

Getallenkennis
/ 10
1 Noteer de rest van deze delingen.
/ 3

	door 3	door 4	door 5	door 10	door 25	door 100
548 852	<u> 2 </u>	<u> 0 </u>	<u> 2 </u>	<u> 2 </u>	<u> 2 </u>	<u> 52 </u>

Tip

Zoek het kgv.

2 Zet de breuken op gelijke noemer.
/ 2

$$\frac{4}{7} \text{ en } \frac{1}{8} \rightarrow \frac{32}{56} \text{ en } \frac{7}{56}$$

$$\frac{2}{9} \text{ en } \frac{2}{5} \rightarrow \frac{10}{45} \text{ en } \frac{18}{45}$$

Tip

Zoek de ggd.

3 Vereenvoudig de breuken.
/ 2

$$\frac{21}{77} = \frac{3}{11}$$

$$\frac{45}{108} = \frac{5}{12}$$

4 Op reis: lees goed en los op.
/ 1

Lina en Mathijs gaan elk met hun gezin op vakantie. Voor elke vier dagen dat Lina op reis is, gaat Mathijs drie dagen op reis. Samen zijn ze 49 dagen op reis.

V Hoeveel dagen zijn ze elk op reis?

S

Lina	7	7	7	7	}	49 dagen
Mathijs	7	7	7			



B $49 : 7 = 7$ $4 \times 7 = 28$ $3 \times 7 = 21$

A Lina is 28 dagen op reis en Mathijs 21 dagen.


5 Zet om naar procent/percent, breuk of kommagetal.
/ 2

$$\frac{2}{5} = \underline{0,4} = \underline{40} \%$$

$$1,28 = \underline{128} \% = \frac{128}{100} \text{ OF } \frac{32}{25}$$

Bewerkingen
/ 10
6 De turnvereniging: lees goed en los op.
/ 1

De turnvereniging zamelt geld in voor een nieuwe gymzaal en verkoopt zakjes met paaseitjes. Ze hebben 4 kg paaseitjes met witte chocolade (€ 12,25/kg) aangekocht, 3 kg paaseitjes met melkchocolade (€ 14,00/kg) en 3 kg paaseitjes met fondantchocolade (€ 13,00/kg). De zakjes bevatten telkens de drie soorten chocolade.

V Hoeveel kost een zakje paaseitjes van 50 gram?

B

<u>4</u> kg witte chocolade	(€ <u>12,25</u> /kg) → <u>4 x € 12,25</u>	= € <u>49</u>	
<u>3</u> kg melkchocolade	(€ <u>14,00</u> /kg) → <u>3 x € 14,00</u>	= € <u>42</u>	
<u>3</u> kg fondantchocolade	(€ <u>13,00</u> /kg) → <u>3 x € 13,00</u>	= € <u>39</u>	
<u>10</u> kg paaseitjes	→	€ <u>130</u>	
↓ : 10		↓ : 10	
1 kg paaseitjes	→	€ <u>13</u>	
↓ : 20		↓ : 20	
<u>50</u> g paaseitjes	→	€ <u>0,65</u>	

A _____

7 Winst, verlies, intrest en rente: lees aandachtig en bereken.
/ 1

Er staat 2 850 euro op Lisa's spaarrekening. De bank geeft haar 2 % rente.



V Hoeveel geld heeft ze na een jaar op de haar spaarrekening?

B 2 % van € 2 850 = (€ 2 850 : 100) x 2 = € 57 € 2 850 + € 57 = € 2 907

A Na een jaar heeft Lisa 2 907 euro op haar spaarrekening.

Vul het schema aan. Noteer tussenstappen in je kladschrift.
/ 2

inkoopprijs	verkoopprijs	winst in %	winst in euro	verlies in %	verlies in euro
€ 4 800	<u>€ 6 000</u>	25 %	<u>€ 1 200</u>		
€ 8 000	<u>€ 7 200</u>			10 %	<u>€ 800</u>

8 Los de bewerkingen op. Noteer tussenstappen in je kladschrift.
/ 2

$$4\,585\,200 + 9\,989\,999 = \frac{4\,585\,200 + 10\,000\,000}{14\,585\,200} - 10\,001 = 14\,575\,199$$

$$5\,420\,000 - 3\,830\,000 = \frac{5\,420\,000 - 3\,800\,000}{1\,620\,000} - 30\,000 = 1\,590\,000$$

$$50 \times 235\,000,35 = \frac{(100 \times 235\,000,35) : 2}{11\,500\,000} = 23\,500\,035 : 2 = (23\,000\,000 : 2) + \frac{(500\,000 : 2) + (35 : 2)}{17,5} = 11\,750\,017,5$$

$$6\,450\,230,6 : 5 = \frac{(6\,450\,230,6 : 10) \times 2}{645\,023,06} = \frac{(645\,000 \times 2) + (23,06 \times 2)}{1\,290\,000 \quad 46,12} = 1\,290\,046,12$$



9 In de supermarkt: lees goed en los op.

/ 1

Papa koopt wafels in de supermarkt. Eén kilogram kost 8,20 euro.


V Hoeveel betaalt papa voor een pakje van 150 gram?

B	prijs	€ 8,20	€ 0,82	€ 0,41	€ 1,23
	gewicht	1 kg	100 g	50 g	150 g

Conversion factors shown: $1 \text{ kg} \div 10 = 100 \text{ g}$, $100 \text{ g} \div 2 = 50 \text{ g}$, $50 \text{ g} \times 3 = 150 \text{ g}$.
 Price conversions: $€ 8,20 \div 10 = € 0,82$, $€ 0,82 \div 2 = € 0,41$, $€ 0,41 \times 3 = € 1,23$.

A Papa betaalt 1,23 euro voor een pakje van 150 gram.

10 Maak de cijferoefeningen op een geruit blad. Maak eerst de schatting.

/ 3

$25\,849,8 \times 47,8 = 1\,235\,620,44$

Ik schat: $25\,000 \times 50 = 1\,250\,000$

$485\,221,5 \div 0,18 = 2\,695\,675$

$48\,522\,150 \div 18 = 2\,695\,675$

Ik schat: $500\,000 \div 0,2 = 2\,500\,000$

Metten en metend rekenen

/ 5

11 Soortelijk gewicht: lees goed en los op.

/ 2



soortelijk gewicht \rightarrow kg/dm ³					
piepschuim	0,03	rubber	0,93	glas	2,52
kurk	0,24	zuiver water (bij 4 °C)	1	arduin	2,6
dennenhout	0,54	melk	1,03	marmer	2,7
berkenhout	0,66	zeewater	1,03	aluminium	2,75

V Hoeveel weegt een marmeren balk van 1 m op 0,8 m op 0,8 m?

B $1 \text{ dm}^3 \times 10 \times 8 \times 8 = 640 \text{ dm}^3$

gewicht	2,7 kg	1 728 kg
volume	1 dm ³	640 dm ³

Conversion factors shown: $2,7 \text{ kg} \times 640 = 1\,728 \text{ kg}$, $1 \text{ dm}^3 \times 640 = 640 \text{ dm}^3$.

A Een marmeren balk van 1 m op 0,8 m op 0,8 m weegt 1 728 kg.

V Wat is het gewicht van een kubus uit kurk met een ribbe van 25 cm?

B $1 \text{ dm}^3 \times 2,5 \times 2,5 \times 2,5 = 15,625 \text{ dm}^3$

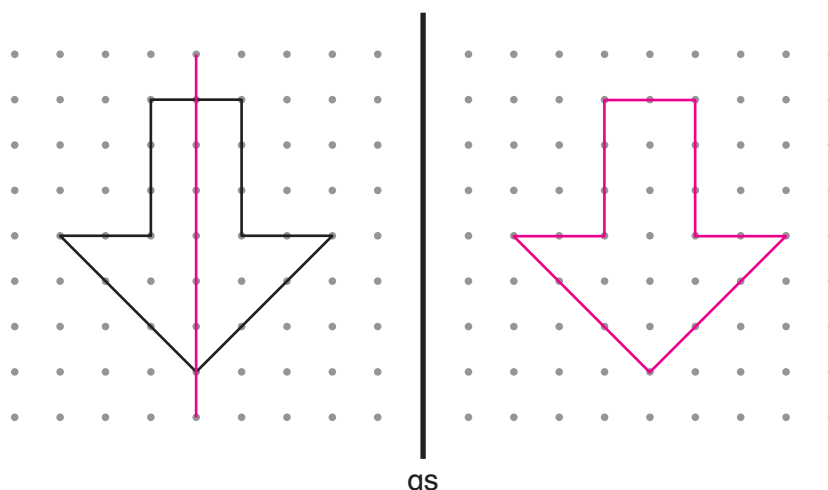
gewicht	0,24 kg	3,75 kg
volume	1 dm ³	15,625 dm ³

Conversion factors shown: $0,24 \text{ kg} \times 15,625 = 3,75 \text{ kg}$, $1 \text{ dm}^3 \times 15,625 = 15,625 \text{ dm}^3$.

A Een kubus uit kurk met een ribbe van 25 cm weegt 3,75 kg.

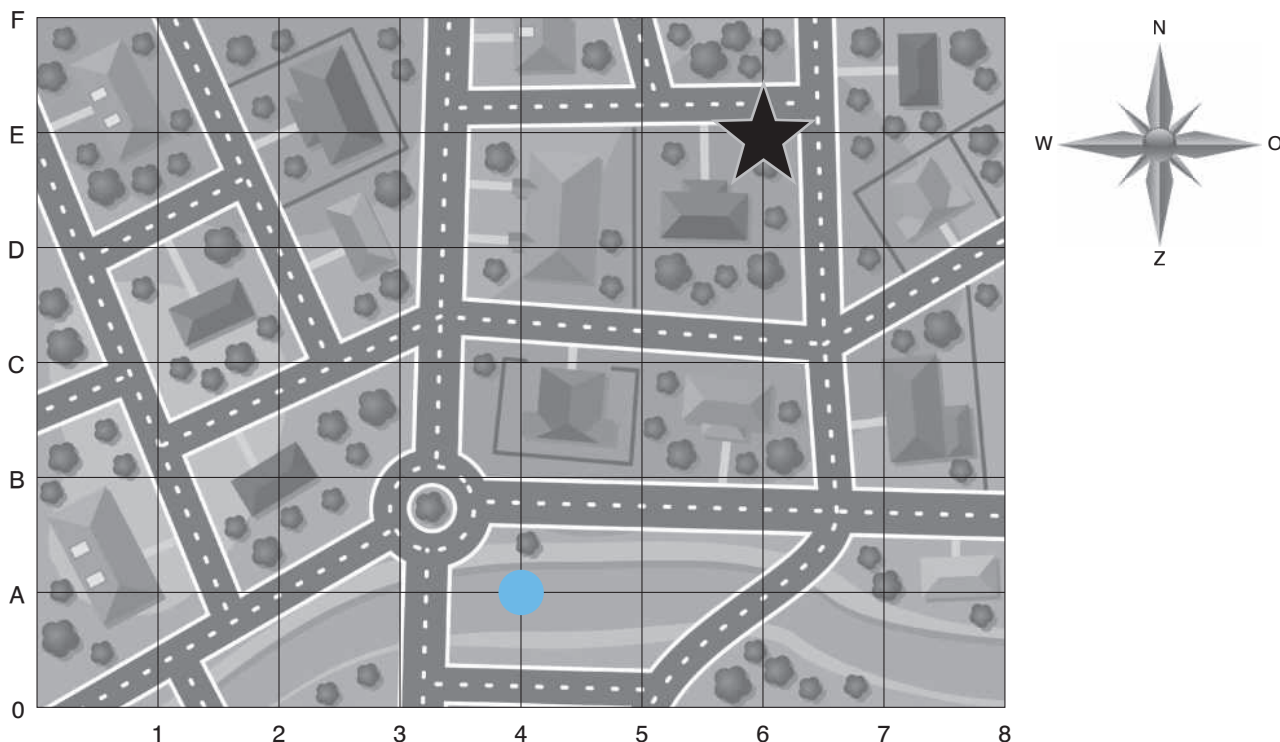

12 Bereken de oppervlakte van de ontwikkeling van de ruimtefiguren.
/ 3

	opp. 6 zijvlakken <hr/> <hr/> <hr/>	$6 \times z \times z$ <hr/> $z \times z = 1 \text{ dm}^2 \times 18 \times 18 = 324 \text{ dm}^2$ <hr/> $6 \times 324 \text{ dm}^2 = 1\,944 \text{ dm}^2$
	opp. 1 rechthoek <hr/> <hr/> <hr/> opp. 2 cirkels/schijven <hr/> <hr/> <hr/>	$b \times h$ en $b = \text{omtrek cirkel/schijf}$ <hr/> $= \pi \times \text{diameter} = 3,14 \times 30 \text{ cm} = 94,2 \text{ cm}$ <hr/> $\rightarrow 1 \text{ cm}^2 \times 94,2 \times 22 = 2\,072,4 \text{ cm}^2$ <hr/> $2 \times \pi \times r \times r$ <hr/> $= 2 \times (1 \text{ cm}^2 \times 3,14 \times 15 \times 15) = 1\,413 \text{ cm}^2$ <hr/> totaal: $2\,072,4 \text{ cm}^2 + 1\,413 \text{ cm}^2 = 3\,485,4 \text{ cm}^2$
	opp. bovenvlak en grondvlak <hr/> opp. 2 korte zijvlakken <hr/> opp. 2 lange zijvlakken <hr/>	$2 \times (1 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 5) = 25 \text{ m}^2$ <hr/> $2 \times (1 \text{ m}^2 \times 2,5 \times 7) = 35 \text{ m}^2$ <hr/> $2 \times (1 \text{ m}^2 \times 7 \times 5) = 70 \text{ m}^2$ <hr/> totaal: $25 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2 + 70 \text{ m}^2 = 130 \text{ m}^2$

Meetkunde
/ 10
13 Vervolledig de spiegeling. Teken indien mogelijk de symmetrieassen in de oorspronkelijke figuur.
/ 2


14 Vul de coördinaten in en teken.

/ 3



Zet je potloodpunt op de plaats van de ster. Dit zijn de coördinaten (6, E).

Ga twee plaatsen naar het zuiden en drie plaatsen naar het westen.

Dit zijn de coördinaten (3, C). Ga daarna één plaats naar het zuiden, één naar het oosten opnieuw één naar het zuiden. Teken op deze coördinaten een blauwe bol.

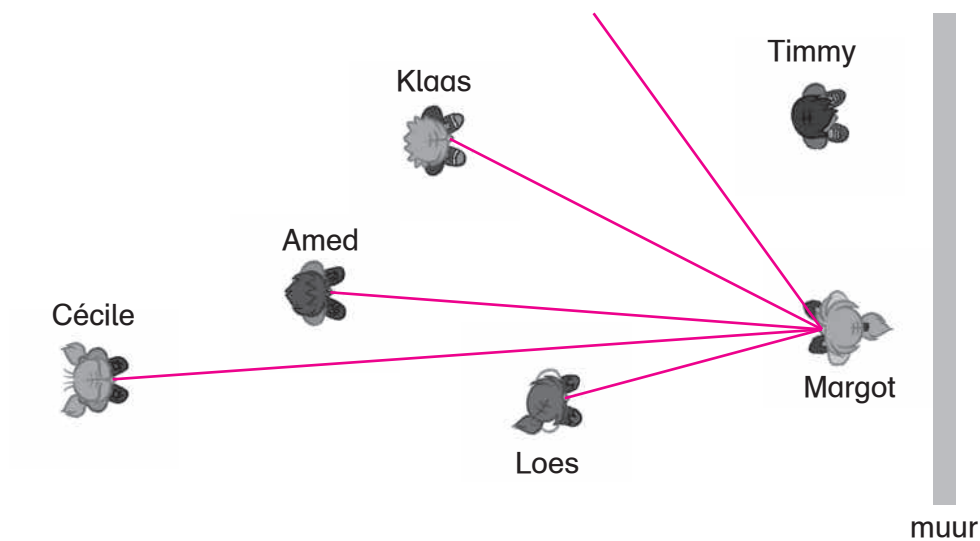
15 Waar of niet waar? Lees goed, vul in en maak een schets.

/ 3

	schets
Als de diagonalen even lang zijn, elkaar middendoor snijden, maar niet loodrecht op elkaar staan, dan is dit een rechthoek. <u>waar</u>	
Een rechthoek is altijd een vierkant. <u>niet waar</u>	
Een ruit, waarvan de hoeken even groot zijn, is altijd een vierkant. <u>waar</u>	

16 Teken de kijklijnen/viseerlijnen van Margot en vul in.

/ 1



Van wie kan Margot het gezicht niet zien? van Timmy

17 De schaduw is getekend. Teken de schaduwlijnen en duid de lichtbron aan met een bol aan het plafond.

/ 1

