

ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ

(μερικές από τις τιμές που αναγράφονται είναι προσεγγιστικές και έχουν αβεβαιότητα στα τελευταία δεκαδικά ψηφία)

Επιτάχυνση της βαρύτητας*	g	$= 9,80665 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$
Παγκόσμια σταθερά της βαρύτητας	G	$= 6,672 \times 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2\cdot\text{kg}^{-2}$
Πυκνότητα του νερού (μέγιστη)		$= 999,972 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$
Σταθερά Coulomb	k_c	$= 8,988 \times 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2 \text{ kg}^{-2}$
Διηλεκτρική σταθερά (ηλεκτρική διαπερατότητα) του κενού	ϵ_0	$= 8,8542 \times 10^{-12} \text{ F}\cdot\text{m}^{-1}$
Φορτίο ηλεκτρονίου (απόλυτη τιμή)	q_e	$= 1,6022 \times 10^{-19} \text{ C}$
Μάζα ηρεμίας ηλεκτρονίου	m_e	$= 9,1095 \times 10^{-31} \text{ kg}$
Μάζα ηρεμίας πρωτονίου	m_p	$= 1,6726 \times 10^{-27} \text{ kg}$
Λόγος φορτίου προς μάζα ηλεκτρονίου	e/m_e	$= 1,7588 \times 10^{11} \text{ C}\cdot\text{kg}^{-1}$
Ηλεκτρονικό Βολτ	eV	$= 1,6022 \times 10^{-19} \text{ J}$
Μαγνητική διαπερατότητα του κενού	μ_0	$= 4\pi \times 10^{-7} \text{ H}\cdot\text{m}^{-1}$
Κανονική πίεση (πρότυπη ατμόσφαιρα)		$= 1,0132 \times 10^5 \text{ N}\cdot\text{m}^{-2}$
Μηχανικό ισοδύναμο της θερμότητας		$= 4,186 \text{ J}\cdot\text{cal}^{-1}$
Σημείο τήξεως του πάγου		$= 273,15 \text{ K}$
Ειδική θερμότητα του νερού (293 K)		$= 4,190 \times 10^3 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
Παγκόσμια σταθερά των αερίων	R	$= 8,3144 \text{ J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$
Αριθμός Avogadro	N_A	$= 6,022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Γραμμομοριακός όγκος ιδανικού αερίου ($K\Sigma^{**}$)	V_m	$= 0,0224 \text{ m}^3\cdot\text{mol}^{-1}$
Σταθερά Stefan-Boltzmann	σ	$= 5,6703 \times 10^{-8} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-4}$
Σταθερά Planck	h	$= 6,6262 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$
Σταθερά Boltzmann	k_B	$= 1,38 \times 10^{-23} \text{ J}\cdot\text{K}^{-1}$
Σταθερά Faraday	F	$= 9,6485 \times 10^4 \text{ C}\cdot\text{mol}^{-1}$
Μαγνητόνη του Bohr	a_0	$= 0,5295 \times 10^{-10}$
Σταθερά λεπτής υφής	α	$= 7,297 \times 10^{-3}$
Ταχύτητα του φωτός (στο κενό)	c	$= 2,9979 \times 10^8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$
Μονάδα ατομικής μάζας	u	$= 1,66 \times 10^{-27} \text{ kg}$
Ενέργεια ηρεμίας ηλεκτρονίου	$m_e\cdot c^2$	$= 0,511 \text{ MeV}$

*: στην επιφάνεια της θάλασσας και σε γεωγραφικό πλάτος 45° (ΔΕΝ είναι φυσική σταθερά, αλλά αναφέρεται για λόγους πληρότητας, διότι χρησιμοποιείται ευρέως στις ασκήσεις)

** : Κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας (0°C) και πίεσης (1 atm), STP (standard temperature and pressure)