Voorwoord

Met dit boekje heb ik geprobeerd om de belangrijkste dingen van rekenen en taal samen te vatten.

Je kunt het gebruiken als naslagwerkje bij het maken van de huiswerkzin en aan het einde van groep 8 is het handig als je de inhoud uit het hoofd kent.
Dat lijkt misschien veel maar als je lekker doorwerkt in 7 en 8 dan komt dat wel voor elkaar.

Niet alles staat er dus in! Voor meer informatie en instructiefilmpjes kun je ook terecht op de huiswerksite: www.vanengeland.org van groep 7 en 8.

Als je zelf iets tegenkomt waarvan je vindt dat het ook in dit boekje hoort, hoor ik dat graag van je.

Succes!

Meester Stephan

Inhoud

Weetjes: 3
Symbolen 4
Romeinse cijfers 4
Procenten 5
Metriek stelsel 7
De omtrek 8
Oppervlaktematen 9
Inhoudsmaten 10
Inhoud uitrekenen: L X B X H 11
Gewichten 12
Kenmerken van deelbaarheid 13
Volgorde van bewerkingen 14
De tijd 15
Taalregels 16
Werkwoorden 16
Gebiedende wijs: 16
Beslismodel werkwoordspelling 17
't kofschip, 't (sexy) fokschaap 18
Ontleden zinsdelen 20
Het naamwoordelijk gezegde 21
Woordsoorten 22
Moeilijke meervoudsvormen 25
Hoofdletters 25
Leestekens en interpunctie 26

Rekenen

Weetjes:

1 dozijn	=12 stuks
1kg	= 2 pond
1 pond	= 0,5 kg
1 mille	=1000 stuks
1kg	= 10 ons = 1000 gram
1pond	=5 ons of 500 gram
1 ons	=100 gram

1 ton (geld)= 100.000 €
1 ton (gewicht)= 1000 kg

1000.000	= 1 miljoen
1000.000.000	= 1 miljard

Honderdtallen	Tientallen	Eenheden	Tienden	Honderdsten	Duizendsten
8	**5**	**6,**	**2**	**7**	**4**

Symbolen

> groter dan.
< kleiner dan.
≈ ongeveer.
= is gelijk



Romeinse cijfers

I	=	1	XI	=	11	XXX	=	30	CCXXIV	=	224
II	=	2	XII	=	12	XL	=	40	CCC	=	300
III	=	3	XIII	=	13	L	=	50	CD	=	400
IV	=	4	XIV	=	14	LX	=	60	D	=	500
V	=	5	XV	=	15	LXX	=	70	DC	=	600
VI	=	6	XVI	=	16	LXXX	=	80	DCC	=	700
VII	=	7	XVII	=	17	XC	=	90	DCCC	=	800
VIII	=	8	XVIII	=	18	C	=	100	CM	=	900
IX	=	9	XIX	=	19	CXI	=	111	M	=	1000
X	=	10	XX	=	20	CC	=	200	MM	=	2000

Regels:

1. Nooit meer dan 3 gelijke cijfers naast elkaar plaatsen, dus XXXI= 31, XLI= 41.
2. Een kleiner cijfer ***voor*** een groter cijfer is aftrekken, dus XL= 40, IV= 4.
3. Een kleiner cijfer ***achter*** een groter cijfer is optellen, dus VI= 6, MD= 1500.

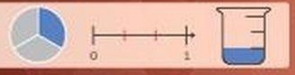
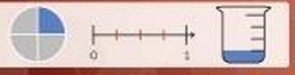
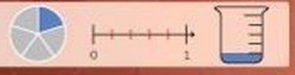
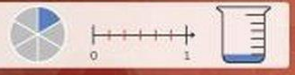
Procenten, breuken, kommagetallen.

Het geheel = 100%
1 procent van een getal is een honderdste deel. Dit reken je uit door het getal te delen door 100. Als je een getal deelt door 100, schuift de komma 2 plaatsen naar links.

Breuken	Procenten	Kommagetal	Verhouding
$\frac{1}{2}$	50%	0,5	1 op 2
$\frac{1}{3}$	33,3 %	0,333	1 op 3
$\frac{1}{4}$	25%	0,25	1 op 4
$\frac{1}{5}$	20%	0,2	1 op 5
$\frac{1}{8}$	12,5 %	0,125	1 op 8
$\frac{1}{10}$	10%	0,10	1 op 10

1%	delen door 100
5%	delen door 20
10%	delen door 10
12 $\frac{1}{2}$%	delen door 8
20%	delen door 5
25%	delen door 4
33 $\frac{1}{3}$ %	delen door 3
50%	delen door 2

Breuken, procenten en kommagetallen

Breuk	Procent	Kommagetal	Voorbeelden
$\frac{1}{1}$	100%	1	
$\frac{1}{2}$	50%	0,5	
$\frac{1}{3}$	33,3%	0,333	
$\frac{1}{4}$	25%	0,25	
$\frac{1}{5}$	20%	0,2	
$\frac{1}{6}$	16,7%	0,167	
$\frac{1}{7}$	14,3%	0,143	
$\frac{1}{8}$	12,5%	0,125	
$\frac{1}{9}$	11,1%	0,111	
$\frac{1}{10}$	10%	0,1	

© Leerkrachtshop.nl

Metriek stelsel

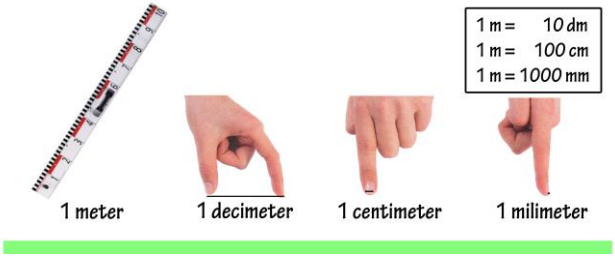
Tip: Leer dit Ezelsbruggetje uit je hoofd en schrijf het voor de toets bovenaan je blaadje!



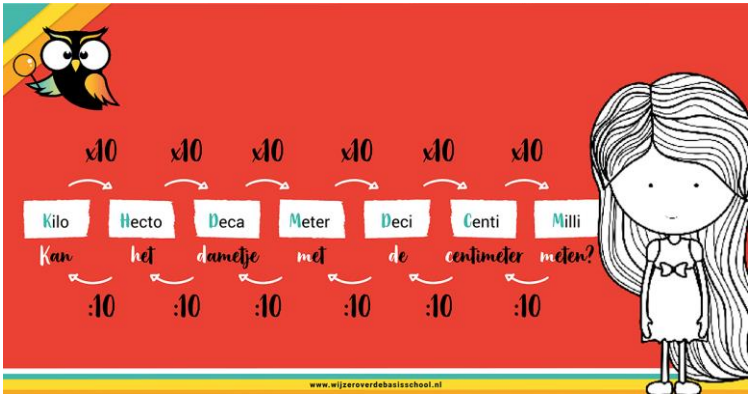
<u>Lengtematen</u>

Deze worden gebruikt bij de lengte en de breedte en bij het berekenen van de omtrek.

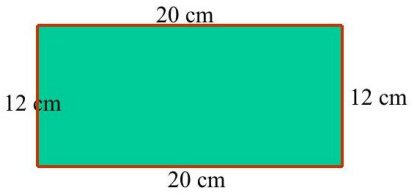
1 kilometer = 1000 m (kilo betekent 1000)
1 hectometer= 100 m (hecto betekent 100)



Ga je van groot naar klein → dan 10 x (steeds een 0 erbij)
Ga je van klein naar groot ← dan : 10 (steeds een 0 eraf)



De omtrek



De omtrek is lengte + breedte + lengte + breedte

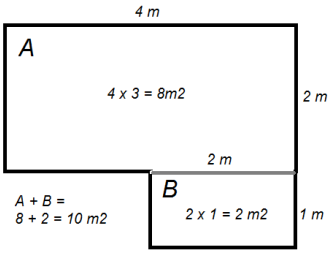
20 +12 + 20 + 12 = 64 cm

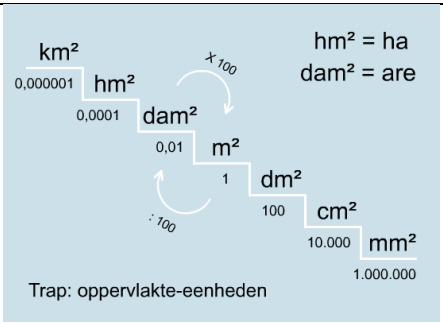
Je "loopt" er als het ware omheen.

Oppervlaktematen

Deze worden gebruikt bij het berekenen van de oppervlakte van iets. Je herkent ze aan het cijfertje ² achter de oppervlaktemaat,
bijvoorbeeld cm², dm² , m², dam², hm²

<u>Oppervlakte</u> berekenen: Lengte x breedte.





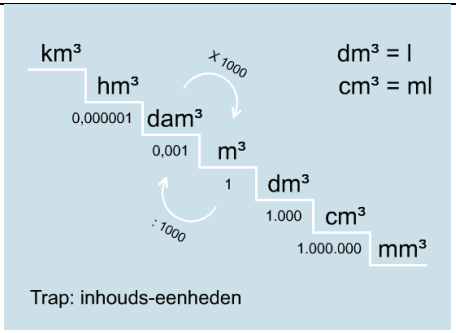
Ga je van groot naar klein → dan x100 (steeds 00 erbij)

Ga je van klein naar groot → dan : 100 (steeds 00 eraf)

1 are = 1 dam² =100 m²
1 ha = 10.000m²

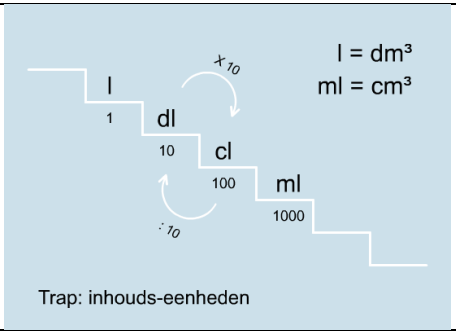
Inhoudsmaten

Deze worden gebruikt bij het berekenen van de inhoud van iets.
Je herkent ze aan het cijfertje ³ achter de oppervlaktemaat,
bijvoorbeeld cm³, dm³ , m³.



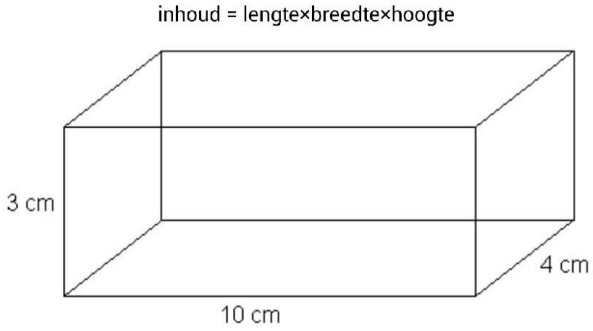
Ga je van groot naar klein → dan x1000 (steeds 000 erbij)
1M3 = 1000 dm3

Ga je van klein naar groot → dan : 1000 (steeds 000 eraf)



1L= 1dm3
1l= 10 dl
1L= 100 cl
1L= 1000 ml

Inhoud uitrekenen: L X B X H

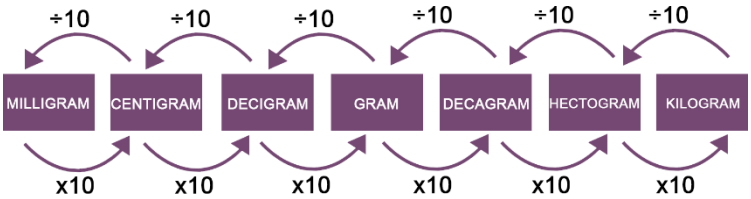


Test jezelf:

1.Wat is de inhoud van dit doosje?…….

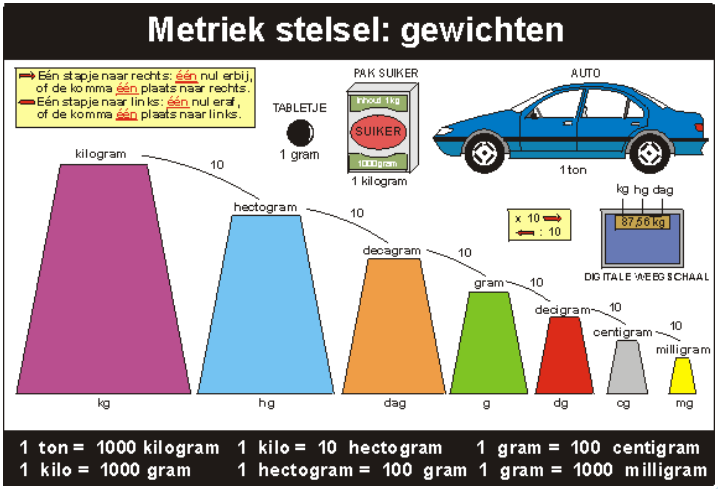
2. Wat is de oppervlakte van een zijkant?…….

Gewichten



Ga je van klein naar groot ⇨ dan : 10 (steeds 0 eraf)
Ga je van groot naar klein ⇦ dan x10 (steeds 0 erbij)
1 KG =1000 gram
1 Gram = 1000 milligram

1Ton =1000 Kilo, ongeveer een kleine auto.



Kenmerken van deelbaarheid

Hoe kun je zien of een getal kunt delen?

Je kunt een getal delen door:
2. als het laatste cijfer 0 is of deelbaar door 2.
5. als het laatste cijfer 0 of 5 is.
4. als het getal gevormd door de laatste 2 cijfers deelbaar is door 4.
3. als de som van alle cijfers deelbaar is door 3
6. als het getal deelbaar is door 2 én door 3.
9. als de som van alle cijfers deelbaar is door 9.

Even getallen zijn getallen die je kunt delen door 2.

Volgorde van bewerkingen

Hoe **M**oeten **W**ij **V**an **D**e **O**nvoldoendes **A**fkomen?

De volgorde waarin je een berekening uitvoert is:

1.(**haakjes**)
2. **machtsverheffen** en **worteltrekken**, in de volgorde van de opgave
3. **vermenigvuldigen** en **delen**, in de volgorde van de opgave'
X en : zijn gelijkwaardig!
4. **optellen** en **aftrekken**, in de volgorde van de opgave.
+ en – zijn gelijkwaardig!

Haakjes zijn het belangrijkst!

Als een deel van een opgave tussen haakjes staat, moet dat gedeelte eerst worden uitgerekend.

Vergelijk de uitkomsten met de opgaven ernaast, waar geen haakjes gebruikt zijn. Je ziet dat de haakjes een belangrijk verschil maken.

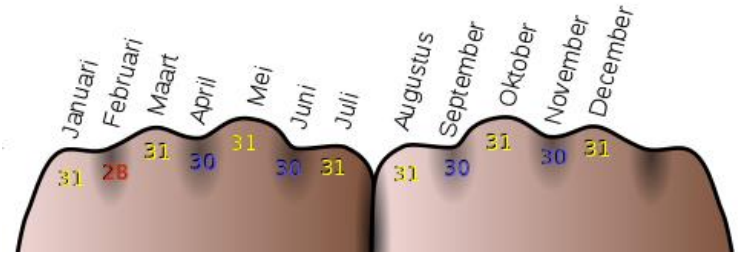
opgaven met haakjes			opgaven zonder haakjes	
12 - **(5 + 4)** =	12 - **9** = 3		**12 - 5** + 4 =	**7** + 4 = 11
12 : **(3 x 4)** =	12 : **12** = 1		**12 : 3** x 4 =	**4** x 4 = 16
(5 + 2) x 7 =	**7** x 7 = 49		5 + **2 x 7** =	5 + **14** = 19

Tijd

1 etmaal = 1 dag
1 etmaal of dag heeft 24 uren
1 uur= 60 minuten
1 minuut = 60 seconden
1 uur = 3600 seconden

1 eeuw = 100 jaar
1 decennium = 10 jaar
1 jaar telt 365 dagen, een schrikkeljaar 366.
1 jaar heeft 12 maanden.
1 maand heeft: 28, 29, 30 of 31 dagen.
1 jaar heeft 52 weken
1 jaar heeft 4 kwartalen. 1 kwartaal heeft 13 weken.

Elke maand- behalve februari- bestaat uit een vast **aantal dagen**. Hieronder weer een handigheidje:



Een/1 schrikkeljaar telt 366 dagen. Februari heeft dan 29 dagen. Een jaar is een schrikkeljaar als het jaartal deelbaar is door 4. Behalve de eeuwjaren: 1800, 1900,

(Eeuwjaren die deelbaar zijn door 400, bv. 1600 en 2000, hebben wel een schrikkeldag)

Taalregels

Werkwoorden

Een werkwoord zegt wat je aan het doen bent. (bijv. lopen, rennen, verhuizen, uitkijken)

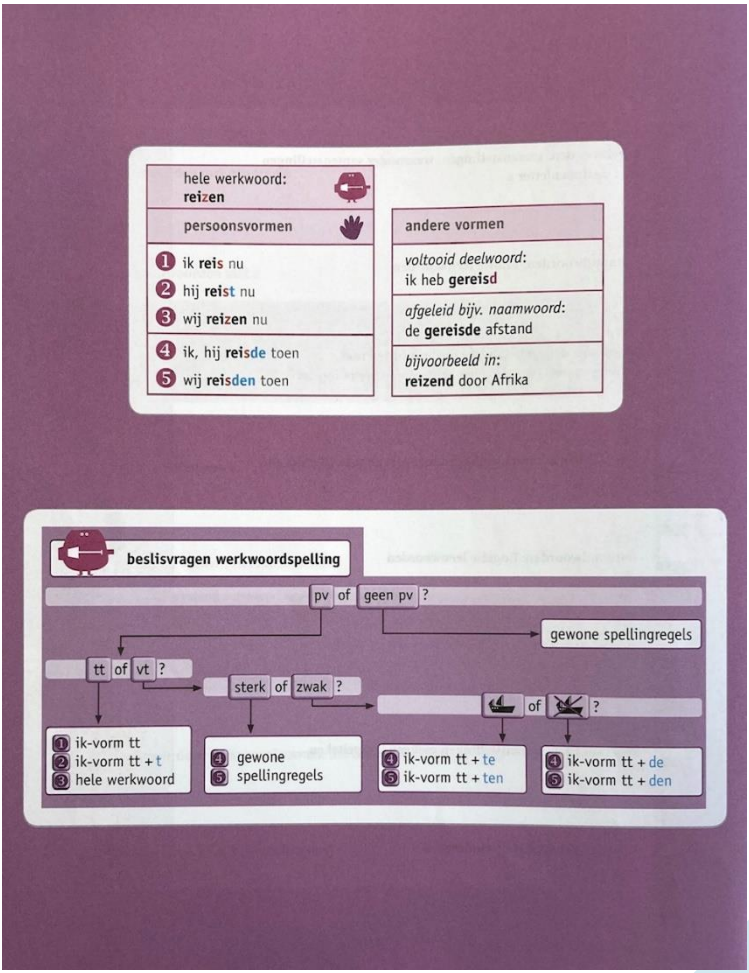
Sterke werkwoorden: deze veranderen in de verleden tijd van klank. Bijvoorbeeld ik loop- ik liep of hij roept- hij riep
Zwakke werkwoorden: veranderen niet van klank.
Bijvoorbeeld: ik ren-ik rende of wij fietsen-wij fietsten

Gebiedende wijs*:*

In een zin die in de gebiedende wijs staat zit geen onderwerp.
De zin begint met de persoonsvorm (ik vorm) en eindigt met een uitroepteken!

Bijvoorbeeld: Geef me je mobieltje!
Zet neer dat glas!

Beslismodel werkwoordspelling



’t kofschip, ’t (sexy) fokschaap



Uitleg

De medeklinkers uit ’t kofschip (’t fokschaap) geven aan of een zwak werkwoord een ‘t’ of een ‘d’ krijgt in de verleden tijd of bij het voltooid deelwoord.

Voorbeeld 1

Neem het hele werkwoord (bijvoorbeeld ‘fietsen’), neem het hele werkwoord, haal er ‘EN’ van af, dus ‘fiets’), dit eindigt op een ‘s’. De ‘s’ zit in ’t kofschip, dus een ‘t’ in de verleden tijd: ‘hij fietste’; een ‘t’ bij het voltooid deelwoord: ‘gefietst’.

Voorbeeld 2

verhuizen -> (-en) -> verhuiz eindigt op Z (!)niet in ‘t kofschip dus ‘hij is verhuisd’

Voorbeeld 3

faxen -> (-en) -> fax eindigt op x, de x zit in ’t sexy fokschaap, dus gefaxt of faxte is met een **t**

Voorbeeld 4

Let op: Gooien -> gooi -> gooide / gegooid. De i staat wel in ’t kofschip, maar het gaat alleen om de medeklinkers in de ezelsbrug!

Ontleden zinsdelen

Persoonsvorm (PV)	1. Vraagzin 
	2. Tijdproef 
	3. Getalproef 
Werkwoordelijk gezegde (WWGZ)	Persoonsvorm en <u>alle andere ww</u>. in een zin.
Onderwerp (OW)	Vragen naar <u>wie</u> + pv?
Lijdend voorwerp (LVW)	Vragen naar <u>wie</u> of <u>wat</u> + gezegde +
Meewerkend voorwerp (MVW)	<u>Aan wie</u> of <u>voor wie</u> + gezegde + onderwerp (+lijdend voorwerp)
Bijwoordelijke bepaling (BWB)	Een bwb zegt iets van het gezegde en geeft o.a. antwoord op de volgende vragen: *waar*, *wanneer*, *waarom*, *waarmee*, *waardoor*, *hoe.* In de huiswerkzin kom je meestal een bwb-T of een bwb-P of bwb-H tegen.

Het naamwoordelijk gezegde

Het NWGZ bestaat uit een werkwoordelijk deel en een naamwoordelijk deel.
Er zijn 9 koppelwerkkoorden die je moeten kennen om het naamwoordelijk gezegde te kunnen vinden:

zijn, worden, blijven, blijken, lijken, schijnen, heten, dunken, voorkomen.



Een koppelwerkwoord koppelt een onderwerp aan een zelfstandig naamwoord of aan een bijvoeglijk naamwoord.

Woordsoorten

Lidwoord (LW)	de, het en een (staan altijd voor een zelfst. nw)
Zelfstandig naamwoord (ZNW)	mensen, dieren, dingen. Je kunt er de, het of een voorzetten.
Bijvoeglijk naamwoord (BNW)	zegt iets van een zelfst. naamwoord, bijv. De **rode** jas
Voorzetsel (VZ)	Vaak kun je een voorzetsel herkennen door er …de kast of …het feest achter te zetten. Voorbeelden: voor, achter, naast, in, op, door, over, uit, boven, onder, om, tegen, aan, binnen, buiten, langs, tijdens, sinds, bij, tot, zonder, met, behalve, naar, na, via, per, te, tegen, volgens…
Bijwoord (BW)	Zegt iets van een werkwoord, bijvoeglijk naamwoord, een ander bijwoord of een hele zin. Nooit van een zelfstandig naamwoord. Geeft antwoord op de vragen: WAAR, WANNEER en HOE (Vandaag, gisteren, morgen, goed, vanavond) Bijv. *Dat heb je goed gedaan*
Persoonlijk voornaamwoord (PVNW)	Verwijst naar een mens, dier of ding. Het persoonlijk voornaamwoord staat op de plaats van het zelfstandige naamwoord dat hij vervangt. (verwijswoord!) Dit zijn ze: ik, je, jij, jou, u, hij, zij, ze, het, wij, we, jullie, zij (meervoud), mij, me, hem, haar, ons, hen, hun en ze (meervoud)
Bezittelijk voornaamwoord (BVNW)	mijn, jouw, je, uw, zijn, haar, ons, onze, jullie, hun. (staat meestal voor een zelfstandig naamwoord)
Aanwijzend voornaamwoord	deze, dit, die, dat, gene en gindse.

(AVNW)	
Vragend voornaamwoord (VVNW)	Vraagt naar mensen, dieren, planten en/of dingen : wie, wat, welk, welke.
Onbepaald voornaamwoord (OVNW)	iets, niets, niks, niemand, iedereen, men, een of ander, het. (het regent)
Betrekkelijk voornaamwoord (BVNW)	die, dat, wat, wie, welke  De jongen, die daar loopt.
Wederkerend voornaamwoord (WVNW)	Hij wast **zich**, Wij wassen **ons**
Voegwoorden (VW)	voegt woorden, zinsdelen of zinnen aan elkaar, bv. en, maar, want, of, als, dan, indien, omdat, aangezien, daar, zodra, toen, dat, hoewel, zodat, opdat, voordat, terwijl, wanneer, tot.
Eigen namen (EN)	Namen van personen, plaatsen, landen, enz. Bijv. Dean, Zuidlaren, Twan



Telwoorden	
Bepaald hoofdtelwoord	twee, tien, duizend, miljoen enz.
Onbepaald hoofdtelwoord	veel, enige, enkele, alle, weinige.
Bepaald rangtelwoord	eerste, tweede, derde, laatste.
Onbepaald rangtelwoord	zoveelste, hoeveelste

Moeilijke meervoudsvormen

- Ligt de *klemtoon* op de laatste lettergreep bij een woord op -ie, dan eindigt het meervoud op -ieeën: melodie- melodieën.
- Ligt de *klemtoon niet* op de laatste lettergreep bij een woord op -ie, dan eindigt het meervoud op -iën: olie- oliën.
- Woorden die eindigen op -ee, krijgen in het meervoud de uitgang -eeën: twee- tweeën.

Hoofdletters

- Begin van een zin. **V**andaag is het mooi weer.
  Morgen ga ik bij Thiemen logeren.
- Begin van een aanhaling Elmar zei: "**H**et is mooi weer."
- Voornamen of voorletters Gisteren las **Silke** een boek van **J**. Vriens. **Wout** en **Lennart** lezen verhalen van **P** van Loon.
- Namen van een volk: **A**pache, **A**rabier, **E**skimo.
- Achternamen: Dean **Z**onderman wordt coureur.
- Aardrijkskundige namen: **D**en **H**aag, **Z**uid-**H**olland, **T**urkije.
- Feestdagen: Op 25 en 26 december is het **K**erstmis. (Let op: kerstfeest, kerstvakantie) In

het voorjaar is het **P**asen. Let op: paasfeest, paasei, paas-vakantie, paasdagen enz.)

- Titels In Zuidlaren werd een beeld onthuld door **K**oning Willem Alexander en **P**rinses Amalia.

Leestekens en interpunctie

Een punt zet je: Aan het eind van een zin. Bij sommige afkortingen.	Jason maakt elke dag een wandeling**.** Fleur, wil je **a.u.b.** aan de kant gaan? Jamila gaat as. zaterdag naar Frozen
Een vraagteken zet je:	Achter een vraag. Louisa, waar is mijn fiets**?**
Een uitroepteken zet je: Na een uitroep: Na een bevel:	 Valentijn, kijk uit**!** En nu wegwezen**!**
Een komma zet je: Tussen twee bijvoeglijke naamwoorden. In een opsomming:	 Er waait een gure**,** harde wind. Tieme houdt van: appels**,** dansen**,** gymnastiek en pizza.
Een puntkomma zet je: Tussen 2 bij elkaar horende zinnen:	 Nout heeft het iedereen verteld**;** toch weet niemand het meer.

In plaats van een komma kun je ook het woordje "en" of "maar" gebruiken.	
Na een dubbele punt komt een opsomming, een uitleg/verklaring of een citaat.	Wout houdt van**:** sport, gamen en lezen. Hugo komt niet**:** hij is ziek. Tijmen riep**:**” Help!”
Aanhalingstekens zet je: Bij citaten (directe rede)	Noor zuchtte: **“**Was dit schooljaar maar voorbij.**”**

.

.