

ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΜΕΓΕΘΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα **Παράγωγα μεγέθη** που θα μάθουμε και θα χρησιμοποιήσουμε φέτος, μαζί με το **σύμβολο** και τη **μονάδα μέτρησής** τους στο SI, καθώς και τον **ορισμό** τους από μεγέθη που έχουμε μάθει στις προηγούμενες τάξεις:

Παράγωγο μέγεθος	Σύμβολο	Ορισμός από προηγούμενα μεγέθη	Μονάδα μέτρησης (S.I.)
Πίεση	p	$\frac{\text{Δύναμη}}{\text{Εμβαδόν}}$	1 Pa (Pascal) = 1 N/m ² (ή συνήθως σε atm: 1 atm = 1,013 · 10 ⁵ Pa)
Θερμότητα (ενέργεια)	Q	Δύναμη × Μήκος (ή Πίεση × Όγκος)	joule (ή συνήθως cal: 1 cal ≈ 4,2 J)
Ειδική θερμότητα	c	$\frac{\text{Θερμότητα}}{\text{Μάζα} \times \text{Βαθμός}_\theta \text{ Θερμοκρασίας}}$	$\frac{\text{joule}}{\text{kg} \times \text{kelvin}}$
Γραμμομοριακή Ειδική Θερμότητα	C (συνήθως Cp ή Cv)	$\frac{\text{Θερμότητα}}{\text{Ποσό}_\nu \text{ ύλης} \times \text{Βαθμός}_\theta \text{ Θερμοκρασίας}}$	$\frac{\text{joule}}{\text{mol} \times \text{kelvin}}$
Συντελεστής Απόδοσης	e	$\frac{\text{Ενέργεια}}{\text{Ενέργεια}}$	(καθαρός αριθμός)
Εντροπία	S	$\frac{\text{Θερμότητα}}{\text{Θερμοκρασία}}$	joule/kelvin
Ηλεκτρική Ροή	Φ _E	Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου × Εμβαδόν	N × m ² /C
Γραμμική Πυκνότητα Φορτίου	λ	$\frac{\text{Φορτίο}}{\text{Μήκος}}$	C / m
Επιφανειακή Πυκνότητα Φορτίου	σ	$\frac{\text{Φορτίο}}{\text{Εμβαδόν}}$	C / m ²

Διηλεκτρική σταθερά υλικού	K	$\frac{\text{Χωρητικότητα}}{\text{Χωρητικότητα}}$	(καθαρός αριθμός)
Ένταση Πεδίου Βαρύτητας	g	$\frac{\text{Βάρος}}{\text{Μάζα}}$	m/s ²
Δυναμικό Πεδίου Βαρύτητας	V	$\frac{\text{Ενέργεια}}{\text{Μάζα}}$	joule / kg
Γωνιακή Συχνότητα (ή κυκλική συχνότητα ή γωνιακή ταχύτητα)	ω	$\frac{\text{Γωνία}}{\text{Χρόνος}}$	rad / s
Φάση	$\theta = \omega t$	Γωνία	rad
Συντελεστής Αμοιβαίας Επαγωγής (και Αυτεπαγωγής)	M (L)	$\frac{\text{Δυναμικό}}{\text{Ρυθμός μεταβολής ηλεκτρικού ρεύματος}}$	1 H (henry) = 1 volt×s/ampere

Τονίζεται ιδιαίτερα ότι πρέπει ΠΑΝΤΑ να γνωρίζουμε το **σύμβολο** του κάθε μεγέθους καθώς και τη **μονάδα μέτρησής** του!