

Basisgrootheden en grondeenheden van het SI-stelsel

basisgrootheid		grondeenheid	
naam	symbool	naam	symbool
lengte	l	meter	m
massa	m	kilogram	kg
tijd	t	seconde	s
elektrische stroom	I	ampère	A
temperatuur	T	kelvin	K
lichtsterkte	I	candela	cd
hoeveelheid stof	n	(kilo)mol	(k)mol

Aanvullende grootheden en eenheden in het SI-stelsel

grootheid		eenheid	
naam	symbool	naam	symbool
hoek	α	radiaal	rad
ruimtehoek	Ω	steradiaal	sr

Afgeleide eenheden met eigen naam

grootheid	symbool	eenheid	symbool	omrekening
oppervlak	A	vierkante meter	m^2	
volume, inhoud	V	kubieke meter	m^3	
frekwentie	f	hertz	Hz	s^{-1}
kracht	F	newton	N	$kg \cdot m \cdot s^{-2}$
druk, spanning	p	pascal	Pa	$N \cdot m^{-2}$
arbeid, energie, hoeveelheid warmte	W	joule	J	N.m
vermogen	P	watt	W	$J \cdot s^{-1}$
lading	a	coulomb	C	A.s
spanning, potentiaalverschil	U	volt	V	$W \cdot A^{-1}$
weerstand	R	ohm	Ω	$V \cdot A^{-1}$
kapaciteit	C	farad	F	$A \cdot s \cdot V^{-1}$
zelfinductie	L	henry	H	$V \cdot s \cdot A^{-1}$
geleiding	G	siemens	S	Ω^{-1}
magnetische flux	$\emptyset$	weber	Wb	V.s
magnetische fluxdichtheid	B	tesla	T	$Wb \cdot m^{-2}$
lichtstroom	$\emptyset$	lumen	lm	cd.sr
verlichtingssterkte	E	lux	lx	$lm \cdot m^{-2}$

Toegelaten eenheden die niet tot het SI-stelsel behoren

grootheid	eenheid	symbool	omrekening
tijd	jaar	a	31.556.926 s
	dag	d	86.400 s
	uur	h	3.600 s
	minuut	min	60 s
oppervlak	are	a	10 ² m ²
	hectare	ha	10 ⁴ m ²
	centiare	ca	1 m ²
	barn	b	10 ⁻²⁸ m ²
volume	liter	l	10 ⁻³ m ³
massa	ton	t	10 ³ kg
hoek	graad	°	$\pi/180$ rad
	minuut	'	$\pi/10800$ rad
	seconde	''	$\pi/64800$ rad
temperatuurverschil	graad Celsius	°C	1 °C = 1 K
druk	bar	bar	10 ⁵ Pa
energie	elektronvolt	eV	1,60210 · 10 ⁻¹⁹ J
	wattuur	Wh	3,6 kJ
	kilowattuur	kWh	3,6 MJ

De SI-voorvoegsels

voorvoegsel	symbool	factor	voorvoegsel	symbool	factor
exa	E	10 ¹⁸	atto	a	10 ⁻¹⁸
peta	P	10 ¹⁵	femto	f	10 ⁻¹⁵
tera	T	10 ¹²	pico	p	10 ⁻¹²
giga	G	10 ⁹	nano	n	10 ⁻⁹
mega	M	10 ⁶	micro	μ	10 ⁻⁶
kilo	k	10 ³	milli	m	10 ⁻³
hecto	h	10 ²	centi	c	10 ⁻²
deca	da	10	deci	d	10 ⁻¹