

Tabela stałych

(Wszystkie stałe podano w SI)

Stała	Symbol	Value
Stała grawitacji	G	$6.67 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
Stała Plancka	h	$6.63 \times 10^{-34} \text{ J s}$
	\hbar	$1.05 \times 10^{-34} \text{ J s}$
Prędkość światła	c	$3.00 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$
Masa Słońca	M_{\odot}	$1.99 \times 10^{30} \text{ kg}$
Promień Słońca	R_{\odot}	$6.96 \times 10^8 \text{ m}$
Moc promieniowania Słońca	L_{\odot}	$3.83 \times 10^{26} \text{ W}$
Jasność widoma Słońca w magnitudo	m_{\odot}	-26.8
Stała słoneczna	b_{\odot}	$1.37 \times 10^3 \text{ W m}^{-2}$
Masa Ziemi	M_{\oplus}	$5.98 \times 10^{24} \text{ kg}$
Promień Ziemi	R_{\oplus}	$6.38 \times 10^6 \text{ m}$
Średnia gęstość Ziemi	ρ_{\oplus}	$5 \times 10^3 \text{ kg m}^{-3}$
Przyspieszenie ziemskie na poziomie morza	g	9.81 m s^{-2}
Rok zwrotnikowy		365.24 doby
Rok gwiazdowy		365.26 doby
Doba gwiazdowa		86164 s
Nachylenie równika do ekliptyki	ε	23.5°
Parsek	pc	$3.09 \times 10^{16} \text{ m}$
Rok świetlny	ly	$9.46 \times 10^{15} \text{ m}$
Jednostka astronomiczna	AU	$1.50 \times 10^{11} \text{ m}$
Odległość Słońca od centrum Galaktyki	R	$8 \times 10^3 pc$
Stała Hubble'a	H	$75 \text{ km s}^{-1} \text{ M pc}^{-1}$
Masa elektronu	m_e	$9.11 \times 10^{-31} \text{ kg}$
Masa protonu	m_p	$1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}$
Długość fali promieniowania widzialnego	λ	550 nm
Refrakcja gwiazdy nad horyzontem		$34'$
Stała	π	3.1416

Zastosuj równanie:

$$\ln(1+x) \sim x \quad \text{for } x \rightarrow 0$$