



Getallenkennis

1 De Romeinse uitdaging! Los de bewerkingen op en noteer de uitkomst in Romeinse cijfers!

$$\text{MCCLXXXIV} - \text{DLXXII} = \underline{\text{DCCXII}}$$

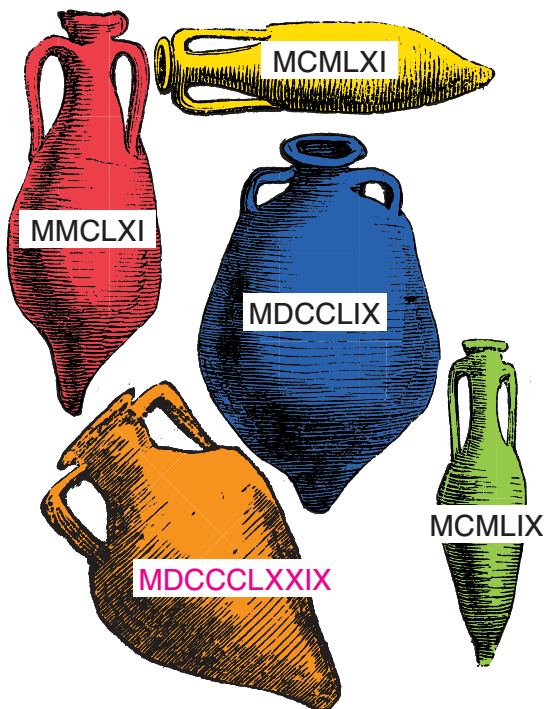
$$1\ 284 - 572 = 712$$

$$\text{MCDXXXVI} + \text{DCLXI} = \underline{\text{MMXCVII}}$$

$$1\ 436 + 661 = 2\ 097$$



2 Scherven brengen geluk! Lees aandachtig en los op.



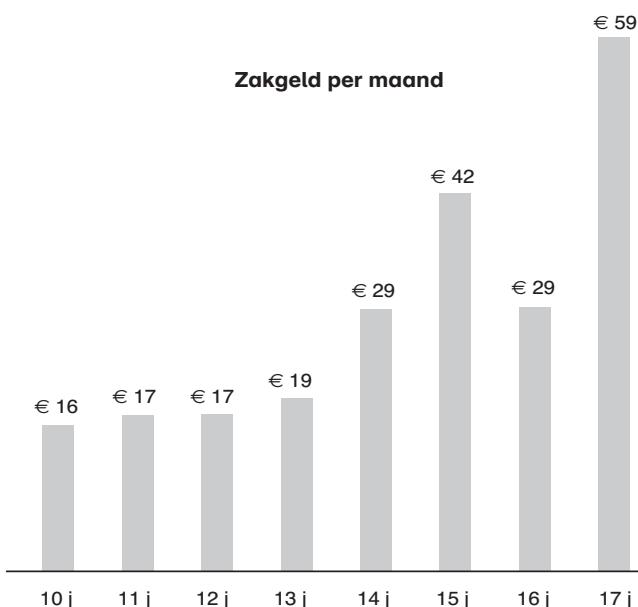
Tongeren is een echte Romeinse stad. In de tweede eeuw werd een 4,5 kilometer lange Romeinse muur om de stad gebouwd. Het is de grootste omwalling die de stad ooit zou krijgen. Men kan er nog veel Romeinse overblijfselen gaan bewonderen, zoals deze Romeinse kruiken.

Kleur de kruiken met de Romeinse getallen in de juiste kleur.

- 2 161 → rood
- 1 961 → geel
- 1 959 → groen
- 1 879 → oranje
- 1 759 → blauw

Noteer het ontbrekende Romeinse getal en kleur de kruik juist in.

3 Zakgeld: kijk goed. Bereken het gemiddelde en de mediaan.



gemiddelde: $\frac{€16 + €17 + €17 + €19 + €29 + €42 + €29 + €59}{8} = \frac{€228}{8} = €28,5$

mediaan: 16, 17, 17, 19, 29, 29, 42, 59

$(19 + 29) : 2 = 24$

→ mediaan = €24

Extra Op welke leeftijd krijgt men gewoonlijk het meeste zakgeld? Verklaar.

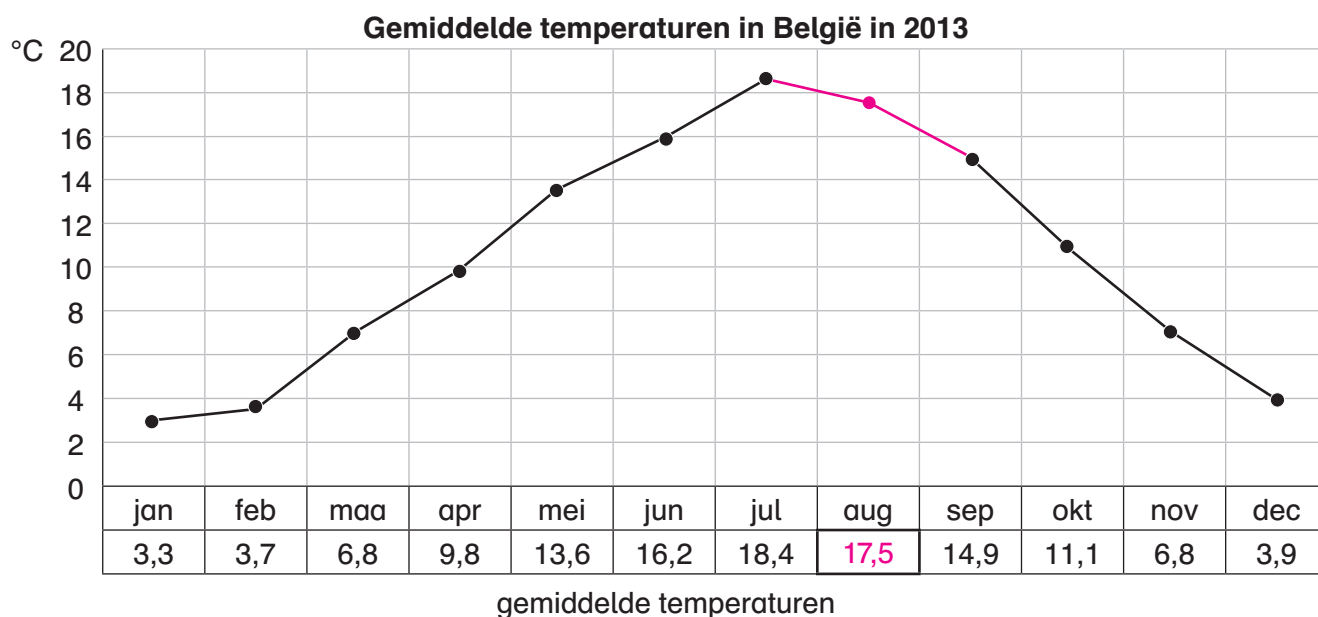
Men krijgt gewoonlijk het meeste zakgeld

op 17 jaar, omdat dit ook de leeftijd is dat

men het meeste uitgeeft.



4 Vul het ontbrekende gegeven in. Zoek daarna de mediaan. Vervolledig de grafiek.



Dit zijn de maandgemiddelden van de temperatuur in België. De gemiddelde jaartemperatuur in België in 2013 was 10,5 graden Celsius.

V₁ Hoeveel was de gemiddelde temperatuur in augustus?

B₁ $10,5 \times 12 = 126$

$$\frac{126 - 3,3}{122,7} - \frac{3,7}{119} - \frac{6,8}{112,2} - \frac{9,8}{102,4} - \frac{13,6}{88,8} - \frac{16,2}{72,6} - \frac{18,4}{54,2} - \frac{14,9}{39,3} - \frac{11,1}{28,2} - \frac{6,8}{21,4} - \frac{3,9}{12,6} = 17,5 \rightarrow 17,5^\circ\text{C}$$

A₁ De gemiddelde temperatuur in augustus was 17,5 °C.



V₂ Geef de mediaan van de gemiddelde maandtemperaturen.

B₂ 3,3 3,7 3,9 6,8 6,8 (9,8 11,1) 13,6 14,9 16,2 17,5 18,4

$$(9,8 + 11,1) : 2 = 20,9 : 2 = 10,45 \rightarrow 10,45^\circ\text{C}$$

A₂ De mediaan is 10,45 °C.



Vervolledig de grafiek.

Extra Wat was de warmste maand? juli

Hoeveel graden bedroeg het verschil tussen de warmste en de koudste maand? $18,4 - 3,3 = 15,1$
→ 15,1 °C



Bewerkingen

5 Bruto, tarra en netto: lees goed en los op.

Een volgeladen vrachtwagen weegt 13 524 kg. De vrachtwagen vervoert 25 koelkasten van 80 kg/stuk. **V** Hoeveel weegt de lege vrachtwagen?



B bruto: 13 524 kg
 netto: $25 \times 80 = (100 \times 80) : 4 = 2\,000 \rightarrow 2\,000 \text{ kg}$
 tarra: $13\,524 \text{ kg} - 2\,000 \text{ kg} = 11\,524 \text{ kg}$

A De lege vrachtwagen weegt 11 524 kg.



6 Op de weegschaal: lees goed en los op.

Een verpakking van vier volle potjes kattenvoer weegt 485 g.
 Op de verpakking staat gedrukt: netto 4 x 100 g.
 Het karton rond de potjes weegt 13 g.



V Hoeveel weegt een leeg potje?

B $485 \text{ g} - 13 \text{ g} = 472 \text{ g}$
 $472 \text{ g} : 4 = 118 \text{ g}$

A Een leeg potje weegt 118 gram.



7 Lees aandachtig en schrijf als een bewerking. Reken daarna uit.

Hoeveel bedraagt de opbrengst van de bioscoop op een vrijdagavond als je weet dat er dan 1 000 mensen gemiddeld € 14,45 uitgeven?

B $1\,000 \times € 14,45 = € 14\,450$

38 mensen hebben vanmiddag het nieuwste boek van een Vlaamse auteur gekocht.
 Ze betaalden € 25 per boek. Hoeveel bedragen de inkomsten van dat boek vanmiddag?

B $38 \times € 25 = (38 \times € 100) : 4 = € 3\,800 : 4 = € 950$

Vandaag bouwt de jeugdbeweging het tentenkamp op. 50 palen van 2,3 m lang werden daarvoor net met een vrachtwagen geleverd. Als de palen achter elkaar liggen, hoeveel meter lang is dat dan?

B $50 \times 2,3 \text{ m} = (100 \times 2,3 \text{ m}) : 2 = 230 \text{ m} : 2 = 115 \text{ m}$

De overheid plaatst 50 nieuwe verlichtingspalen langs een drukke autoweg.
 Ze komen om de 0,2 km. Bij het begin van de weg staat er geen paal. Hoeveel meter autoweg wordt er van nieuwe verlichting voorzien?

B $50 \times 0,2 \text{ km} = (100 \times 0,2 \text{ km}) : 2 = 20 \text{ km} : 2 = 10 \text{ km} = 10\,000 \text{ m}$



8 Kruis aan of de problemen zich recht evenredig (RE) of omgekeerd evenredig (OE) verhouden. Los volgende problemen op.

De wegenwerkers herstellen de opengebarsten weg.

Ze werken met 8 mannen en doen er samen 15 uur over.



V₁ Hoeveel uren doen 6 mannen erover? RE ☐ of OE ☒

B ₁	aantal mannen	8	$\div 4$	2	$\times 3$	6
	aantal uren	15	$\times 4$	60	$\div 3$	20

A₁ 6 mannen doen er 20 uur over.



De 8 wegenwerkers verdienen samen € 1 480 aan die klus.

V₂ Hoeveel verdient 1 arbeider? RE ☒ of OE ☐

V₃ Hoeveel verdienen 6 arbeiders samen? RE ☒ of OE ☐

B ₂	aantal mannen	8	$\div 8$	1	$\times 6$	6
B ₃	aantal euro	1 480	$\div 8$	185	$\times 6$	1 110

A₂ 1 arbeider verdient € 185 aan die klus.



A₃ 6 arbeiders verdienen samen € 1 110 aan die klus.



9 Lees goed en cijfer in je kladschrift.

Terwijl de Romeinen andere cijfers gebruikten, meten de Engelsen nu nog steeds anders.

Ze gebruiken onder andere een voet als maateenheid. Een voet is 0,31 m.

V Hoeveel voet gaat er in 1 meter en wat is de rest?

B $1 : 0,31 = 3$ rest 0,07 (cijferen met $100 : 31 = 3$ rest 7)

A Er gaat 3 voet in 1 meter en er is 0,07 m over.





Meten en metend rekenen

10 Kortingen: vul de tabel aan. Noteer de tussenstappen in je kladschrift.

	oude prijs	korting in %	korting in €	nieuwe prijs
trui	€ 50	30 %	$(€ 50 : 100) \times 30 = € 15$ € 0,50	$€ 50 - € 15 = € 35$
broek	€ 80	$(16 \times 100) : 80 = 20$ 1.600	$€ 80 - € 16 = € 64$	€ 64

Meetkunde

11 Waar of niet waar? Vul in.

Een balk heeft 6 ribben.	<u>niet waar</u>
Elke kubus is een balk.	<u>waar</u>
Elke balk is een kubus.	<u>niet waar</u>
Een cilinder is een veelvlak.	<u>niet waar</u>
Een piramide heeft altijd een vierkant als grondvlak.	<u>niet waar</u>