

8. **Omtrek** v.e. rechthoek = $2 \times l + 2 \times b$
Oppervlakte v.e. rechthoek = $l \times b$
 Oppervlakte v.e. driehoek = $\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$

Inhoud v.e. bak = $l \times b \times h$
 Kubus: alle ribben zijn gelijk
 Vierkant: alle zijden zijn gelijk

9. **Schaal**

Schaal 1 : 300.000 betekent: 1 cm op de kaart is 300.000 cm = 3 km in werkelijkheid.
 Is de afstand 12 cm, dan is dat in werkelijkheid $12 \times 300.000 \text{ cm} = 3.600.000 \text{ cm} = 36 \text{ km}$.

10. 1 jaar = 365 dagen (of 366) 1 etmaal = 24 uur
 1 jaar = 52 weken 1 kwartaal = $\frac{1}{4}$ jaar = 3 maanden
 1 jaar = 12 maanden 1 trimester = 4 maanden = $\frac{1}{3}$ jaar

11. **Verhoudingen:** Eerst uitrekenen hoeveel er in 1 groepje zitten.

A : B = 4 : 7	A = 28 (4 gr. = 28 → 1 gr. = 7)	B = 7 × 7 = 49
A : B = 4 : 7	<u>Samen</u> 44 (<u>samen</u> 4 + 7 = 11 gr. → 1 gr. = 4)	A = 4 × 4 = 16
		B = 7 × 4 = 28
A : B = 4 : 7	<u>Verschil</u> 15 (<u>verschil</u> 7 - 4 = 3 gr. → 1 gr. = 5)	A = 4 × 5 = 20
		B = 7 × 5 = 35

12. **Van procenten naar breuken en omgekeerd.**

10 % = $\frac{1}{10}$ deel	$12\frac{1}{2}$ % = $\frac{1}{8}$ deel	1 hele = alles = 100 %	$\frac{1}{6}$ deel = $16\frac{2}{3}$ %
20 % = $\frac{1}{5}$ deel	25 % = $\frac{1}{4}$ deel	$\frac{1}{2}$ deel = 50 %	$\frac{1}{7}$ deel = $14\frac{2}{7}$ %
30 % = $\frac{3}{10}$ deel	$37\frac{1}{2}$ % = $\frac{3}{8}$ deel	$\frac{1}{3}$ deel = $33\frac{1}{3}$ %	$\frac{1}{8}$ deel = $12\frac{1}{2}$ %
40 % = $\frac{2}{5}$ deel	50 % = $\frac{1}{2}$ deel	$\frac{1}{4}$ deel = 25 %	$\frac{1}{9}$ deel = $11\frac{1}{9}$ %
50 % = $\frac{1}{2}$ deel	$62\frac{1}{2}$ % = $\frac{5}{8}$ deel	$\frac{1}{5}$ deel = 20 %	$\frac{1}{10}$ deel = 10 %

13. **Van breuken naar decimale getallen.**

$\frac{1}{2} = 0,5$	$\frac{1}{10} = 0,1$	$\frac{1}{3} = 0,3333$
$\frac{1}{4} = 0,25$	$\frac{1}{100} = 0,01$	$\frac{1}{6} = 0,1667$
$\frac{1}{5} = 0,2$	$\frac{1}{1000} = 0,001$	$\frac{1}{7} = 0,1429$
$\frac{1}{8} = 0,125$		$\frac{1}{9} = 0,1111$

14. **Procenten**

1 % = $\frac{1}{100}$ deel
 1 % van € 1300,- = € 13,-
 1 % van € 2850,- = € 28,50
 1 % van € 45,- = € 0,45
 3 % van € 230,- = $3 \times € 2,30 = € 6,90$

15. **Volgorde van de bewerkingen.**

1. Haakjes wegwerken.
2. Vermenigvuldigen en delen van links naar rechts.
3. Optellen en aftrekken van links naar rechts.

Vb. $8 + 4 \times 3 : 6 - 5 =$
 $8 + 12 : 6 - 5 =$
 $8 + 2 - 5 =$
 $10 - 5 = 5$

Internationale regel voor rekenbewerkingen:

De rekenbewerkingen worden toegepast in de volgorde waarin ze staan. Komen echter optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen in dezelfde bewerking voor dan gaan vermenigvuldigen en delen vóór optellen en aftrekken, maar ook in de volgorde waarin ze staan.

Basisschool groep 7-8

Het Mannetje Van De Oude Aap.

Het Mooie Veulentje Draaft Op en Af

De volgorde = Haakjes, Machtsverheffen, Vermenigvuldigen, Delen, Optellen en Aftrekken

() 2 x : + -

Altijd van links naar rechts



Voortgezet onderwijs

Het is internationaal gebruikelijk om onderling omgekeerde bewerkingen (machtsverheffen/worteltrekken, vermenigvuldigen/delen, optellen/aftrekken) als gelijkwaardig te beschouwen en van links naar rechts uit te voeren.

Hoe Moeten Wij Van De Onvoldoendes Afkomen.

() 2 √ x : + -



Eerst de **H** van **haakjes** (dus eerst de haakjes wegwerken)

Dan de **M** van **machten** (machtsverheffen = de machten uitwerken)

W van **wortels** (worteltrekken = dan de vierkantswortels uitwerken)

V van **vermenigvuldiging** (alle vermenigvuldigingen uitwerken)

D van **delingen** (alle delingen uitwerken)

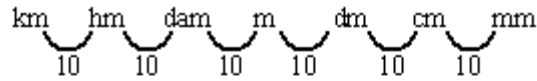
O van **optellen** (alle optellingen uitwerken)

A van **aftrekken** (alle aftrekkingen uitwerken)

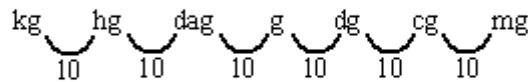
1. Metriek stelsel

kilo = 1000	deci = $\frac{1}{10}$ deel	1 kilogram = 2 pond = 10 ons
hecto = 100	centi = $\frac{1}{100}$ deel	1 pond = 5 ons
deca = 10	mili = $\frac{1}{1000}$ deel	1 ons = 1 hg

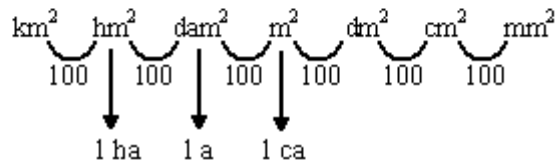
Lengtematen:



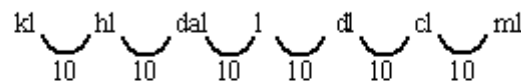
Gewichten:



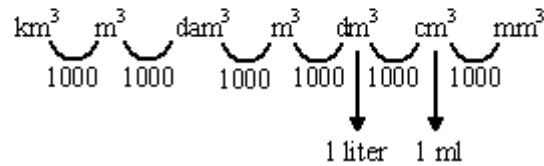
Oppervlaktematen:



Inhoudsmaten:



Inhoudsmaten:



<p>2. De som van 13 en 5 is $13 + 5 = 18$ Het verschil van 13 en 5 is $13 - 5 = 8$ Het product van 13 en 5 is $13 \times 5 = 65$ Het quotiënt van 13 en 5 is $13 \div 5 = 3$</p>	<p>3. Inkoop + Winst = Verkoop Inkoop - Verlies = Verkoop</p>
	<p>4. 1 dozijn = 12 stuks 1 gros = 144 stuks (12×12)</p>

<p>5. <u>Vermenigvuldigen met 10, 100 en 1000</u></p> <p>$\times 10$ de komma gaat 1 plaats naar rechts $10 \times 0,04 = 0,4$</p> <p>$\times 100$ de komma gaat 2 plaatsen naar rechts $100 \times 0,04 = 4$</p> <p>$\times 1000$ de komma gaat 3 plaatsen naar rechts $1000 \times 0,04 = 40$</p>	<p>6. <u>Delen door 10, 100 en 1000</u></p> <p>$\div 10$ de komma gaat 1 plaats naar links $0,2 \div 10 = 0,02$</p> <p>$\div 100$ de komma gaat 2 plaatsen naar links $0,2 \div 100 = 0,002$</p> <p>$\div 1000$ de komma gaat 3 plaatsen naar links $0,2 \div 1000 = 0,0002$</p>
--	---

7. Romeinse Cijfers

I = 1	M = 1000	XL = 40	Een kleiner cijfer ervoor = er aftrekken Een kleiner cijfer erachter = erbij doen Nooit meer dan 3 gelijke cijfers achter elkaar.
V = 5		LX = 60	
X = 10	IV = 4	CD = 400	
L = 50	VI = 6	DC = 600	
C = 100	IX = 9	XLIX = 49	
D = 500	XI = 11	CCC = 300	