

Międzynarodowy Układ Jednostek Miar (SI)

przyjęty przez Generalną Konferencję Miar (CGPM), która zatwierdziła jego jednostki wraz z ich nazwami i oznaczeniami oraz przedrostkami służącymi do tworzenia wielokrotności i podwielokrotności jednostek podstawowych i zasadami ich stosowania

1. Jednostki podstawowe SI

Wielkość podstawowa	Jednostka podstawowa	Oznaczenie jednostki	Definicja
długość	metr	m	Metr jest to długość drogi przebytej przez światło w próżni w czasie 1/299 792 458 sekundy.
masa	kilogram	kg	Kilogram jest to jednostka masy równa masie międzynarodowego prototypu kilograma.
czas	sekunda	s	Sekunda jest to czas trwania 9 192 631 770 okresów promieniowania odpowiadającego przejściu między dwoma nadsubtelnymi poziomami stanu podstawowego atomu cezu 133.
prąd elektryczny	amper	A	Amper jest to elektryczny prąd stały, który płynąc w dwóch równoległych, prostoliniowych przewodnikach o nieskończonej długości i pomijalnie małym przekroju poprzecznym kołowym, umieszczonych w odległości 1 metra od siebie w próżni, wywołuje między tymi przewodnikami siłę o wartości $2 \cdot 10^{-7}$ niutona na metr długości przewodu.
temperatura termodynamiczna	kelwin	K	Kelwin, jednostka temperatury termodynamicznej jest to ułamek 1/273,16 temperatury termodynamicznej punktu potrójnego wody.
liczność materii	mol	mol	Mol jest to liczność materii układu, który zawiera tyle podstawowych indywiduów, ile jest atomów w 0,012 kg węgla ¹² ; przy stosowaniu jednostki mol trzeba określić podstawowe indywidua: atomy, cząsteczki, jony, elektrony, inne cząstki lub określone grupy takich cząstek.
światłość	kandela	cd	Kandela jest to światłość źródła emitującego w określonym kierunku promieniowanie monochromatyczne o częstotliwości $540 \cdot 10^{12}$ herców i natężeniu promieniowania 1/683 wata na steradian.

2. Przedrostki wyrażające mnożniki służące do tworzenia dziesiętnych podwielokrotności i wielokrotności jednostek miar SI

Przedrostek		Mnożnik	Przedrostek		Mnożnik
nazwa	oznaczenie		nazwa	oznaczenie	
jotta	Y	1 000 000 000 000 000 000 000 000 = 10^{24}	decy	d	0,1 = 10^{-1}
zetta	Z	1 000 000 000 000 000 000 000 = 10^{21}	centy	c	0,01 = 10^{-2}
eksa	E	1 000 000 000 000 000 000 = 10^{18}	mili	m	0,001 = 10^{-3}
peta	P	1 000 000 000 000 000 = 10^{15}	mikro	μ	0,000 001 = 10^{-6}
tera	T	1 000 000 000 000 = 10^{12}	nano	n	0,000 000 001 = 10^{-9}
giga	G	1 000 000 000 = 10^9	piko	P	0,000 000 000 001 = 10^{-12}
mega	M	1 000 000 = 10^6	femto	f	0,000 000 000 000 001 = 10^{-15}
kilo	k	1 000 = 10^3	atto	a	0,000 000 000 000 000 001 = 10^{-18}
hekto	h	100 = 10^2	zepto	z	0,000 000 000 000 000 000 001 = 10^{-21}
deka	da	10 = 10^1	jokto	y	0,000 000 000 000 000 000 000 001 = 10^{-24}