

Tämä dokumentti on rajoitettu näyte tekijänoikeuden alaisesta materiaalista. Tämän dokumentin kohtuuton tai pitkäaikainen käyttö, muokkaaminen, kopiointi, jäljentäminen sekä jakaminen kaikissa muodoissa on kielletty ilman Genesis-Kirjat Oy:n lupaa.

1. SI-järjestelmä

Ote standardista SFS-EN ISO 80000-2 (2013). Tiedot tarkistettu SI-oppaasta (2019).

1.1 Perusyksiköt

a		Yksikkö	
Nimi	Tunnus	Nimi	Tunnus
pituus	<i>l, s</i>	metri	m
massa	<i>m</i>	kilogramma	kg
aika	<i>t</i>	sekunti	s
sähkövirta	<i>I</i>	ampeeri	A
lämpötila	<i>T</i>	kelvin	K
ainemäärä	<i>n</i>	mooli	mol
valovoima	<i>I</i>	kandela	cd

1.2 SI-yksikköjen etuliitteet

Kerroin	Etuliite	
	Nimi	Tunnus
10 ²⁴	jotta	Y
10 ²¹	tsetta	Z
10 ¹⁸	eksa	E
10 ¹⁵	peta	P
10 ¹²	tera	T ³⁾
10 ⁹	giga	G
10 ⁶	mega	M
10 ³	kilo	k
10 ²	hehto	h
10 ¹	deka	da
10 ⁻¹	desi	d
10 ⁻²	sentti	c
10 ⁻³	milli	m
10 ⁻⁶	mikro	μ
10 ⁻⁹	nano	n
10 ⁻¹²	piko	p
10 ⁻¹⁵	femto	f
10 ⁻¹⁸	atto	a
10 ⁻²¹	tsepto	z
10 ⁻²⁴	jokto	y

1.3 SI-yksiköiden kanssa käytettyjä yksiköitä

Suure	Yksikkö		
	Nimi	Tunnus	Määritelmä
aika			
minuutti	min	1 min = 60 s	
tunti	h	1 h = 60 min	
vuorokausi	d	1 d = 24 h	
tasokulma			
aste	°	1° = (π/180) rad	
minuutti	'	1' = (1/60)°	
sekunti	"	1" = (1/60)'	
tilavuus			
litra	l, L	1 l = 1 dm ³	
massa			
tonni	t	1 t = 10 ³ kg	
paine			
baari	bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0,1 MPa	
taso (akustiikka)			
neperi	Np	1 Np = ln e = 1	
beli	B	B = (1/2) ln 10 Np ≈ 1,151 293	
energia			
elektroni-voltti	eV	1 eV ≈ 1,602 177 × 10 ⁻¹⁹ J	
(saatu ko-keellisesti)		Elektronivoltti on liike-energia, jonka elektroni saa läpäistessään tyhjiössä voltin suuruisen potentiaalieron	
massa			
dalton ¹⁾	Da ¹⁾	1 Da ≈ 1,660 539 × 10 ⁻²⁷ kg	
(saatu ko-keellisesti)		1/12 levossa perustilassa olevan ¹² C-hiiliatomin massasta	
pituus			
astronomi-nen yksikkö	ua ²⁾	1 ua = 1,495 978 706 91(6) · 10 ¹¹ m	
		Sovittu arvo, auringon ja maan etäisyyden keskiarvo	

1) Daltonin aikaisempi nimi oli atomimassayksikkö, jonka tunnus on u.

2) Yksikön tunnus aikaisemmin AU. Uusi yksikkö ua on otettu käyttöön (2010).

3) Tera 10¹² on galaksien noin-lukumäärä. Yhdessä galaksissa on siis noin 100-500 miljardia tähteä. Tähtien keskimääräinen massa on noin 10²⁴ kg. Yhden galaksin tähtien massa on siis noin 10²⁶ kg. Tähtien keskimääräinen elinikä on noin 10⁷ vuotta. Tähtien keskimääräinen valovoima on noin 10²⁶ W. Tähtien keskimääräinen lämpötila on noin 10⁴ K. Tähtien keskimääräinen säde on noin 10⁷ m. Tähtien keskimääräinen tiheys on noin 10³ kg/m³. Tähtien keskimääräinen massa on noin 10³⁰ kg. Tähtien keskimääräinen elinikä on noin 10⁷ vuotta. Tähtien keskimääräinen valovoima on noin 10²⁶ W. Tähtien keskimääräinen lämpötila on noin 10⁴ K. Tähtien keskimääräinen säde on noin 10⁷ m. Tähtien keskimääräinen tiheys on noin 10³ kg/m³. Tähtien keskimääräinen massa on noin 10³⁰ kg.

Tämän dokumentin kohtuuton tai pitkäaikainen käyttö, muokkaaminen, kopiointi, jäljentäminen tai muulla tavoin kielletään tekijänoikeuslain (404/61, muut. 897/80) ja valokuvainlain (405/61, muut. 898/80) mukaisesti.