

ALCUNE COSTANTI FISICHE (\*)

COSTANTE	SIMBOLO	VALORE	UNITÀ
Velocità della luce nel vuoto	$c$	$3.00 \times 10^8$	$\text{m s}^{-1}$
Carica elementare	$e$	$1.602 \times 10^{-19}$	C
Massa dell'elettrone	$m_e$	$9.11 \times 10^{-31}$ $= 5.11 \times 10^2$	kg keV $c^{-2}$
Costante dielettrica del vuoto	$\epsilon_0$	$8.85 \times 10^{-12}$	F $\text{m}^{-1}$
Permeabilità magnetica del vuoto	$\mu_0$	$1.257 \times 10^{-6}$	H $\text{m}^{-1}$
Massa del protone	$m_p$	$1.673 \times 10^{-27}$ $= 9.38 \times 10^2$	kg MeV $c^{-2}$
Costante di Planck	$h$	$6.63 \times 10^{-34}$	J s
Costante universale dei gas	$R$	8.31	J $\text{mol}^{-1} \text{K}^{-1}$
Numero di Avogadro	$N$	$6.02 \times 10^{23}$	$\text{mol}^{-1}$
Costante di Boltzmann	$k$	$1.381 \times 10^{-23}$	J $\text{K}^{-1}$
Costante di Faraday	$F$	$9.65 \times 10^4$	C $\text{mol}^{-1}$
Costante di Stefan-Boltzmann	$\sigma$	$5.67 \times 10^{-8}$	W $\text{m}^{-2} \text{K}^{-4}$
Costante gravitazionale	$G$	$6.67 \times 10^{-11}$	$\text{m}^3 \text{kg}^{-1} \text{s}^{-2}$
Accelerazione di gravità standard	$g_0$	9.81	$\text{m s}^{-2}$
Pressione atmosferica standard	$p_0$	$1.013 \times 10^5$	Pa
Temperatura standard (0°C)	$T_0$	273	K
Volume molare di un gas perfetto in condizioni standard ( $p_0, T_0$ )	$V_m$	$2.24 \times 10^{-2}$	$\text{m}^3 \text{mol}^{-1}$
Unità di massa atomica	u	$1.661 \times 10^{-27}$	kg

ALTRI DATI CHE POSSONO ESSERE NECESSARI (\*)

Raggio terrestre	$R_T$	$6.38 \times 10^3$	km
Densità dell'acqua	$d_a$	$1.00 \times 10^3$	kg $\text{m}^{-3}$
Calore specifico dell'acqua	$c_a$	$4.19 \times 10^3$	J $\text{kg}^{-1} \text{K}^{-1}$
Calore di fusione dell'acqua	$\lambda_f$	$3.34 \times 10^5$	J $\text{kg}^{-1}$
Calore di vaporizzazione dell'acqua (a 100°C)	$\lambda_v$	$2.26 \times 10^6$	J $\text{kg}^{-1}$
Calore specifico del ghiaccio (a 0°C)	$c_g$	$2.11 \times 10^3$	J $\text{kg}^{-1} \text{K}^{-1}$

(\*) Valori arrotondati, con errore relativo minore di  $10^{-3}$