

Основные физические постоянные

Название	Обозначение	Значение
Скорость света в вакууме	c	$2,99792458 \cdot 10^8$ м/с
Элементарный заряд	e	$1,60219 \cdot 10^{-19}$ Кл
Масса покоя электрона	m_e	$9,10953 \cdot 10^{-31}$ кг $5,486 \cdot 10^{-4}$ а.е.м.
Масса покоя нейтрона	m_n	$2,99792458 \cdot 10^8$ м/с
Масса покоя протона	m_p	$1,67265 \cdot 10^{-27}$ кг 1,00728 а.е.м.
Гравитационная постоянная	G	$6,672 \cdot 10^{-11}$ Н·м ² /кг ²
Электрическая постоянная	ϵ_0	$9 \cdot 10^9$ Н·м ² /Кл ²
Постоянная в законе Кулона	K	$4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м
Магнитная постоянная	μ_0	$6,022 \cdot 10^{23}$ · моль ⁻¹
Постоянная Авогадро	N_A	$1,3807 \cdot 10^{23}$ Дж/К
Постоянная Больцмана	k	96484,56 Кл/моль
Постоянная Фарадея	F	8,314 Дж/(моль·К)
Универсальная газовая постоянная	R	$22,4 \cdot 10^{-3}$ м ³ /моль
Молярный объем идеального газа при нормальных условиях	V_m	$9 \cdot 10^9$ Н·м ² /Кл ²
Постоянная Планка	h	$6,626 \cdot 10^{-34}$ Дж·с
		$4,136 \cdot 10^{-15}$ эВ·с
	$\hbar = \frac{h}{2\pi}$	$1,055 \cdot 10^{-34}$ Дж·с $6,59 \cdot 10^{-16}$ эВ·с
Абсолютный ноль температуры	T_0	0 К = -273,15 °С
Скорость звука в воздухе при нормальных условиях		331,5 м/с
Ускорение свободного падения	g	$9,80665$ м/с ²
Коэффициент взаимосвязи массы и энергии	c^2	$8,9874 \cdot 10^{16}$ Дж/кг 931,5 МэВ/а.е.м.
Постоянная Ридберга	R	$1,097373143 \cdot 10^7$ м ⁻¹
Радиус 1-ой боровской орбиты	a_0	$5,2917706 \cdot 10^{-11}$ м
Удельный заряд электрона	e/m_e	$1,759 \cdot 10^{11}$ Кл/кг
Средний радиус Земли	R	$6,371 \cdot 10^6$ м
Масса Земли	M	$5,976 \cdot 10^{24}$ кг
Нормальное атмосферное давление	P_0	101325 Па 760 мм рт. ст.