

Alapvető konstansok

A fény sebessége vákuumban	c	=	$2.998 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$
Planck-állandó	h	=	$6.626 \times 10^{-34} \text{ J s}$
Boltzmann-állandó	k_B	=	$1.381 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$
Stefan–Boltzmann-állandó	σ	=	$5.670 \times 10^{-8} \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-4}$
Az elektron töltése	e	=	$1.602 \times 10^{-19} \text{ C}$
Gravitációs állandó	G	=	$6.674 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
Egyetemes gázállandó	R	=	$8.315 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Avogadro-szám	N_A	=	$6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Wien-féle eltolódási törvény	$\lambda_m T$	=	$2.898 \times 10^{-3} \text{ m K}$
Az electron tömege	m_e	=	$9.109 \times 10^{-31} \text{ kg}$
A proton tömege	m_p	=	$1.673 \times 10^{-27} \text{ kg}$
A neutron tömege	m_n	=	$1.675 \times 10^{-27} \text{ kg}$
Atomi tömegegység (a.t.e.)		=	$1.661 \times 10^{-27} \text{ kg}$

Csillagászati adatok

1 parszek (pc)		=	$3.086 \times 10^{16} \text{ m}$
1 csillagászati egység (CSE)	a_{\oplus}	=	$1.496 \times 10^{11} \text{ m}$
A Nap tömege	M_{\odot}	=	$1.989 \times 10^{30} \text{ kg}$
A Nap sugara	R_{\odot}	=	$6.955 \times 10^8 \text{ m}$
A Nap luminozitása	L_{\odot}	=	$3.826 \times 10^{26} \text{ W}$
A Nap látszó fényessége délben	m_{\odot}	=	-26.72 mag
Napállandó (a Földnél)		=	1366 W m^{-2}
A Nap látszó szögátmérője	θ_{\odot}	=	$30'$
A Föld tömege	M_{\oplus}	=	$5.972 \times 10^{24} \text{ kg}$
A Föld sugara	R_{\oplus}	=	$6.371 \times 10^6 \text{ m}$
A tropikus év hossza		=	365.242 középnap
		=	$3.156 \times 10^7 \text{ s}$
A Jupiter tömege	M_J	=	$1.898 \times 10^{27} \text{ kg}$
A Jupiter pályasugara	R_J	=	5.203 CSE