

Tablica konstanti

naziv	iznos
astronombska jedinica (AJ)	149 600 000 km
udaljenost Zemlja-Mjesec (r_{ZM})	384 400 km
Zemljin polumjer na ekvatoru (r_z)	6 378,1 km
ekscentricitet Zemljine staze (e_z)	0,0167
Zemljina gustoća (ρ_z)	5500 kg m ⁻³
masa Zemlje (m_z)	$5,97 \cdot 10^{24}$ kg
masa Mjeseca (m_M)	$7,35 \cdot 10^{22}$ kg
polumjer Mjeseca (r_M)	1738 km
Sunčeva masa (m_S)	$1,99 \cdot 10^{30}$ kg
Sunčev luminozitet (L_{Sunca})	$3,86 \cdot 10^{26}$ J s ⁻¹
polumjer Sunca (R_{Sunca})	$6,96 \cdot 10^5$ km
prividna zvjezdana veličina Sunca (m_{Sunca})	-26,8 ^m
apsolutna bol. zvjezdana veličina Sunca (M_{Sunca})	4,82 ^m
efektivna temperatura Sunčeve površine (T_{efS})	5780 K
srednja udaljenost Jupitera od Sunca (r_{JS})	$778 \cdot 10^6$ km
velika poluos Marsove staze (a_{Mars})	$227,9 \cdot 10^6$ km
ekscentricitet Marsove staze (e_{Mars})	0,0935
polumjer Marsa (r_{Mars})	3390 km
siderički period rotacije Marsa (T_{sidM})	24 ^h 37 ^m
sinodički period rotacije Marsa (T_{sinM})	24 ^h 39 ^m 35 ^s
polumjer Jupitera (r_J)	$7 \cdot 10^7$ m
masa Jupitera (m_J)	$1,9 \cdot 10^{27}$ kg
gustoća Jupitera (ρ_J)	1326 kg m ⁻³
gravitacijska konstanta (G)	$6,67 \cdot 10^{-11}$ N m ² kg ⁻²
Stefan-Boltzmannova konstanta (σ)	$5,6705 \cdot 10^{-8}$ J s ⁻¹ m ⁻² K ⁻⁴
Planckova konstanta (h)	$6,626 \cdot 10^{-34}$ J s
Wienova konstanta (b)	$2,9 \cdot 10^{-3}$ mK
brzina svjetlosti (c)	$3 \cdot 10^8$ m/s
parsek (pc)	$3,0860 \cdot 10^{16}$ m
Hubbleova konstanta	69 km s ⁻¹ Mpc ⁻¹

Glavne jednadžbe u sfernoj trigonometriji

$$\begin{aligned}\sin a \sin B &= \sin b \sin A \\ \sin a \cos B &= \cos b \sin c - \sin b \cos c \cos A \\ \cos a &= \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A\end{aligned}$$

