

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

(Στην παρένθεση δίνεται η μονάδα μέτρησης κάθε φυσικού μεγέθους στο Διεθνές σύστημα Μονάδων S.I.)

1.	Έργο σταθερής δύναμης	$W = F \cdot \Delta X$	W: Έργο σταθερής δύναμης (J) F : δύναμη (N) Δx : Μετατόπιση (m)
2.	Κινητική Ενέργεια	$E_{κιν} = \frac{1}{2} m v^2$	$E_{κιν}$: Κινητική Ενέργεια (J) m: μάζα σώματος (kg) v : ταχύτητα σώματος (m/s)
3.	Βαρυτική Δυναμική Ενέργεια	$U = m \cdot g \cdot h$	U : Βαρυτική Δυναμική Ενέργεια (J) m: μάζα σώματος (kg) h : ύψος από το επίπεδο αναφοράς (m)
4.	Θεώρημα έργου-κινητικής ενέργειας	$\Delta E_{κιν} = W_{ολ}$	$\Delta E_{κιν}$ = μεταβολή της κινητικής ενέργειας = $E_{κιν,τελ} - E_{κιν,αρχ}$ (J) $W_{ολ}$ = το συνολικό έργο των δυνάμεων.(J)
5.	Βάρος σώματος	$B = m \cdot g$	B: Βάρος σώματος (N), m : μάζα σώματος (kg) , g : επιτάχυνση της βαρύτητας (m/s ²)
6.	Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος	$I = \frac{q}{t}$	I : ένταση ηλεκτρικού ρεύματος (A) q : ηλεκτρικό φορτίο (C) t : χρόνος (s)
7.	Ηλεκτρική τάση ή διαφορά δυναμικού μεταξύ των πόλων μιας ηλ. πηγής	$V_{πηγ} = \frac{E_{ηλ}}{q}$	$V_{πηγ}$: ηλεκτρική τάση ή διαφορά δυναμικού μεταξύ των πόλων μιας ηλ. πηγής (V) $E_{ηλ}$: ηλεκτρική ενέργεια που προσφέρεται από την πηγή (J) q: το ηλ. φορτίο που διέρχεται από τη πηγή (C)

8.	Νόμος του Coulomb	$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$	<p>K : σταθερά αναλογίας</p> <p>q_1, q_2 : ηλεκτρικά φορτία (C)</p> <p>r: απόσταση μεταξύ των φορτίων (m)</p> <p>F : δύναμη ελκτική ή απωστική (N)</p>
9.	Ηλεκτρική αντίσταση	$R = \frac{V}{I}$	<p>R : ηλεκτρική αντίσταση (Ω)</p> <p>V : διαφορά δυναμικού ή τάση (V)</p> <p>I : ένταση ηλεκτρικού ρεύματος (A)</p>
10.	Νόμος του Ohm για μεταλλικό αγωγό σταθερής θερμοκρασίας	$I = \frac{V}{R}$	<p>R : ηλεκτρική αντίσταση του μεταλλικού αγωγού (Ω)</p> <p>V : διαφορά δυναμικού ή τάση στα άκρα του αγωγού (V)</p> <p>I : ένταση ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει τον αγωγό (A)</p>
11.	Νόμος της θερμιδομετρίας	$Q = m \cdot c \cdot \Delta\theta$	<p>Q ή (ΔQ) : ποσότητας της θερμότητας που μεταφέρεται προς ή από ένα σώμα (J)</p> <p>c : ειδική θερμοχωρητικότητα του υλικού ($J/kg \cdot ^\circ C$)</p> <p>$\Delta\theta$: μεταβολή της θερμοκρασίας ($^\circ C$)</p>

Σημείωση : Το τυπολόγιο δεν θα δοθεί στις εξετάσεις