

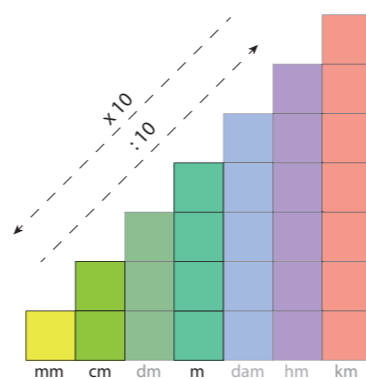
Lengtematen, inhoudsmaten en gewichtsmaten

Als je wilt weten hoe groot, zwaar of wat de inhoud van iets is, kun je dit meten. Je kunt bijvoorbeeld met stappen meten hoe groot je tuin is. Als je precies wilt weten hoe groot iets is, kun je beter een meetinstrument met een vaste maateenheid gebruiken.

Lengtematen

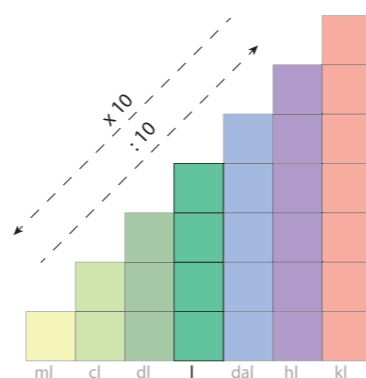
Om precies te bepalen hoe lang iets is, gebruik je een meetinstrument. Als je iets kleins meet, zoals een potlood, kun je het beste ook een klein meetinstrument gebruiken (bijvoorbeeld een schoolliniaal). Als je iets groots wilt meten, bijvoorbeeld de muur van een huis, kun je beter een groot meetinstrument gebruiken (bijvoorbeeld een rolmaat).

Er zijn verschillende eenheden waarmee je kunt meten. Zo kun je iets in **millimeters (mm)**, **centimeters (cm)** of **meters (m)** meten. Ook hierbij geldt dat de maat die je gebruikt afhangt van hetgeen je wilt meten. Als je iets kleins meet (bijvoorbeeld een ring), gebruik je millimeter, terwijl je meter gebruikt bij het meten van een voetbalveld.



Inhoudsmaten

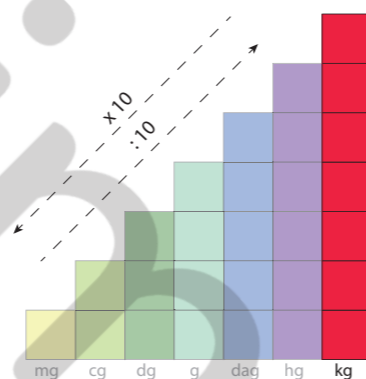
Naast de grootte van iets, kun je ook de inhoud van iets meten (bijvoorbeeld een glas drinken). Ook hier gebruik je een meetinstrument dat het beste past. Zo meet je de ingrediënten voor een gerecht met een maatbeker, terwijl je een emmer gebruikt bij het maken van een sopje.



Er zijn verschillende eenheden om de inhoud te meten. Zo kun je iets in kubieke meters (m^3) of liter meten. In dit deel leer je de **liter (l)**. Een liter is ongeveer een pak sap.

Gewichtsmaten

Tenslotte kun je ook het gewicht van iets meten (bijvoorbeeld het gewicht van een zak appels). Je gebruikt hier ook een meetinstrument dat het beste past. Voor het wegen van meel gebruik je een keukenweegschaal, terwijl je jezelf weegt op een personenweegschaal.



De eenheid van gewicht die je gebruikt hangt ook af van hetgeen je meet. In dit deel leer je de **kilo (kg)**. Een kilo is gelijk aan een pak suiker.

Aflesen van de lengtematen millimeter, centimeter & meter

1. Welk instrument gebruik je om te meten?

Maak vast.

De lengte van een tablet. •

De breedte van een tafel. •

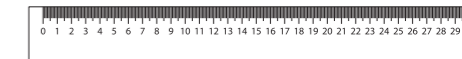
De breedte van het lokaal. •

De hoogte van een tafel. •

De lengte van een telefoon. •

De breedte van je gum. •

De hoogte van het lokaal. •



2. Welke maat hoort erbij?

Kies uit.

1 meter is ongeveer?

- Een grote stap.
- De lengte van je voet.
- De hoogte van een autoband.
- De lengte van je arm.

1 centimeter is ongeveer?

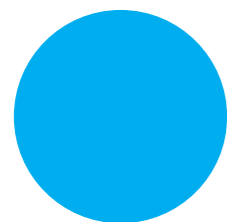
- De lengte van je duim.
- De lengte van je oor.
- Een klein stapje.
- De breedte van je duim.

1 millimeter is ongeveer?

- De breedte van je kleine teen.
- De dikte van je nagel.
- De breedte van een gum.
- De lengte van je duim.

1. Welke vorm is dit?

Kies uit.



- vierkant ruit
 cirkel rechthoek



- cirkel ruit
 vierkant vijfhoek



- vijfhoek zeshoek
 vierkant ruit



- vierkant rechthoek
 vijfhoek ruit

2. Waar zie je deze vorm?

Maak vast.

rechthoek •

zeshoek •

driehoek •

vierkant •



3. Welke vormen zie je?

Teken het vierkant blauw, de driehoek geel, de cirkel rood en de rechthoek groen.



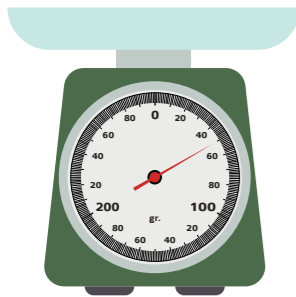
4. Welke horen bij elkaar?

Maak vast.



3. Hoe zwaar is het?

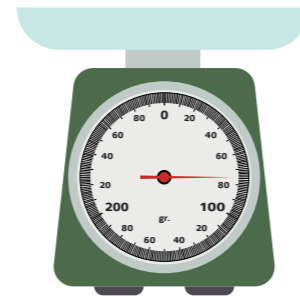
Vul in.



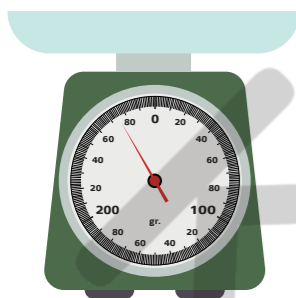
_____ gram



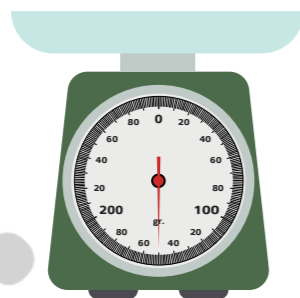
_____ gram



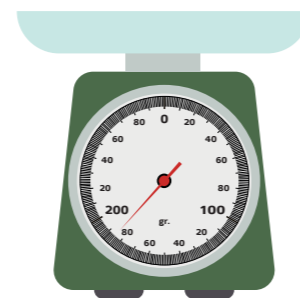
_____ gram



_____ gram



_____ gram



_____ gram

4. Splits het gewicht.

Vul in.

1,234 kg = 1 kg en 234 gr

2,184 kg = _____ kg en _____ gr

5,892 kg = _____ kg en _____ gr

4,347 kg = _____ kg en _____ gr

6,722 kg = _____ kg en _____ gr

8,56 kg = _____ kg en _____ gr

2,63 kg = _____ kg en _____ gr

4,59 kg = _____ kg en _____ gr

9,71 kg = _____ kg en _____ gr

1,24 kg = _____ kg en _____ gr

9,879 kg = _____ kg en _____ gr

4,368 kg = _____ kg en _____ gr

7,834 kg = _____ kg en _____ gr

3,936 kg = _____ kg en _____ gr

2,184 kg = _____ kg en _____ gr

6,8 kg = _____ kg en _____ gr

3,9 kg = _____ kg en _____ gr

5,2 kg = _____ kg en _____ gr

7,6 kg = _____ kg en _____ gr

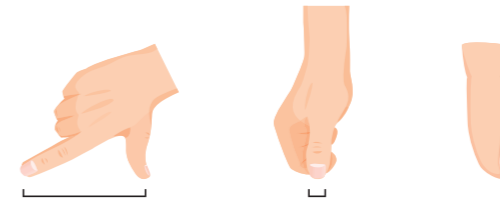
6,4 kg = _____ kg en _____ gr

1. Hoe vaak past het erin?

Vul in.

cm = een duimbreedte

dm = afstand tussen je duim en wijsvinger



mm = nageldikte

m = grote stap



km = lengte van een straat



Hoeveel grote stappen is hetzelfde als de lengte van een straat? _____

_____ meter = 1 km

Hoe vaak past een duimbreedte in de afstand tussen je duim en wijsvinger? _____

_____ cm = 1 dm

Hoeveel stukken van je duim tot je wijsvinger passen er in een grote stap? _____

_____ dm = 1 m

3 duimbreedtes is ongeveer hetzelfde als _____ nageldiktes.

3 cm = _____ mm

De lengte van 2 straten is ongeveer hetzelfde als _____ grote stappen.

2 km = _____ m

2. Welke lengtes zijn even lang?

Kleur.

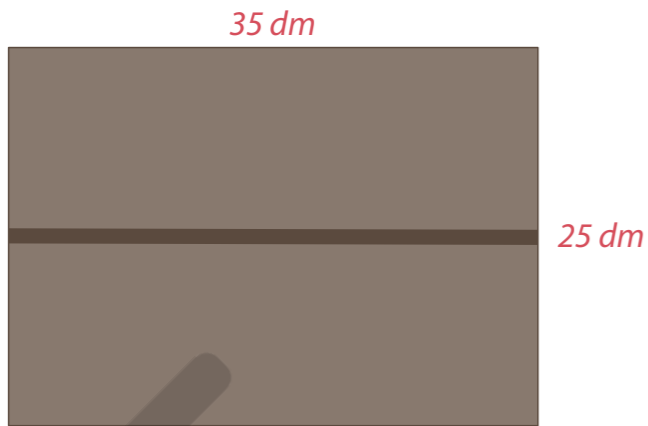
5 km 400 mm 50 dm 40 m

5 m 5 dm 4 dm 50 cm

4 m 50 mm 5000 m 400 dm 400 cm

Berekenen van de omtrek van rechthoekige figuren

De omtrek kun je berekenen door alle twee de lengtes en breedtes bij elkaar op te tellen. Je kunt hiervoor de formule **omtrek = 2 x lengte + 2 x breedte** gebruiken. Zo kun je het sneller uitrekenen.



$$\text{Omtrek} = 2 \times 35 \text{ dm} + 2 \times 25 \text{ dm} = 120 \text{ dm}$$

Let er wel goed op dat alle maten in dezelfde maateenheid staan. Als de lengte bijvoorbeeld in meter is en de breedte in decimeter, moet je eerst een van de twee omrekenen, zodat je met dezelfde maat rekent.



Hier wordt niet dezelfde maateenheid gebruikt.

Door meter om te zetten in decimeters maak je er dezelfde maat van ($3 \text{ m} = 30 \text{ dm}$).

Hierna kun je de formule $\text{omtrek} = 2 \times \text{lengte} + 2 \times \text{breedte}$ gebruiken.

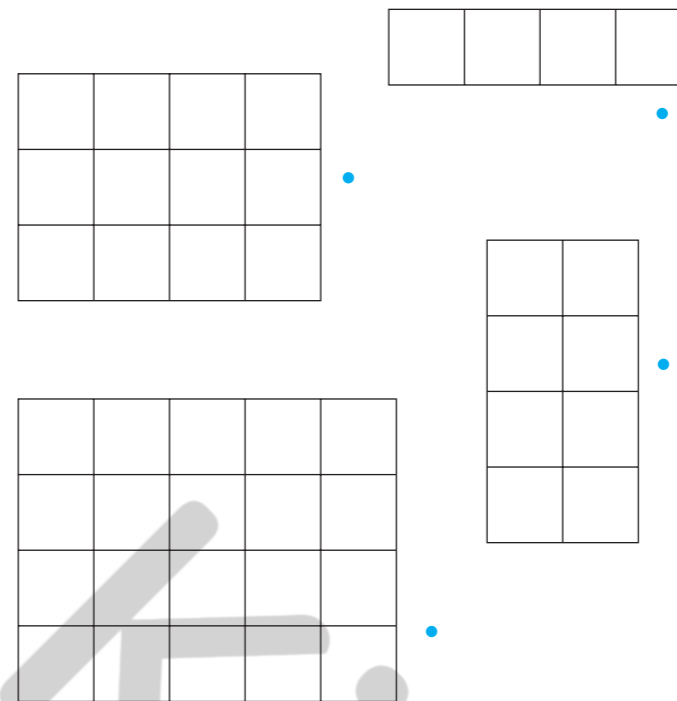
$$\text{Omtrek} = 2 \times 30 \text{ dm} + 2 \times 4 \text{ dm} = 68 \text{ dm}$$

Vergeet ook niet de maateenheid die je hebt gebruikt er weer achter te zetten.



1. Hoeveel is de omtrek?

Tel en maak vast.



- Omtrek = $3 + 3 + 4 + 4$
- Omtrek = $2 \times 4 + 2 \times 5$
- Omtrek = $4 + 4 + 2 + 2$
- Omtrek = $2 \times 1 + 2 \times 4$
- Omtrek = $1 + 1 + 4 + 4$
- Omtrek = $2 \times 4 + 2 \times 2$
- Omtrek = $4 + 4 + 5 + 5$
- Omtrek = $2 \times 3 + 2 \times 4$

2. Hoeveel is de omtrek?

Kijk en vul in.



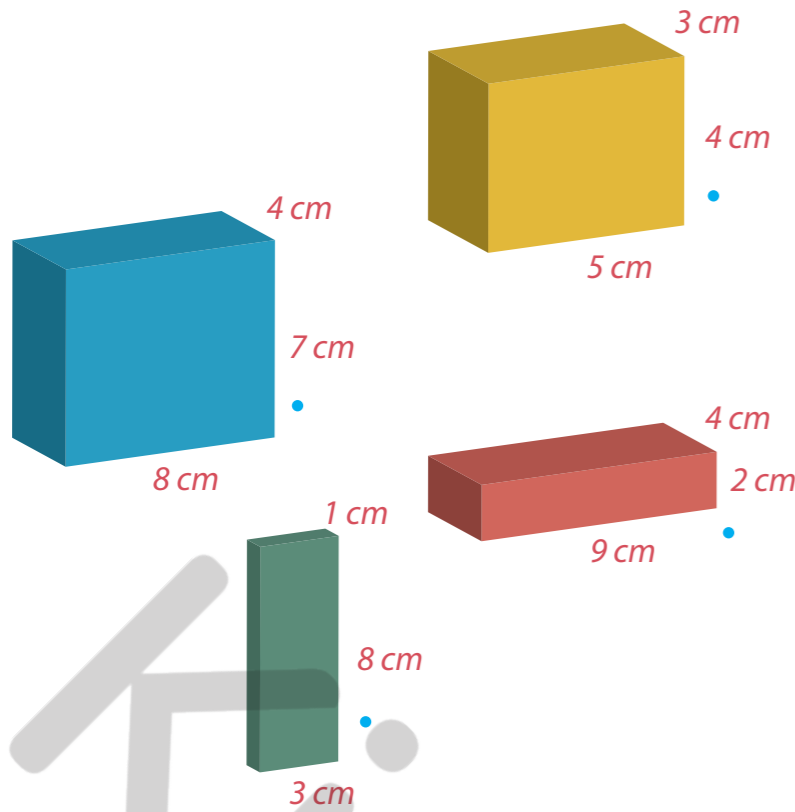
$$\begin{aligned} \text{Omtrek} &= ____ + ____ + ____ + ____ & \text{Omtrek} &= ____ + ____ + ____ + ____ \\ \text{Omtrek} &= ____ \times ____ + ____ \times ____ & \text{Omtrek} &= ____ \times ____ + ____ \times ____ \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Omtrek} &= ____ + ____ + ____ + ____ & \text{Omtrek} &= ____ + ____ + ____ + ____ \\ \text{Omtrek} &= ____ \times ____ + ____ \times ____ & \text{Omtrek} &= ____ \times ____ + ____ \times ____ \end{aligned}$$

3. Hoeveel is de inhoud?

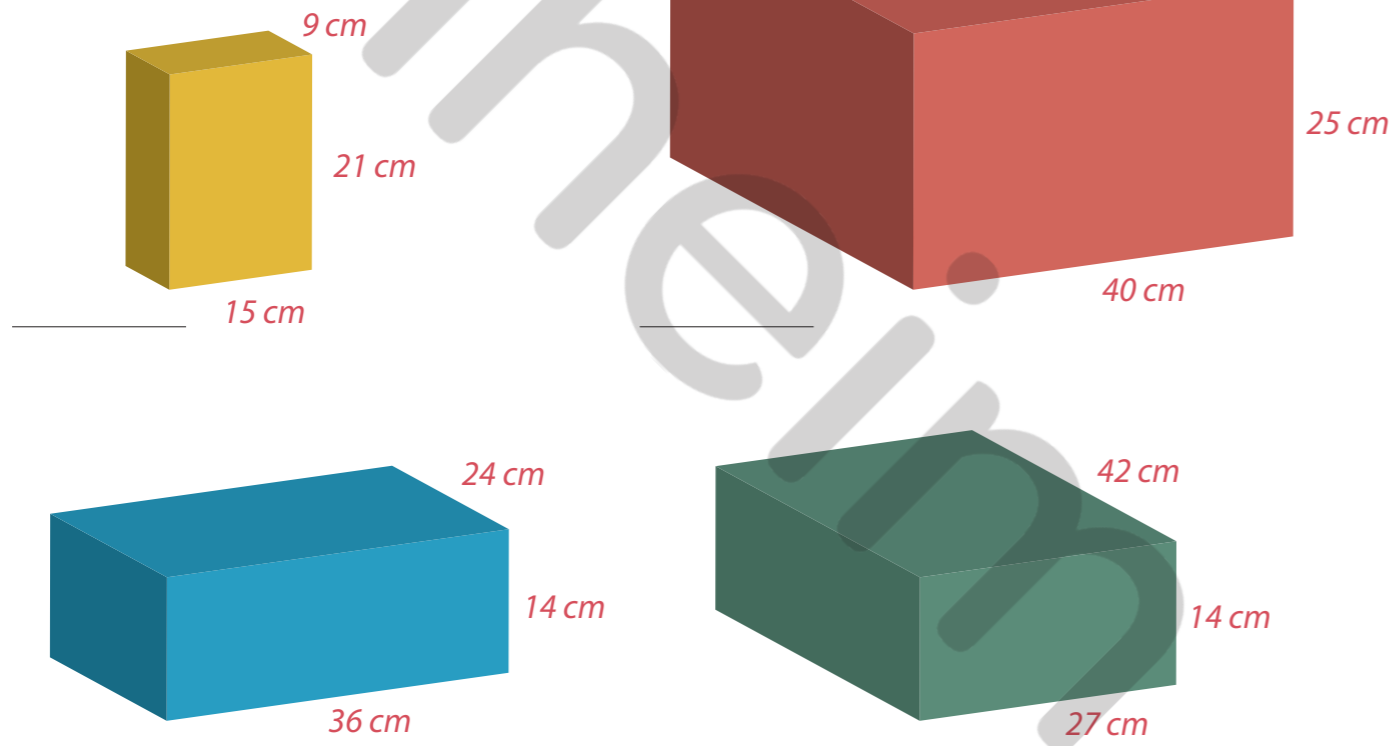
Maak vast.



- 224 cm³
- 24 cm³
- 60 cm³
- 72 cm³

4. Hoeveel is de inhoud?

Vul in.



5. Hoeveel is de inhoud?

Vul in.

Het zwembad is 15 meter lang, 8 meter breed en 3 meter diep.

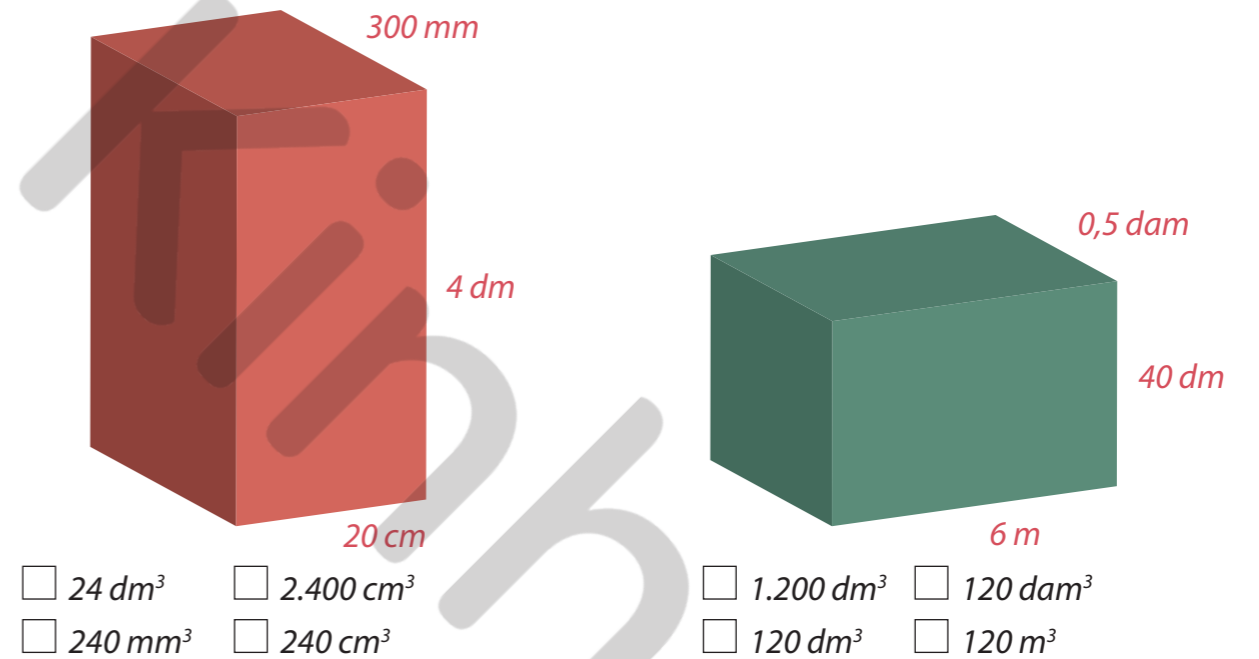
Het aquarium is 60 centimeter lang, 80 centimeter breed en 120 centimeter hoog.

De zandbak is 18 decimeter lang, 18 decimeter breed en 3 decimeter diep.

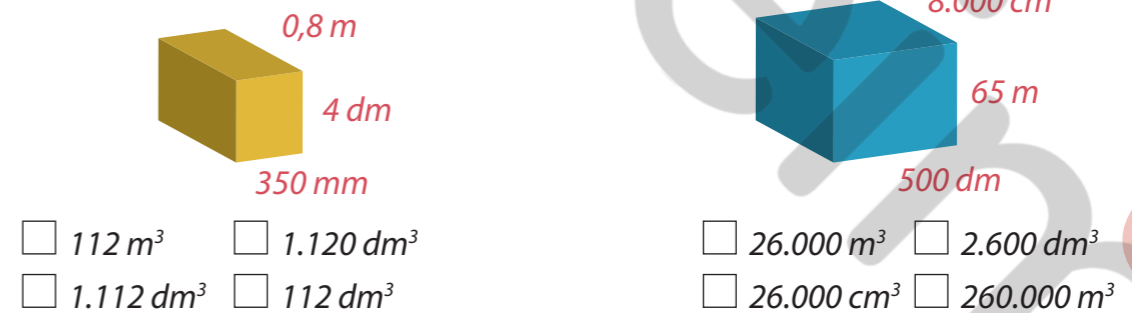
De trommel is 30 decimeter lang, 12 decimeter breed en 5 decimeter hoog.

6. Hoeveel is de inhoud?

Kies uit.

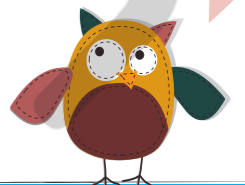


- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 24 dm ³ | <input type="checkbox"/> 2.400 cm ³ | <input type="checkbox"/> 1.200 dm ³ | <input type="checkbox"/> 120 dam ³ |
| <input type="checkbox"/> 240 mm ³ | <input type="checkbox"/> 240 cm ³ | <input type="checkbox"/> 120 dm ³ | <input type="checkbox"/> 120 m ³ |



- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 112 m ³ | <input type="checkbox"/> 1.120 dm ³ | <input type="checkbox"/> 26.000 m ³ | <input type="checkbox"/> 2.600 dm ³ |
| <input type="checkbox"/> 1.112 dm ³ | <input type="checkbox"/> 112 dm ³ | <input type="checkbox"/> 26.000 cm ³ | <input type="checkbox"/> 260.000 m ³ |

Bekijk de formule nog eens op de uitlegpagina



5. Hoever is het in werkelijkheid?

Meet en vul in.



- Van het restaurant naar het tankstation. _____
- Van het restaurant naar het vliegveld. _____
- Van het postkantoor naar het restaurant. _____
- Van de parkeerplaats naar het tankstation. _____

6. Welke schaallijn hoort erbij?

Maak vast.

Afstand op de plattegrond is 10 cm.
Werkelijke afstand is 25 km •



Afstand op de plattegrond is 4 cm.
Werkelijke afstand is 8 km •



Afstand op de plattegrond is 6 cm.
Werkelijke afstand is 150 km •



Afstand op de plattegrond is 8 cm.
Werkelijke afstand is 24 km •



7. Hoever is het in kilometers?

Meet en vul in.



- Van Breda naar Eindhoven. _____
- Van Tilburg naar Helmond. _____
- Van 's Hertogenbosch naar Tilburg. _____
- Van Helmond naar 's Hertogenbosch. _____

8. Welke formele schaalnotatie hoort erbij?

Maak vast.

Afstand op de plattegrond is 4 cm.
Werkelijke afstand is 40 km • 1:1.000.000

Afstand op de plattegrond is 5 cm.
Werkelijke afstand is 25 km • 1:600.000

Afstand op de plattegrond is 10 cm.
Werkelijke afstand is 60 km • 1:500.000

Afstand op de plattegrond is 6 cm.
Werkelijke afstand is 48 km • 1:800.000