

Uitleg

Je hebt leren werken met maten voor lengte, oppervlakte en inhoud. Maar er zijn veel meer grootheden die je kunt meten. Bijvoorbeeld:

- tijd in uren, minuten, seconden, dagen, jaren, ...;
- gewicht in gram (g);
- temperatuur in graden Celsius ($^{\circ}\text{C}$) of graden Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$);
- grootte van computerbestanden in byte (b);
- geluidssterkte in decibel (dB);
- snelheid in meter per seconden (m/s) of kilometer per uur (km/h).

Bij eenheden als kilometer zie je ook al een voorvoegsel staan.

De officiële eenheid is de meter, kilo betekent 1000, dus $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$.

Er zijn nog veel meer voorvoegsels.

De bekendste zijn:

- milli voor duizendste;
- centi voor honderdste;
- deci voor tiende;
- deca voor 10;
- hecto voor 100;
- kilo voor 1000.

Maar dit zijn ze nog lang niet allemaal...

Theorie

In het **S.I.-stelsel** zijn alle gebruikte **grootheden** met hun **eenheden** vastgelegd. Hieronder zie je een lijst met veel voorkomende grootheden en hun eenheden.

grootheid	letter	eenheid	symbool
lengte	l	meter	m
oppervlakte	A	vierkante meter	m^2
inhoud, volume	V	kubieke meter liter	m^3 L (1 L = 0,001 m^3)
massa	m	kilogram	kg
tijd	t	seconde	s
temperatuur	T	graden Celsius	$^{\circ}\text{C}$
absolute temperatuur	T	Kelvin	K
elektrische stroom	I	ampère	A
snelheid	v	meter per seconde	m/s
bestands grootte		byte	b



Eenheden die zijn samengesteld uit meer dan één eenheid (zoals m/s), noem je **samengestelde eenheden**. Meestal gebruik je **voorvoegsels** om tienvouden van die eenheden aan te geven.

De belangrijkste voorvoegsels zijn:

voorvoegsel	afkorting	betekenis	waarde	voorvoegsel	afkorting	betekenis	waarde
deci	d	tiende	0,1	deca	da	tiental	10
centi	c	honderdste	0,01	hecto	h	honderdtal	100
milli	m	duizendste	0,001 $= 10^{-3}$	kilo	k	duizendtal	1000 $= 10^3$
micro	μ	miljoenste	0,000001 $= 10^{-6}$	Mega	M	miljoen	1.000.000 $= 10^6$
nano	n	miljardste	10^{-9}	Giga	G	miljard	10^9
pico	p	biljoenste	10^{-12}	Tera	T	biljoen	10^{12}

