



ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ

Ταχύτητα φωτός	c	$2,998 \cdot 10^8 \text{m/s}$
Φορτίο ηλεκτρονίου	e	$1,602 \cdot 10^{-19} \text{C}$
Σταθερά Avogadro	N_A	$6,022 \cdot 10^{23} \text{mol}^{-1}$
Μονάς ατομικής μάζας	u	$1,661 \cdot 10^{-27} \text{kg}$ (=1/12 μάζα του ατόμου ^{12}C)
Μάζα ηλεκτρονίου	m_e	$9,110 \cdot 10^{-31} \text{kg} = 0,511 \text{ MeV}/c^2$
Μάζα πρωτονίου	m_p	$1,673 \cdot 10^{-27} \text{kg} = 938,3 \text{ MeV}/c^2$
Μάζα νετρονίου	m_n	$1,675 \cdot 10^{-27} \text{kg} = 939,6 \text{ MeV}/c^2$
Μάζα πρωτονίου προς μάζα ηλεκτρονίου	m_p/m_e	1,836
Φορτίο προς μάζα ηλεκτρονίου	e/m_e	$1,759 \cdot 10^{11} \text{C/kg}$
Διηλεκτρική σταθερά του κενού	ϵ_0	$8,854 \cdot 10^{-12} \text{C}^2 \text{ N}^{-1} \text{m}^{-2}$
Διαπερατότητα του κενού	μ_0	$4\pi \cdot 10^{-7} \text{N/A}^2$
Σταθερά του Planck	h	$6,626 \cdot 10^{-34} \text{Joule}$
Σταθερά του Boltzmann	k	$1,381 \cdot 10^{-23} \text{Joule/K}$
Παγκόσμια σταθερά των αερίων	R	$8,314 \text{Joule/mol} \cdot \text{K} = 8,205 \cdot 10^{-2} \frac{\text{lit atm}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$
Σταθερά της παγκόσμιας έλξης	G	$6,672 \cdot 10^{-11} \text{Nm}^2/\text{kg}^2$
Σταθερά Coulomb	k	$8,99 \cdot 10^9 \text{Nm}^2/\text{C}^2$
Πυκνότητα του αέρα υπό κανονικές συνθήκες		$1,293 \text{kg/m}^3$

ΦΥΣΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΘΜΟΙ

$$\ln x = 2,3026 \cdot \log x$$

$\ln 1 = 0$	$\ln 5 = 1,6094$	$\ln 8 = 2,0794$
$\ln 2 = 0,6931$	$\ln 6 = 1,7917$	$\ln 9 = 2,1972$
$\ln 3 = 1,0986$	$\ln 7 = 1,9459$	$\ln 10 = 2,3026$
$\ln 4 = 1,3863$		

ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Γη	
Ακτίνα ισημερινού	$6,378 \cdot 10^6 \text{m}$
Πολική ακτίνα	$6,357 \cdot 10^6 \text{m}$
Ακτίνα σφαίρας που έχει τον όγκο της Γης	$6,371 \cdot 10^6 \text{m}$
Μέση ταχύτητα περιφοράς περί τον Ήλιο	$2,977 \cdot 10^4 \text{m/s}$
Ηλιακή σταθερά (ηλιακή ενέργεια που προσπίπτει κάθετα στη μονάδα επιφάνειας της Γης ανά μονάδα χρόνου)	$0,84 \cdot 10^3 \text{Watt/m}^2$
Μέση απόσταση από τον Ήλιο	$1,49 \cdot 10^{11} \text{m}$
Μάζα	$5,98 \cdot 10^{24} \text{kg}$
Πυκνότητα (μέση)	5520kg/m^3
Ταχύτητα διαφυγής	$11,2 \text{km/s}$
Ήλιος	
Μάζα	$1,971 \cdot 10^{30} \text{kg}$
Πυκνότητα (μέση)	1420kg/m^3
Επιτάχυνση της βαρύτητας	$274,4 \text{m/s}^2$
Ταχύτητα διαφυγής	618km/s
Ακτινοβολούμενη ισχύς	$3,90 \cdot 10^{26} \text{Watt}$
Σελήνη	
Μάζα	$7,347 \cdot 10^{22} \text{kg}$
Απόσταση από τη Γη	$3,84 \cdot 10^8 \text{m}$
Πυκνότητα (μέση)	3360kg/m^3
Περίοδος περιστροφής περί τη Γη	$27,32 \text{μέρες}$
Επιτάχυνση της βαρύτητας	$1,67 \text{m/s}^2$
Ταχύτητα διαφυγής	$2,38 \text{km/s}$