

- 1 Bereken in welke winkel deze producten het voordeligst zijn. Kleur per product het vakje met het voordeligste antwoord.

	De megamarkt	De hypermarkt	De supermarkt
melk	12 flessen voor € 8,40	8 flessen voor € 6,40	4 flessen voor € 3,60
chocolade	300 gram voor € 2,73	500 gram voor € 4,15	100 gram voor € 0,95
salami	200 gram voor € 2,90	100 gram voor € 1,30	250 gram voor € 3,05
lasagne	500 gram voor € 5,80	200 gram voor € 3,20	1 kg voor € 13,50
broodjes	3 stuks voor € 0,54	5 stuks voor € 0,85	2 stuks voor € 0,46



aantal	<u>12</u>	<u>4</u>
prijs	<u>€ 8,40</u>	<u>€ 2,80</u>

aantal	<u>8</u>	<u>4</u>
prijs	<u>€ 6,40</u>	<u>€ 3,20</u>

aantal	<u>4</u>	_____
prijs	<u>€ 3,60</u>	_____



gewicht	<u>300 g</u>	<u>100 g</u>
prijs	<u>€ 2,73</u>	<u>€ 0,91</u>

gewicht	<u>500 g</u>	<u>100 g</u>
prijs	<u>€ 4,15</u>	<u>€ 0,83</u>

gewicht	<u>100 g</u>	_____
prijs	<u>€ 0,95</u>	_____



gewicht	<u>200 g</u>	<u>1 kg</u>
prijs	<u>€ 2,90</u>	<u>€ 14,50</u>

gewicht	<u>100 g</u>	<u>1 kg</u>
prijs	<u>€ 1,30</u>	<u>€ 13</u>

gewicht	<u>250 g</u>	<u>1 kg</u>
prijs	<u>€ 3,05</u>	<u>€ 12,20</u>



gewicht	<u>500 g</u>	<u>1 kg</u>
prijs	<u>€ 5,80</u>	<u>€ 11,60</u>

gewicht	<u>200 g</u>	<u>1 kg</u>
prijs	<u>€ 3,20</u>	<u>€ 16</u>

gewicht	<u>1 kg</u>	_____
prijs	<u>€ 13,50</u>	_____



aantal	<u>3</u>	<u>1</u>
prijs	<u>€ 0,54</u>	<u>€ 0,18</u>

aantal	<u>5</u>	<u>1</u>
prijs	<u>€ 0,85</u>	<u>€ 0,17</u>

aantal	<u>2</u>	<u>1</u>
prijs	<u>€ 0,46</u>	<u>€ 0,23</u>

1 De snelste hond: lees goed en bereken.


Jiff is de snelste hond ter wereld op twee poten. Hij legt tien meter af in 6,56 seconden op zijn achterpoten en op zijn voorpoten kan hij vijf meter in 7,76 seconden lopen.

V Hoeveel tijd heeft Jiff nodig om 18 meter op zijn achterpoten te lopen?

B	afstand	10 m	1 m	18 m
	tijd	6.56 sec.	0.656 sec.	11.808 sec.

A Jiff loopt 18 meter op zijn achterpoten in 11,808 seconden.


2 Lees goed en bereken de tijd.

Fabian en zijn zus Morgan fietsen elke dag 4,5 km naar dezelfde school. Vandaag vertrekt Morgan om 7.50 uur. Ze rijdt met een gemiddelde snelheid van 12 km/uur. Fabian vertrekt zeven minuten later en rijdt iets sneller dan Morgan: 15 km/uur.

V₁ Hoe laat komen ze elk aan op school?

V₂ Haalt Fabian Morgan in?

B

Morgan

afstand	12 km	1 km	0.5 km	4.5 km
tijd	1 uur	5 min.	2.5 min.	22.5 min.

Fabian

afstand	15 km	1 km	0.5 km	4.5 km
tijd	1 uur	4 min.	2 min.	18 min.



Morgan: 7.50 u. + 22 min. 30 sec. = 8.12 u. en 30 sec.

Fabian: 7.57 u. + 18 min. = 8.15 u.

A₁ Morgan komt aan om 8.12 uur en 30 seconden en Fabian om 8.15 uur.

A₂ Fabian haalt Morgan niet in.


3 Lees aandachtig en bereken de snelheid.


Een vliegtuig legt een afstand af van 9 316 km in 8 uur en 30 minuten.

V Met welke gemiddelde snelheid vliegt het vliegtuig?

B	afstand	9 316 km	1 096 km
	tijd	8,5 uur	1 uur

A Het vliegtuig vliegt met een gemiddelde snelheid van 1 096 km/uur.



4 Lees goed en bereken de afstand.

De trein vertrekt om 8.49 uur. Hij komt aan om 9.11 uur.
Hij reed met een gemiddelde snelheid van 120 km/uur.



V Welke afstand legde de trein af?

B 8.49 uur → 9.11 uur = 22 minuten.

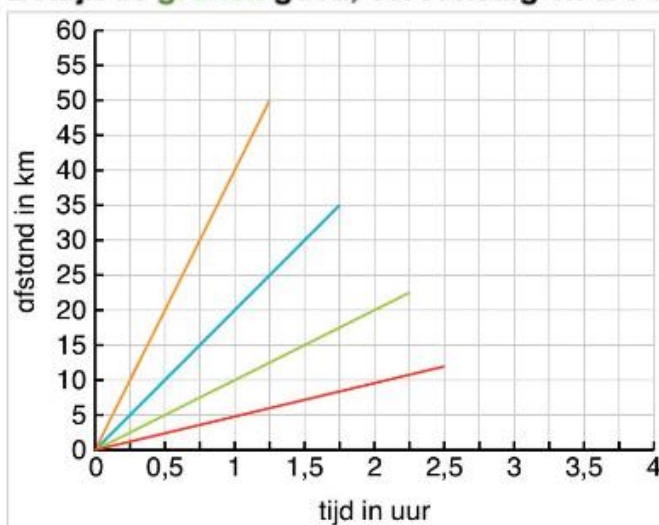
afstand	120 km	4 km	44 km
tijd	60 min.	2 min.	22 min.

$\begin{matrix} & : 30 & & \times 11 \\ \text{afstand} & 120 \text{ km} & 4 \text{ km} & 44 \text{ km} \\ \text{tijd} & 60 \text{ min.} & 2 \text{ min.} & 22 \text{ min.} \\ & : 30 & & \times 11 \end{matrix}$

A De trein legde 44 kilometer af.



5 Bekijk de grafiek goed, vervolledig en los op.



Tip
We hebben het telkens over een gemiddelde snelheid die dezelfde blijft.

Legende

- oma met elektrische fiets: —
- papa met koersfiets: —
- Anaïs en Manon met tandem: —
- wandelaar Louis: —

Met haar elektrische fiets rijdt oma aan een snelheid van 20 km/uur.

In 1 uur en 45 minuten rijdt ze 35 km.



Papa rijdt met zijn koersfiets 20 km in 30 minuten.

Hij haalt dus een snelheid van 40 km/uur. Teken de grafiek verder.

Hij doet 1 uur en 15 minuten over een afstand van 50 km.



Anaïs en Manon fietsen voor het eerst op een tandem en dat gaat nog niet zo vlot.
Na twee uur hebben ze nog maar 20 km afgelegd. Teken de grafiek.

Na 2 uur en een kwartier zijn ze dan 22.5 km ver. Bereken.



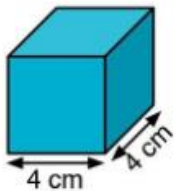
Louis wandelt 12 km in 2,5 uur. Teken de grafiek zo nauwkeurig mogelijk.

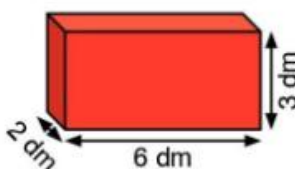
Louis wandelt 4.8 km/uur. Bereken. Controleer op de grafiek.

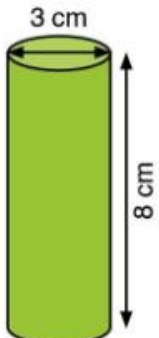


1 Bereken de oppervlakte en het volume van de ruimtefiguren en benoem.



 naam: <u>kubus</u>	oppervlakte	formule: <u>$6 \times z \times z$</u> <u>B $6 \times (1 \text{ cm}^2 \times 4 \times 4) = 96 \text{ cm}^2$</u>
	volume	formule: <u>ribbe x ribbe x ribbe</u> <u>B $1 \text{ cm}^3 \times 4 \times 4 \times 4 = 64 \text{ cm}^3$</u>

 naam: <u>balk</u>	oppervlakte	formule: <u>som van de oppervlakten van de zijden</u> <u>B $2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 6 \times 3) = 36 \text{ dm}^2$</u> <u>$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 3 \times 2) = 12 \text{ dm}^2$</u> <u>$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 6 \times 2) = 24 \text{ dm}^2$</u> TOTAAL: <u>$36 \text{ dm}^2 + 12 \text{ dm}^2 + 24 \text{ dm}^2 = 72 \text{ dm}^2$</u>
	volume	formule: <u>$l \times b \times h$</u> <u>B $1 \text{ dm}^3 \times (6 \times 3 \times 2) = 36 \text{ dm}^3$</u>

 naam: <u>cilinder</u>	oppervlakte	formule: <u>① rechthoek $\rightarrow b \times h$ en</u> <u>$b = \text{omtrek cirkel/schijf}$</u> <u>② cirkel/schijf $\rightarrow \pi \times \text{straal} \times \text{straal}$</u> <u>B $① 1 \text{ cm}^2 \times (3,14 \times 3) \times 8 = 75,36 \text{ cm}^2$</u> <u>② $2 \times (1 \text{ cm}^2 \times 3,14 \times 1,5 \times 1,5) = 14,13 \text{ cm}^2$</u> TOTAAL: <u>$75,36 \text{ cm}^2 + 14,13 \text{ cm}^2 = 89,49 \text{ cm}^2$</u>
	volume	formule: <u>$\pi \times \text{straal} \times \text{straal} \times \text{hoogte}$</u> <u>B $1 \text{ cm}^3 \times (3,14 \times 1,5 \times 1,5) \times 8 = 56,52 \text{ cm}^3$</u>

2 Lees aandachtig en bereken de oppervlaktes en de volumes.



Papa Frank heeft ervoor gezorgd we dat het speelgoed in verschillende dozen wordt opgeborgen. Nina, Nora en Kobe hebben elk een eigen opbergdoos. Dit is de opbergdoos van Kobe.

V₁ Wat is de totale oppervlakte van deze doos bij benadering? Noteer in dm².

B₁ $2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 7 \times 4) = 56 \text{ dm}^2$ $2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 3 \times 4) = 24 \text{ dm}^2$

$2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 7 \times 3) = 42 \text{ dm}^2$ $56 \text{ dm}^2 + 24 \text{ dm}^2 + 42 \text{ dm}^2 = 122 \text{ dm}^2$



A₁ De totale oppervlakte is 122 dm².



V₂ Welk volume speelgoed kan in deze doos worden opgeborgen? Noteer in dm³.

B₂ $1 \text{ dm}^3 \times 7 \times 4 \times 3 = 84 \text{ dm}^3$

A₂ Er kan 84 dm³ speelgoed in de doos.



Nora heeft voor deze rieten opbergmand gekozen.

V₁ Wat is de totale oppervlakte van deze mand bij benadering?

B₁ rechthoek: $1 \text{ dm}^2 \times (3,14 \times 4) \times 8 = 100,48 \text{ dm}^2$

cirkels/schijven: $2 \times (1 \text{ dm}^2 \times 3,14 \times 2 \times 2) = 25,12 \text{ dm}^2$

$100,48 \text{ dm}^2 + 25,12 \text{ dm}^2 = 125,6 \text{ dm}^2$

A₁ De totale oppervlakte is 125,6 dm².



V₂ Hoeveel dm³ speelgoed kan er meer of minder in deze mand dan in de opbergdoos van Kobe?

B₂ $1 \text{ dm}^3 \times (3,14 \times 2 \times 2 \times 8) = 100,48 \text{ dm}^3$ $100,48 \text{ dm}^3 - 84 \text{ dm}^3 = 16,48 \text{ dm}^3$

A₂ Er kan 16,48 dm³ speelgoed meer in de mand dan in de doos.



Nina heeft een houten kist om haar speelgoed in te verzamelen.

V₁ Wat is de oppervlakte van deze kist als je weet dat elke zijde 46 cm breed is?

B₁ $6 \times (1 \text{ dm}^2 \times 4,6 \times 4,6) = 126,96 \text{ dm}^2$

A₁ De oppervlakte van de kist is 126,96 dm².

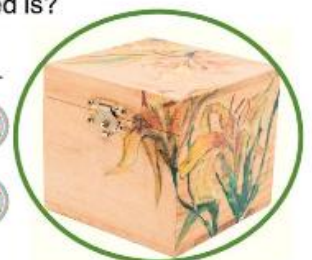


V₂ Wat is de maximale inhoud van deze kist?

A₂ $97,336 \text{ dm}^3$



B₂ $1 \text{ dm}^3 \times 4,6 \times 4,6 \times 4,6 = 97,336 \text{ dm}^3$



3 Trek een groene kring rond de doos met de grootste oppervlakte en een gele kring rond de doos met het grootste volume.