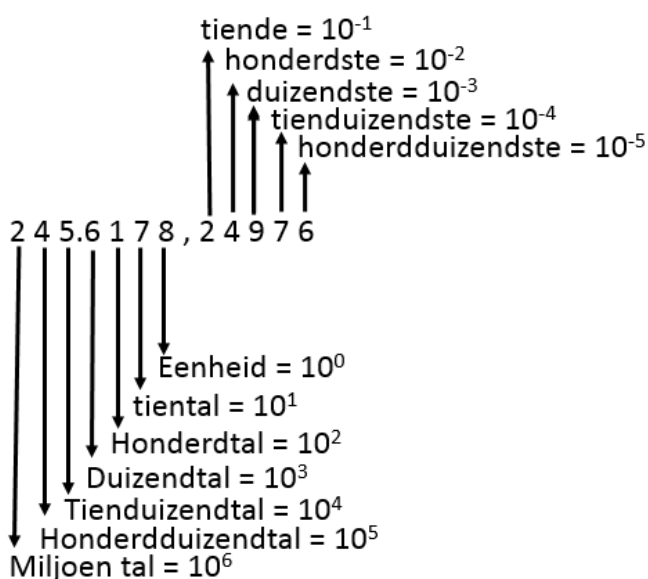


Grote getallen

Wij werken met het tientallig stelsel. Dit houdt in dat 10 het grondgetal is van ons getallenstelsel.



Vanuit de komma van het getal bekeken, is het eerste getal de eenheid (1). Dit komt overeen met het grondtal (10) tot de macht 0 (is altijd 1).

Vervolgens neemt de macht van het grondtal met 1 toe al het getal groter (naar links) wordt.

Achter de komma spreken we over decimalen. De macht van het grondgetal komt overeen met het aantal nullen van het getal.

Zo heeft duizend ($1000 = 10^3$) 3 nullen.
Een honderdste ($0,01 = 10^{-2}$) 2 nullen.

10^8	10^7	10^6	10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0	Wetenschappelijke notatie	Spreektaal Schrijfwijze	Eenheid
2									2×10^8	Tweehonderdmiljoen	200 miljoen
	3								3×10^7	Dertigmiljoen	30 miljoen
		1							1×10^6	Miljoen	1 miljoen
			4						4×10^5	Vierhonderdduizend	400 duizend
				7					7×10^4	Zeventigduizend	70 duizend
					5				5×10^3	Vijfduizend	5 duizend
						9			9×10^2	Negenhonderd	9 honderd
							2		2×10^1	Twintig	2 tientallen
								3	3×10^0	Drie	3 eenheden
2	3	1	4	7	5	9	2	3	231475923	Tweehonderdeenendertigmiljoen vierhonderdvijfenzeventigduizend negenhonderddrieëntwintig	231475923 eenheden

Rekenen op basis van het grondgetal

Rekenen op basis van het grondgetal is eenvoudig.

Vermenigvuldigen met 10 houdt in dat de komma één plek naar links verschuift (getal wordt groter).

Delen door 10 houdt in dat de komma één plek naar rechts verschuift (getal wordt kleiner).

$$\begin{aligned}
 589,678 \times 1000 &= 589678 \\
 589,678 \times 100 &= 58,9678 \\
 589,678 \times 10 &= 5,89678 \\
 589,678 \times 1 &= 589,678 \\
 589,678 \times 0,1 &= 58,9678 \\
 589,678 \times 0,01 &= 5,89678 \\
 589,678 \times 0,001 &= 589,678
 \end{aligned}$$