

LICEO SCIENTIFICO VITTORIO VENETO
ESAME DI STATO 2018/19

TABELLA DELLE PRINCIPALI COSTANTI FISICHE			
COSTANTI	SIMBOLI	VALORI	UNITÀ
Velocità della luce nel vuoto	c	299792458	$m\ s^{-1}$
Permeabilità del vuoto	μ_0	$1.25663706143592 \times 10^{-6}$	$N\ A^{-2}$
Costante dielettrica del vuoto	ϵ_0	$8.854187817 \times 10^{-12}$	$F\ m^{-1}$
Costante di gravitazione universale	G	6.67259×10^{-11}	$m^3\ kg^{-1}\ s^{-2}$
Costante di Planck	h	$6.6260755 \times 10^{-34}$	$J\ s$
Costante di Planck in eV	h	$4.1356692 \times 10^{-15}$	$eV\ s$
h-tagliata	\hbar	$1.05457266 \times 10^{-34}$	$J\ s$
h-tagliata in eV	\hbar	6.582122×10^{-16}	$eV\ s$
Massa di Planck	m_p	2.17671×10^{-8}	kg
Lunghezza di Planck	l_p	1.61605×10^{-35}	m
Tempo di Planck	t_p	5.39056×10^{-44}	s
Carica elementare	e	$1.60217733 \times 10^{-19}$	C
Magnetone di Bohr	μ_B	$9.2740154 \times 10^{-24}$	$J\ T^{-1}$
Magnetone di Bohr in eV		$5.78838263 \times 10^{-5}$	$eV\ T^{-1}$
Magnetone di Bohr in Hz		13996241800	$T^{-1}\ s^{-1}$
Magnetone di Bohr in numeri d'onda		46.686437	$m^{-1}\ T^{-1}$
Magnetone di Bohr in kelvin		0.6717099	$K\ T^{-1}$
Costante di Rydberg	R_y	10973731.534	m^{-1}
Costante di Rydberg in Hz		$3.2898419499 \times 10^{15}$	s^{-1}
Costante di Rydberg in joule		$2.1798741 \times 10^{-18}$	J
Costante di Rydberg in eV		13.6056981	eV
Raggio di Bohr	r_1	$5.29177249 \times 10^{-11}$	m
Massa a riposo dell'elettrone	m_e	$9.1093897 \times 10^{-31}$	kg
Carica specifica dell'elettrone		-175881962000	$C\ kg^{-1}$
Massa molare dell'elettrone		$5.48579903 \times 10^{-7}$	$kg\ mol^{-1}$
Lunghezza d'onda di Compton dell'elettrone	$\lambda_{c,e}$	$2.42631058 \times 10^{-12}$	m
Raggio classico dell'elettrone	r_e	$2.81794092 \times 10^{-15}$	m
Momento magnetico dell'elettrone		$9.2847701 \times 10^{-24}$	$J\ T^{-1}$
Momento magnetico dell'elettrone in magnetoni di Bohr		1.001159652193	
Massa del muone		$1.8835327 \times 10^{-28}$	kg
Massa a riposo del protone	m_p	$1.6726231 \times 10^{-27}$	kg
Massa del protone in u		1.00727647	u
Massa del protone in eV		938272310	eV

Carica specifica del protone		95788309 ± 29	C kg ⁻¹
Massa molare del protone		0.00100727647	kg mol ⁻¹
Lunghezza d'onda di Compton del protone	$\lambda_{c,p}$	1.32141002x10 ⁻¹⁵	m
Momento magnetico del protone		1.41060761x10 ⁻²⁶	J T ⁻¹
Momento magnetico del protone in magnetoni di Bohr		0.001521032202	
Massa a riposo del neutrone	m_n	1.6749286x10 ⁻²⁷	kg
Massa del neutrone in u		1.008664904	u
Massa del neutrone in eV		939565630	eV
Rapporto delle masse neutrone-elettrone		1838.683662	
Rapporto delle masse neutrone-protone		1.001378404	
Massa molare del neutrone		0.001008664904	kg mol ⁻¹
Lunghezza d'onda di Compton del neutrone	$\lambda_{c,N}$	1.3195911x10 ⁻¹⁵	m
Momento magnetico del neutrone		9.6623707x10 ⁻²⁷	J T ⁻¹
Momento magnetico del neutrone in magnetoni di Bohr		0.00104187563	
Costante di Avagadro	N_A	6.0221367x10 ⁺²³	mol ⁻¹
Costante di massa atomica	m_u	1.6605402x10 ⁻²⁷	kg
Costante di massa atomica in eV		931494320	eV
Costante di Faraday	F	96485.309	C mol ⁻¹
Costante molare di Planck		3.99031323x10 ⁻¹⁰	J s mol ⁻¹
Costante molare dei gas	R	8.31451	J mol ⁻¹ K ⁻¹
Costante di Boltzmann	k_B	1.380658x10 ⁻²³	J K ⁻¹
Costante di Boltzmann in eV		8.617385x10 ⁻⁵	eV K ⁻¹
Costante di Boltzmann in Hz		20836740000	K ⁻¹ s ⁻¹
Volume molare (gas perfetti)	V_m	0.0224141	m ³ mol ⁻¹
Costante di Stefan-Boltzmann	σ	5.67051x10 ⁻⁸	W m ⁻² K ⁻⁴
Elettron volt	eV	1.60217733x10 ⁻¹⁹	J
Unità di massa atomica	u	1.6605402x10 ⁻²⁷	kg
Atmosfera standard	atm	101325	Pa
Accelerazione standard di gravità	g	9.80665	m s ⁻²