

Overzicht rekenstrategieën

- Groep 3 erbij en eraf tot tien
- Groep 4 erbij tot twintig door het tiental
- Groep 4 eraf tot twintig door het tiental
- Groep 4 erbij tot honderd
- Groep 4 eraf tot honderd
- Groep 4 en 5 tafels tot tien
- Groep 5 erbij tot duizend
- Groep 5 eraf tot duizend
- Groep 5 handig rekenen
- Groep 5-8 verhaaltjessommen
- Groep 5 en 6 cijferend optellen
- Groep 5 en 6 cijferend aftrekken
- Groep 5 en 6 cijferend vermenigvuldigen
- Groep 5 en 6 keersommen tot honderd
- Groep 6 en 7 cijferend delen
- Groep 6, 7 en 8 metriek stelsel

Groep 3 erbij en eraf tot tien

Type: + 1 en + 2

Gebruik de rekenterm meer

Voorbeeld: $7 + 1 = 8$

Kijk op de getallenlijn naar het getal 7 en dan één stapje meer

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Type: - 1 en - 2

Gebruik de rekenterm minder.

Voorbeeld: $6 - 2 = 4$

Kijk op de getallenlijn naar het getal 6 en dan twee stapjes terug

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Type: splitsingen tot 10

Elk getal tot 10 kunnen we splitsen in twee getallen.

Uit deze splitsing komen dan weer verschillende erbij- en erafsommen.

Voorbeeld de splitsing van 7:

7	
7	0

7	
0	7

7	
6	1

7	
1	6

7	
5	2

7	
2	5

7	
4	3

7	
3	4

Bij deze splitsingen horen ook sommen

$2 + 5 = 7$	$3 + 4 = 7$	$7 + 0 =$	$6 + 1 = 7$
$5 + 2 = 7$	$4 + 3 = 7$	$7 - 0 =$	$1 + 6 = 7$
$7 - 2 = 5$	$7 - 3 = 4$	$0 + 7 =$	$7 - 1 = 6$
$7 - 5 = 2$	$7 - 4 = 3$		$7 - 6 = 1$

Type:   de verliefde harten

De verliefde harten zijn samen 10,

10 0 dus ook 0 10 som $10 + 0 = 10$, $0 + 10 = 10$

9 1   1 9 som $9 + 1 = 10$, $1 + 9 = 10$

8 2   2 8 som $8 + 2 = 10$, $2 + 8 = 10$

7 3   3 7 som $7 + 3 = 10$, $3 + 7 = 10$

6 4   4 6 som $6 + 4 = 10$, $4 + 6 = 10$

5 5   som $5 + 5 = 10$

Groep 4 erbij tot twintig door het tiental

Type: erbij door het tiental

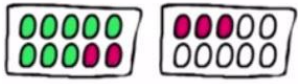
Strategie:

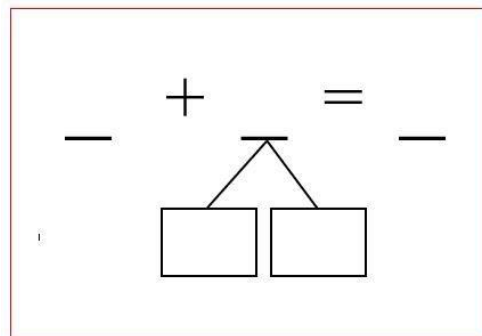
Het eerste getal laat je heel.

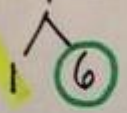
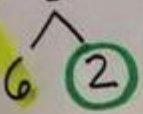
Het tweede getal doe je er op de volgende manier in stukjes bij (zie ook splitsen uit groep 3):

Vul het eerste getal aan tot tien, doe dan de rest van het getal er nog bij.

Voorbeeld: $8 + 5 =$

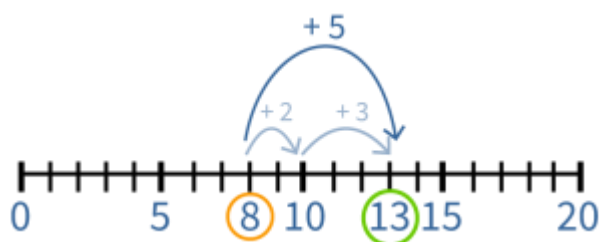
$$8 + 5 = 13$$

$$8 + 5 =$$

$$9 + 7 = 10 + 6 = 16$$

$$4 + 8 = 10 + 2 = 12$$


Op de getallenlijn

Voorbeeld $8 + 5 = 13$



Groep 4 eraf tot twintig door het tiental

Type: eraf door het tiental

Voordat je deze sommen goed kunt, moet je eerst heel goed oefenen in het splitsen tot 10, zie groep 3 splitsen!

Strategie:

Het tweede getal haal je in twee stukken van het eerste af.

Dat doe je op de volgende manier:

Eerst terug tot tien. Daarna de rest er nog af.

Voorbeeld: $17 - 9 =$

$17 - 9 =$, doe je eerst $17 - 7 = 10$ en dan nog 2 eraf (want 9 is 7 en 2) dan kom je op 8

$$\begin{array}{r} 17 - 9 = 10 - 2 = 8 \\ \quad \swarrow \searrow \\ \quad 7 \quad 2 \end{array}$$



Groep 4 erbij tot honderd

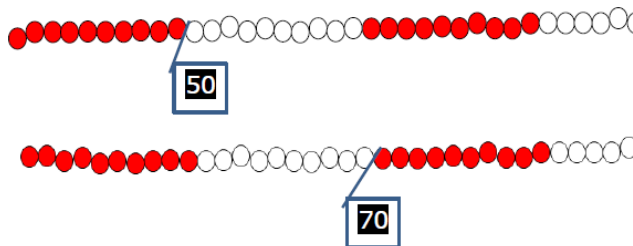
Type: $80 + 10 =$

Strategie:

$50 + 10 =$ denk aan 5 tientallen + 1 tiental

$50 + 20 =$ denk aan 5 tientallen + 2 tientallen

$70 + 20 =$ denk aan 6 tientallen + 2 tientallen



In verhaalvorm:

Lynn en Stefan tellen hoeveel fietsers en auto's er voorbij komen.

Lynn telt 50 fietsers en Stefan telt 40 auto's.

Hoeveel fietsers en auto's hebben Lynn en Stefan geteld?

Type: $60 + 8 =$

Strategie:

$60 + 8 = 68$ Er komen 8 eenheden bij, dus met de tientallen gebeurt er niets.

$70 + 3 = 73$

Type: $25 + 20 =$

Tellen met sprongen van 10

Tel met sprongen van 10.					
3	13	23			
9					
16					

Strategie:

$25 + 20 = 45$ Er komen tientallen bij, dus met de eenheden gebeurt er niets, 25 35 45

$67 + 20 = 87$ 67 77 87

Type: 63 + 32

Strategie:

Hierbij gaan we tientallen en eenheden erbij tellen.

Dat doen we zo:

Het eerste getal laten we altijd heel!!

Eerst doen we de tientallen erbij dus $63 + 30 = 93$, je springt van 63 73 83 93

Daarna komen de eenheden er nog bij $93 + 2 = 95$

Type: 38 + 7 =

Strategie:

Hierbij is het splitsen belangrijk.

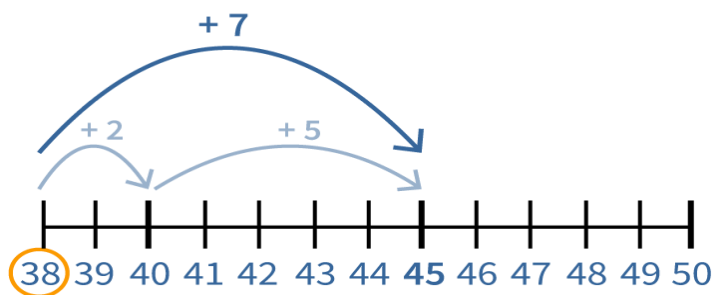
Vul eerst aan tot het volgende tiental.

Dus $38 + 2 = 40$, de 7 wordt dan gesplitst in 2 en 5

Bij de 40 moeten er dan nog 5 eenheden bij, $40 + 5 =$

de splitsing van 7

7	
2	5



Groep 4 eraf tot honderd

Type : $25 - 3 =$

Er gaan alleen eenheden af

Type: $25 - 10 =$

Er gaan alleen tientallen af.

Type: $96 - 42 =$

Strategie:

Het eerste getal blijft heel.

Daarna doen we eerst de tientallen eraf en daarna de eenheden.

Dus eerst $96 - 40 = 56$ (96 86 76 66 56) en dan nog $56 - 2 = 54$

Type: $53 - 7 =$

Strategie:

In 53 zitten maar 3 eenheden en er moeten er 7 af.

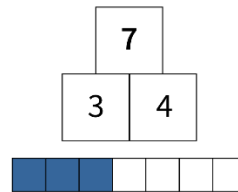
Dat doe je zo: Eerst ga je terug naar het tiental. Daarna doe je de rest er nog af.

$$53 - 7 =$$

$$53 - 3 = 50 \text{ (3 van de 7 zijn eraf.)}$$

$$\text{Nu nog 4 eraf, dus } 50 - 4 = 46$$

De splitsing van 7 in 4 en 3



Type: $75 - 47 =$

Strategie:

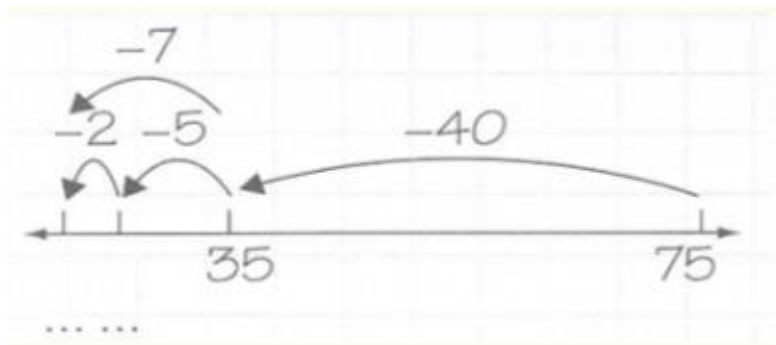
Het eerste getal blijft heel.

Eerst doen we de tientallen en daarna de eenheden eraf. De eenheden doen we weer in twee stappen, omdat via een tiental rekenen.

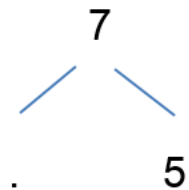
$$75 - 47 = 75 - 40 (= 35) - 5 (= 30) - 2 = 28$$

$$75 - 40 = 35$$

$$35 - 5 = 30 \quad \text{en} \quad 30 - 2 = 28$$



De splitsing van 7 in 5 en 2



Groep 4 en 5 tafels tot tien

Een tafel is eigenlijk herhaald optellen

$$4 \times 2 = 4 \text{ keer } 2 = 2 + 2 + 2 + 2$$

Op welke manier?

Het is belangrijk dat een kind begrijpt wat hij doet en waarom hij tafels nodig heeft.

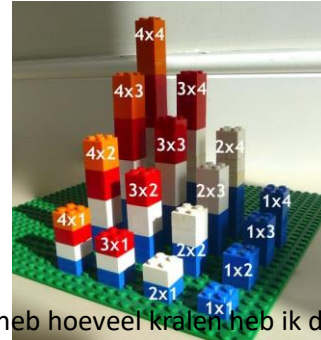
Daarom de volgende stappen:

Stap 1: Eerst aanleren met materialen:

Blokjes, lego, knopen, bestek, kralen enz.

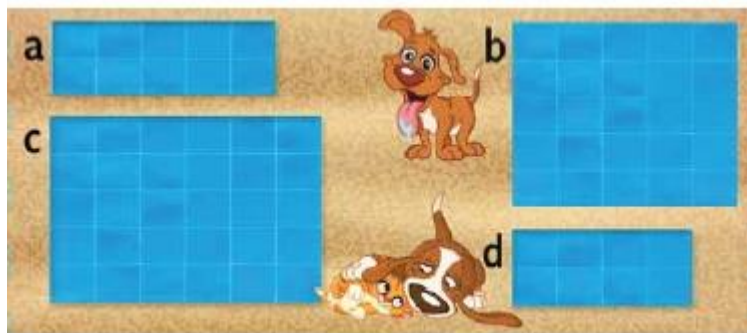
En dan een werkelijke situatie naspelen, zoals:

- Aan 1 ketting rijg ik 5 kralen. Als ik nu 3 kettingen nodig heb hoeveel kralen heb ik dan nodig? Laat uw kind ook werkelijk de kralen rijgen en 3 kettingen maken.
- Maak een gebouw met 10 (lego) blokjes. Hoeveel blokken heb ik nodig als ik 4 van deze gebouwen wil maken? Laat uw kind ook werkelijk de gebouwen maken.
- Groepjes maken. Bv. 3 groepjes 4 snoepjes, hoeveel snoepjes heb je dan?



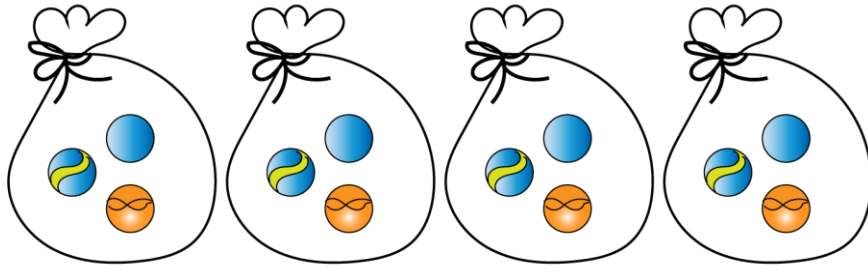
Stap 2: Met afbeeldingen:

Hoeveel tegels? Welke sommen horen hierbij?



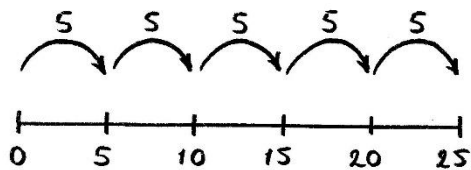
Bij a. zie je de tafelsom $5 \times 2 =$ en ook $2 \times 5 =$. Deze tafels hebben hetzelfde antwoord maar hebben een heel verschillend verhaal. Je hebt 5 zakken met 2 appels of 2 zakken met 5 appels.

Je ziet 4 zakjes met elk drie knikkers, de som die erbij hoort is $4 \times 3 = 12$



Stap 3: Voorstellen op getallenlijn

Welke som zie je hieronder? 5 keer een stapje van 5 dus $5 \times 5 = 25$



Of kun je zelf tekenen op een lege getallenlijn $4 \times 5 =$

Stap 4: Kale sommen oefenen. Je kind maakt in zijn hoofd een plaatje

$$4 \times 5 = \quad 6 \times 5 = \quad 10 \times 5 =$$

Maak gebruik van hulpsommen:

Verdubbelen $4 \times 2 =$ via $2 \times 2 + 2 \times 2$

Halveren $5 \times 2 =$ via $10 \times 2 =$ (de helft van 10×2)

1 keer meer $6 \times 2 =$ via $5 \times 2 =$ (1 groepje van 2 erbij)

1 keer minder $4 \times 2 =$ via $5 \times 2 =$ (1 groepje van 2 eraf)

Verwisselen $2 \times 4 = 4 \times 2$ (keersommen mag je omdraaien)

In de klas werken wij met deze hulpsommen.

De volgorde bij het aanleren van de tafels in groep 4 is:

- Tafel van 2
- Tafel van 10
- Tafel van 5
- Tafel van 1
- Tafel van 0
- Tafel van 3
- Tafel van 4

Deze tafels moeten geautomatiseerd worden, dat wil zeggen dat de antwoorden 'vanzelf', snel en zonder na te denken moeten komen.

Leer eerst de ene tafel aan voordat u naar een andere gaat. Leer ze aan tot 10X... Gaat dit goed dan kunnen ze door elkaar heen.

Kan uw kind de tafels 0 t/m 5 en 10 geautomatiseerd, oefen ze dan door elkaar heen.

In groep 4 zijn vooral de tafels 0 t/m 5 en 10 belangrijk. Kan uw kind deze al heel goed dan mag u natuurlijk gewoon verder gaan met de andere tafels.

In groep 5 leren we nog de tafel van 6, vervolgens de tafel van 9, 8 en 7.

Tafel van 9

1	×	9	=	↓9
2	×	9	=	18
3	×	9	=	27
4	×	9	=	36
5	×	9	=	45
6	×	9	=	54
7	×	9	=	63
8	×	9	=	72
9	×	9	=	81
10	×	9	=	90 ↑

Groep 5 erbij tot duizend

Type: $736 + 2 =$

Alleen de eenheden veranderen.

736 is 700 30 en 6

6 zijn de eenheden daar komt er dan 2 bij, dus het antwoord is 738

Type: $736 + 20 =$

Alleen de tientallen veranderen

736 is 700 30 en 6

30 zijn 3 tientallen daar komt er 20 bij, dus het antwoord is 756

Type: $736 + 200 =$

Alleen de honderdtallen veranderen

736 is 700 30 en 6

700 zijn 7 honderdtallen daar komt er 200 bij, dus het antwoord is 936

Type: $736 + 23 =$

Strategie:

Eerst doe je de tientallen erbij. $736 + 20 = 756$

Dan doe je de eenheden erbij. $756 + 3 = 759$

Voorbeeld van getal 364
300 en 60 en 4

H	T	E
3	6	4

Type: $736 + 223 =$

Strategie:

Eerst doe je de honderdtallen erbij. $736 - 200 = 936$

Dan doe je de tientallen erbij. $936 + 20 = 956$

Tenslotte doe je er nog de eenheden erbij. $956 + 3 = 959$

Type: 586 + 257 =

Eerst doe je de honderdtallen erbij .

$$586 + 200 = 786$$

Dan doe je de tientallen erbij. Dit kan op twee manieren:

Manier 1:

Eerst aanvullen tot bij het nieuwe honderdtal en daarna de rest. $786 + 20 (=806) + 30 = 836$

Manier 2:

Alle tientallen in één keer erbij. $786 + 50 = 836$

Tenslotte nog de eenheden erbij doen. Ook dit kan op twee manieren:

Manier 1:

Eerst het tiental volmaken en dan de rest er nog bij doen. $836 + 4 (=840) + 3 = 843$

Manier 2:

Alle eenheden er ineens bij doen. $836 + 7 = 843$

Groep 5 eraf tot duizend

Type $736 - 2 =$

Alleen de eenheden veranderen

Type $736 - 20 =$

Alleen de tientallen veranderen

Type $736 - 200 =$

Alleen de honderdtallen veranderen

Type $736 - 24 =$

Strategie:

Eerst doe je de tientallen eraf. $736 - 20 = 716$

Dan doe je de eenheden eraf. $716 - 4 = 712$

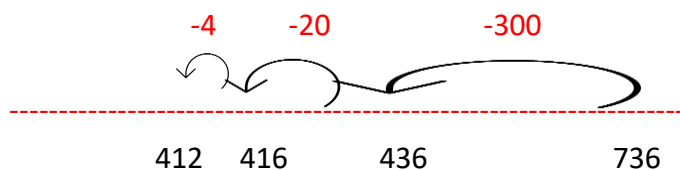
Type $736 - 324 =$

Strategie:

Eerst doe je de honderdtallen eraf. $736 - 300 = 436$

Dan doe je de tientallen eraf. $436 - 20 = 416$

Tenslotte doe je er nog de eenheden af. $416 - 4 = 412$



Groep 5 handig rekenen

Type 16 + 9 =

$16 + 10 (= 1 \text{ teveel erbij}) = 26.$

Omdat je er een teveel bij deed, moet je die er weer af doen. $26 - 1 = 25$

Bij erbij 8 doe je het ook zo, maar dan met twee teveel

Type 46 + 29 =

29 is bijna 30

Je doet daarom eerst $46 + 30 = 76$, dat is 1 teveel erbij.

Die doe je er dan af $76 - 1$ en wordt het antwoord 75.

handig rekenen:

$$36 + 40 = 40 + 36$$

$$46 + 49 = 50 + 46$$

52 - 49 - verschil bepalen

$$76 - 29 = 76 - 30 + 1$$

Type 16 - 9 =

$16 - 9$ doe je zo: $16 - 10 (= 1 \text{ teveel eraf}) = 6.$

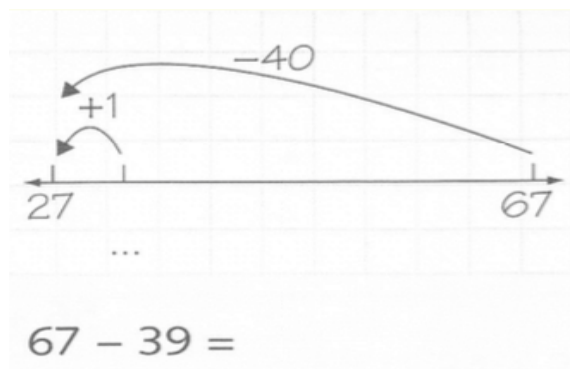
Omdat je er een teveel af deed, moet je die er weer bij doen. $6 + 1 = 7.$

Type 67 - 39 =

39 is bijna 40

Je doet daarom eerst $67 - 40 = 27$, dat is 1 teveel eraf .

Die doe je er dan weer terug bij, $27 + 1 = 28$



Groep 5 -8 verhaaltjessommen

Bij verhaaltjessommen moet je vaak zelf de som uit een verhaaltje halen.

Dat doe je zo:

Vaak staat er een voorbeeld bij met een tekening.

Bekijk dit altijd eerst heel goed.

Daarna ga je als volgt te werk:

Eerst lees je het verhaaltje gewoon door.

Dan lees je de vraag die wordt gesteld.

Dan lees je het verhaaltje nog een keer.

Je moet dan goed aan de vraag denken en op de getallen letten.

Dan ga je bedenken welke som het zal zijn en schrijf je die op.

Dan reken je de som uit.

voorbeeld:



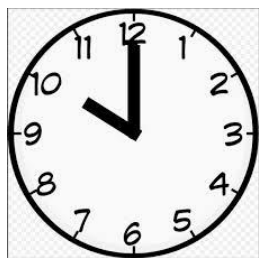
In een bos staan 106 sparren, 107 berken en nog 108 esdoorns. Hoeveel bomen staan er bij elkaar?

Je moet hier $106 + 107 + 108 =$ uitrekenen

voorbeeld:

Kay en Samuel hebben een video die 45 minuten duurt.

Ze beginnen met kijken om 10 uur. Hoe laat is de video afgelopen?



A: half 11 B: kwart over 11 C: kwart voor 10 D:kwart voor 11

Groep 5 en 6 cijferend optellen

Zet de honderdtallen, tientallen en eenheden goed onder elkaar.

Tel ze dan op.

Eerst de honderdtallen, dan de tientallen en dan de lossen.

Tel dan de uitkomsten op.

voorbeeld: $461 + 147 =$

H	T	E	
4	6	1	
1	4	7	
5	0	0	>Honderdtallen
1	0	0	>Tientallen
		8	>Eenheden
6	0	8	>Samen

voorbeeld: $312 + 169 =$

$$\begin{array}{r} 312 \\ 169 \\ \hline 400 \\ 70 \\ 11 \\ \hline 481 \end{array} +$$

Groep 5 en 6 cijferend aftrekken

Zet de honderdtallen, tientallen en eenheden goed onder elkaar.

Trek ze dan af.

Eerst de honderdtallen, dan de tientallen en dan de lossen.

Tel dan de uitkomsten op.

voorbeeld: $355 - 243 =$

H	T	E	
3	5	5	
2	4	3	
1	0	0	>Honderdtallen
	1	0	>Tientallen
		2	>Eenheden
1	1	2	>Samen

voorbeeld: $753 - 491 =$

$$\begin{array}{r} 753 \\ -491 \\ \hline + 300 \\ - \quad 40 \\ + \quad \quad 2 \\ \hline 262 \end{array}$$

voorbeeld: $8472 - 6954 =$

D	H	T	E	
8	4	7	2	
6	9	5	4	
2	0	0	0	>Duizendtallen
-	5	0	0	>Honderdtallen
		2	0	>Tientallen
		-	2	>Eenheden
1	5	1	8	>Samen

Of met een extra tussenstap

D	H	T	E	
8	4	7	2	
6	9	5	4	
2	0	0	0	>Duizendtallen
-	5	0	0	>Honderdtallen
		2	0	>Tientallen
		-	2	>Eenheden
1	5	0	0	>Honderdtallen en duizendtallen
		1	8	>Tientallen en lossen
1	5	1	8	>Samen

Groep 5 en 6 cijferend vermenigvuldigen

Strategie:

Vermenigvuldig eerst met de honderdtallen.

Daarna de tientallen en dan nog met de lossen.

Tel alles op en klaar.

voorbeeld $7 \times 242 =$

	2	4	2	
x			7	
1	4	0	0	>Honderdtallen
	2	8	0	>Tientallen
		1	4	>Eenheden
1	6	9	4	>Samen

voorbeeld $52 \times 834 =$

		8	3	4	
		5	2	x	
				8	
			6	0	
		1	6	0	0
			2	0	0
		1	5	0	0
	4	0	0	0	0
	4	3	3	6	8

Groep 5 en 6 keersommen tot honderd

Type: $4 \times 40 =$

Strategie:

$$4 \times 40 =$$

Denk aan de som $4 \times 4 = 16$. 4×40 is tien keer zoveel dan 4×4 , dus is de uitkomst ook tien keer zoveel dan 16, dus 160.

4×400 is honderd keer zoveel dan 4×4 , dus is de uitkomst ook honderd keer zoveel dan 16, dus 1600

Type: $6 \times 18 =$

Strategie:

$$6 \times 18 =$$

Je rekent eerst de keersom met alleen de tientallen uit.

Daarna reken je de keersom van de eenheden uit.

Beide uitkomsten tel je bij elkaar op en je bent klaar.

Dus eerst $6 \times 10 = 60$

Dan $6 \times 8 = 48$

Als laatste $60 + 48 = 108$

$$7 \times 30 = 210$$

nulregel

$$3 \times 48 =$$

$$3 \times 50 =$$

compenseren

$$\begin{array}{c} 90 \times 5 \\ :2 \quad \quad \times 2 \\ \hline 45 \times 10 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{verdubbelen} \\ \text{en halveren} \end{array}$$

Type: $4 \times 36 =$

Strategie:

Je rekent eerst de keersom met alleen de tientallen uit.

Daarna reken je de keersom van de eenheden uit.

Beide uitkomsten tel je bij elkaar op en je bent klaar.

Voorbeeld $12 \times 325 =$

$$\begin{array}{r} 325 \times 10 = 3250 \\ 325 \times 2 = 650 \\ \hline 3250 \\ + 650 \\ \hline 3900 \end{array}$$

Groep 6 en 7 cijferend delen

Type: 2064 : 94 =

Dit kun je op twee manieren aanpakken.

Manier 1

Je trekt steeds het getal (94) eraf waardoor moet worden gedeeld. Of als dat kan het getal 10 x zo groot nemen (940)

Dat gaat dus zo:

2064 : 94

Ik ga eerst kijken of ik er 940 (dus 10 x zoveel) er ineens af kan doen.

Als dat niet kan dan ga ik beginnen met 94

2068 : 94 = 22

<u>940</u>	10 x
1128	
<u>940</u>	10 x
188	(nu kan er geen 940 meer af, dus ik begin met 94)
<u>94</u>	1 x
94	
<u>94</u>	<u>1 x</u>
0	22

In totaal ging het $10 \times + 10 \times + 1 \times + 1 \times = 22 \times$

Manier 2

Je gaat op zoek naar een zo groot mogelijk aantal keren dat je er ineens af kan doen. Daar moet je vooraf even iets uitrekenen door middel van verdubbelen.

Dat doe je zo:

Je kunt deze ook gemakkelijk 10 x zo groot maken. (of 100x of 1000 x) Kijk maar:

1x = 94	940 = 10 x	9400 = 100 x
2x = 188	(= 2x 94, dus het dubbele van 94)	1880 = 20 x
4x = 376	(= 2x 188, dus het dubbele van 188)	3670 = 40 x
8x = 752	(= 2x 367, dus het dubbele van 367)	7520 = 80 x

Daarna gaat het zo:

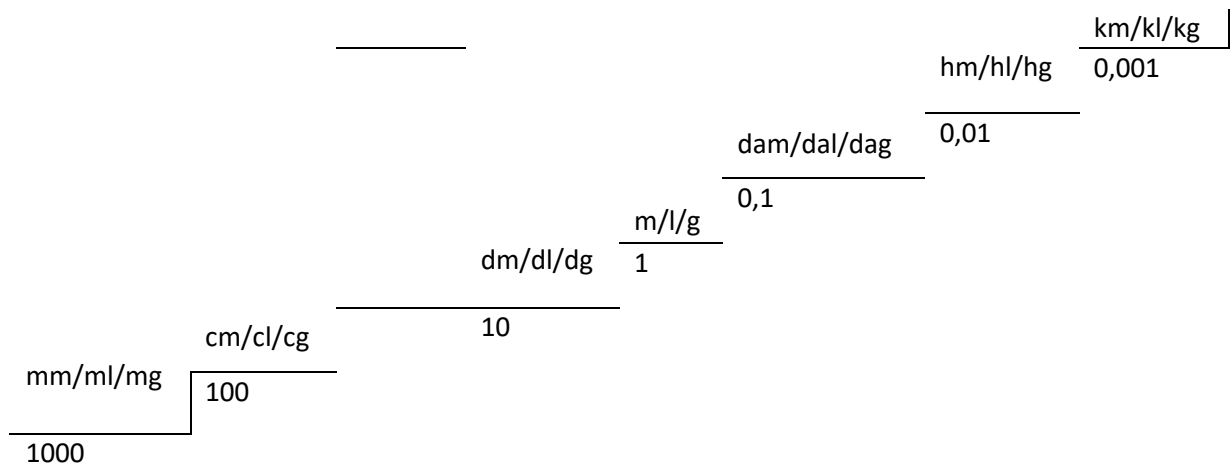
2068 : 94 = 22

<u>1880</u>	20x
188	
<u>188</u>	<u>2x</u>
0	22

Groep 6, 7 en 8 metriek stelsel

Metriek stelsel

Lengte/ liters/ gram



Elke stap naar boven betekent het aantal delen door 10. Elke stap naar beneden betekent het aantal keer 10



Ik kan lengtematen herleiden

km - hm - dam - m - dm - cm - mm

1,5 km = ... m

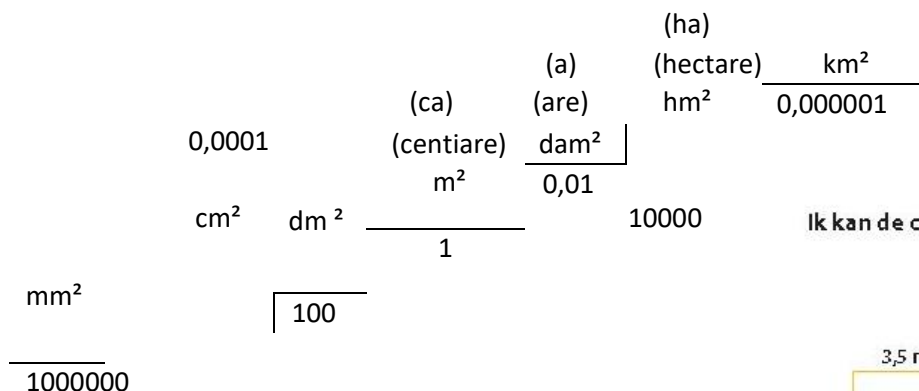
14 dm = ... mm

32,5 m = ... cm

800 m = ... km

6,5 hm = ... m

Oppervlakte



Ik kan de oppervlakte en de omtrek berekenen

oppervlakte = lengte x breedte
omtrek = 2 x lengte + 2 x breedte

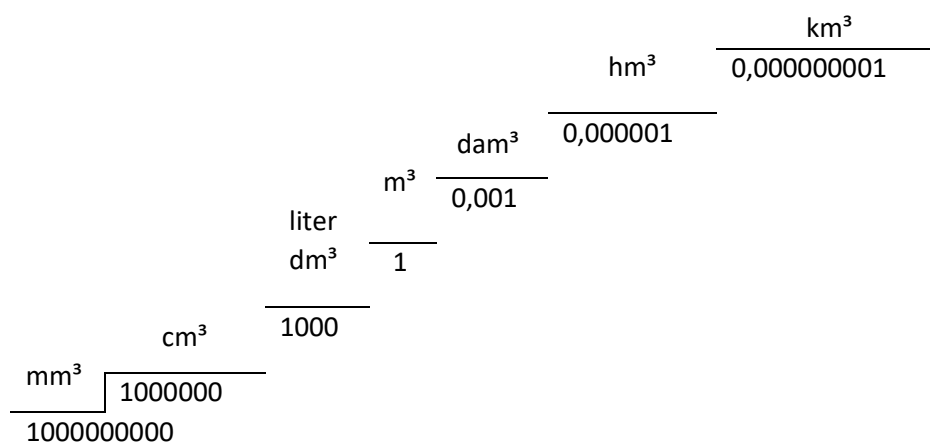


	oppervlakte:	omtrek:
restaurant	... m ²	... m
serre	... m ²	... m

Elke stap naar boven het aantal delen door 100

Elke stap naar beneden het aantal keer 100

Inhoud

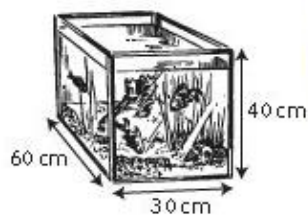


Elke stap naar boven het aantal delen door 1000

Elke stap naar beneden het aantal keer 1000

Ik kan de inhoud berekenen

Inhoud =
lengte $\times$ breedte $\times$ hoogte



b De inhoud van het aquarium is ... cm^3

a De inhoud van het doosje is ... cm^3

