

Константы

Математические константы

C_PI180	= PI/180.0;	(* []	PI/180.= 0.01745327 (PJ)	*)
C_PI90	= PI/90.0;	(* []	PI/90. = 2*PI/180	*)
C_C_e	= 2.7182818285;	(* []	число e	*)
C_LGe	= 0.4342944819;	(* []	LG(e)	*)
C_LN10	= 2.3025850930;	(* []	LN(10)	*)

Физические константы

C_E0	= 1.6021927e-12;	(* [эрг/эВ]	- энергия 1 эВ	*)
C_Nju0	= 2.417965e14;	(* [1/с]	- частота,соотв. 1 эВ	*)
C_grad_eV	= 11604.8;	(* [К/эВ]	- темпер.соответ-ая 1 эВ	*)
C_Me	= 9.10956e-28;	(* [г]	- масса электрона	*)
C_Mp	= 1.672648e-24;	(* [г]	- масса протона	*)
C_AEM	= 1.660531e-24;	(* [г]	- Атомная Единица Массы	*)
C_mHmin	= 1.6744357E-24;	(* [г] = 1.0083736*1.660531E-24	МАССА ИОНА Н-	*)
C_c	= 2.997924562e10;	(* [см/с]	- скорость света	*)
C_h	= 6.62620e-27;	(* [эрг*с]	- пост.Планка	*)
C_hc	= C_c*C_h;	(* [эрг*см]		*)
C_hc_eV	= C_hc/C_E0;	(* [эВ*см]		*)
C_e_Cl	= 1.602192e-19;	(* [Кл]	- заряд электрона	*)
C_e	= 4.80325e-10;	(* [ед.СГСЕ]	- заряд электрона	*)
C_k	= 1.38062e-16;	(* [эрг/град]	- пост.Больцмана	*)
C_k_eV	= C_k/C_E0;	(* [эВ/град]	- пост.Больцмана	*)
C_LGek	= C_LGe/C_k_eV;	(* [К/эВ] = 5039.77 (CLGEK)	- lg(e)/k_Больц.	*)
C_aVin	= 0.289789;	(* [см*К]	- пост.Вина	*)
C_StBo	= 5.66956e-5;	(* [эрг/(с*см^2*К^4)]	- пост.Стефана-Больцмана	*)
C_fPlank1	= 1.19106e-5;	(* [эрг*см^2/с]=2пhс^2	- 1-ый к-т в ф-ии Планка	*)
C_fPlank2	= C_hc/C_k;	(* [см*град] =hc/k=1.43879	- 2-ой к-т в ф-ии Планка	*)
C_G	= 6.672e-8;	(* [дин*см^2/г^2]	- Гравитационная постоян.	*)
C_R	= 8.3143e7;	(* [эрг/(К*моль)]	- Универс.газовая пост.	*)
C_Sun_M	= 1.989e33;	(* [г]	- масса Солнца	*)
C_Sun_L	= 3.826e33;	(* [эрг/с]	- светимость Солнца	*)
C_Sun_R	= 6.9599e10;	(* [см]	- радиус Солнца	*)
C_Sun_Teff	= 5770;	(* [К]	- Эфф.температура Солнца	*)
C_Sun_g	= 2.738e4;	(* [см/с^2]	- ускор.силы тяжести на С*	*)
C_ae	= 1.49597892e13;	(* [см]	- астрономическая единица	*)
C_ps	= 3.085678e18;	(* [см]	- парсек	*)

Константы – их символьные обозначения для формул.

C_Me	m_e	(* [г]	- масса электрона	*)
C_Mp	m_p	(* [г]	- масса протона	*)
C_AEM	$a.e.m.$	(* [г]	- Атомная Единица Массы	*)
C_mHmin	m_{H^-}	(* [г] = 1.0083736*1.660531E-24	МАССА ИОНА Н-	*)
C_c	c	(* [см/с]	- скорость света	*)
C_h	h	(* [эрг*с]	- пост.Планка	*)
C_hc	hc	(* [эрг*см]		*)
C_hc_eV	hc	(* [эВ*см]		*)
C_e_Cl	e	(* [Кл]	- заряд электрона	*)
C_e	e	(* [ед.СГСЕ]	- заряд электрона	*)
C_k	k	(* [эрг/град]	- пост.Больцмана	*)
C_k_eV	k	(* [эВ/град]	- пост.Больцмана	*)
C_LGek	$lg(e)/k$	(* [К/эВ] = 5039.77 (CLGEK)	- lg(e)/k_Больц.	*)
C_aVin	a	(* [см*К]	- пост. в законе смещения Вина	*)
C_StBo	σ	(* [эрг/(с*см^2*К^4)]	- пост.Стефана-Больцмана	*)
C_fPlank1	$2\pi \cdot hc^2$	(* [эрг*см^2/с]=2пhс^2	- 1-ый к-т в ф-ии Планка	*)
C_fPlank2	$h \cdot c / k$	(* [см*град] =hc/k=1.43879	- 2-ой к-т в ф-ии Планка	*)
C_G	G	(* [дин*см^2/г^2]	- Гравитационная постоянн.*	
C_R	R	(* [эрг/(К*моль)]	- Универс.газовая пост.	*)
C_Sun_M	$M_{\odot}$	(* [г]	- масса Солнца	*)
C_Sun_L	$L_{\odot}$	(* [эрг/с]	- светимость Солнца	*)
C_Sun_R	$R_{\odot}$	(* [см]	- радиус Солнца	*)
C_Sun_Teff	T_{eff}	(* [К]	- Эфф.температура Солнца	*)
C_Sun_g	$g_{\odot}$	(* [см/с^2]	- ускор.силы тяжести на С*)	
C_ae	$a.e.$	(* [см]	- астрономическая единица*)	
C_ps	pc	(* [см]	- парсек	*)