ cm} + 1,2 \text{ cm} = 9,2 \text{ cm}$
oppervlakte: $\frac{1 \text{ cm}^2 \times (2,7 \times 4,3) : 2 = 5,805 \text{ cm}^2}{11,61}$	oppervlakte: $2 \times 1 \text{ cm}^2 \times (2,2 \times 0,9) = 3,96 \text{ cm}^2$

11 Maateenheden: vul aan.

Vul in met > of <.

$$\frac{1}{10} \text{ m} > 7 \text{ cm}$$

$$= 10 \text{ cm}$$

$$781 \text{ m} > \frac{1}{4} \text{ km}$$

$$= 250 \text{ m}$$

$$5 \ 647 \text{ m}^2 < 56 \text{ ha } 47 \text{ a}$$

$$= 564 \ 700 \text{ m}^2$$

$$0,45 \text{ l} > 5 \text{ ml}$$

$$= 450 \text{ ml}$$

$$0,27 \text{ dl} > \frac{1}{4} \text{ cl}$$

$$= 0,025 \text{ dl}$$

$$0,5 \text{ ton} < 5 \ 000 \text{ kg}$$

$$= 500 \text{ kg}$$

Vul aan met het juiste maatgetal.

$$45 \text{ dm}^2 = 3 \text{ m}^2 - 25 \ 500 \text{ cm}^2$$

$$= 4 \ 500 \text{ cm}^2 = 30 \ 000 \text{ cm}^2$$

12 Bereken de werkelijke afstand of de schaal.

V De schaal van de kaart is 1:300 000. De afstand op de kaart bedraagt 7,8 cm. Welke afstand is dit in werkelijkheid? Druk uit in km.

B	op de kaart	1 cm	1 cm	$\times 7,8$	7,8 cm
	in werkelijkheid	300 000 cm	3 km	$\times 7,8$	23,4 km

A De afstand is in werkelijkheid 23,4 km.





- V De afstand op de kaart bedraagt 2,3 cm. Dat komt overeen met 46 km in werkelijkheid. Wat is de schaal van die kaart?

B	op de kaart	2,3 cm	$\div 2,3$	1 cm	1 cm
	in werkelijkheid	46 km	$\div 2,3$	20 km	2 000 000 cm

- A De schaal is 1:2 000 000.



13 Afstand, snelheid en tijd: lees en los op.

- V Kjell gaat met zijn step naar de winkel, die 200 m verderop ligt. Hij doet er anderhalve minuut over. Bereken de gemiddelde snelheid van Kjell.

B	snelheid	afstand	200 m	$\times 2$	400 m	$\times 20$	8 000 m = 8 km
		tijd	1,5 min.	$\times 2$	3 min.	$\times 20$	60 min. = 1 uur

- A De gemiddelde snelheid van Kjell is 8 km/uur.

- V Het vliegtuig Airbus A380 vliegt met een gemiddelde snelheid van 945 km/uur. De piloot vliegt 7,5 uur. Bereken de afgelegde afstand.

B	snelheid	afstand	945 km	$\times 7,5$	7 087,5 km
		tijd	1 uur	$\times 7,5$	7,5 uur

- A De afgelegde afstand bedraagt 7 087,5 km.

Een vrachtwagenchauffeur vertrekt 's morgens om 8 uur. Na 3 uur stopt hij een half uur om te lossen. Daarna rijdt hij verder. Om 12 uur neemt hij een uur lunchpauze en laadt hij opnieuw zijn vrachtwagen. Daarna rijdt hij terug naar huis. Hij komt aan om 16 uur. Hij reed met een gemiddelde snelheid van 82 km/uur.

- V Welke afstand legde hij af?

- B van 8 uur tot 16 uur $\rightarrow$ 8 uur onderweg $\quad 8 \text{ uur} - 1,5 \text{ uur (pauzes)} = 6,5 \text{ uur}$

	snelheid	afstand	82 km	$\times 6,5$	533 km
		tijd	1 uur	$\times 6,5$	6,5 uur

- A De vrachtwagenchauffeur legde 533 km af.

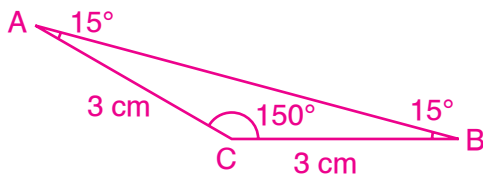


Meetkunde

14 Teken de volgende figuren.

een gelijkbenige, stomphoekige driehoek ABC waarvan de gelijke benen 3 cm zijn

bv.



Meet de hoeken en noteer de grootte.

een vierhoek DEFG met vier gelijke hoeken

bv.

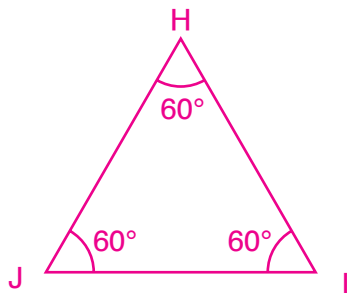


Geef de meest passende naam:

rechthoek

een gelijkzijdige driehoek HIJ

bv.



Meet de hoeken en noteer de grootte.

een rechthoekig trapezium KLMN met een grote basis van 5 cm, een hoogte van 2 cm en een hoek van 75°

bv.



15 Maak telkens twee gelijkvormige figuren: één groter en één kleiner.

