|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ** | **ΣΥΜΒΟΛΟ** | **MONAΔA METΡΗΣΗΣ** | **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ** |
| **Ηλεκτρικό φορτίο** | **Q** ή **q** |  **C**(Coulomb)  | **Κβάντωση:** **Q=Ne****Νόμος Coulomb**: $$F=K\frac{q\_{1}q\_{2}}{r^{2}}$$**Αρχή διατήρησης του ηλεκτρικού φορτίου:****Qολ(πριν)=Qολ(μετά)** |
| **Ηλεκτρική αντίσταση**  |  **R** |  **Ω** (Ohm) | **Ορισμός:** $R=\frac{ V }{ I}$Αντίσταση μεταλλικού αγωγού σταθερής διατομής:$ R=$$ρ\frac{l}{A}$**Σύνδεση αντιστατών σε σειρά: I1=I2=Ioλ** **V1+V2=Vολ** $R\_{ισ}=$ $R\_{1}+R\_{2}$**Παράλληλη σύνδεση αντιστατών: V1=V2=Vολ** **I1+I2=Ioλ**$$\frac{1}{R\_{ισ}}=\frac{1}{R\_{1}}+\frac{1}{R\_{2}}$$ |
| **Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος** |  **I** |  **A**(Ampere) | **Ορισμός:** $I=\frac{ q }{ t}$**Νόμος του Ohm** για μεταλλικούς αγωγούς σταθερής θερμοκρασίας: $ I=\frac{V}{R}$   |
| **Ηλεκτρική τάση** **(διαφορά δυναμικού)** |  **V** |  **V** (Volt) | **Ορισμός:** $ V=\frac{E\_{ηλεκτρική}}{q}$ |
| **Ηλεκτρική ενέργεια** |  **Eηλ** |  **J** (Joule) |  **Eηλ =Vq Eηλ =VIt** |
| **Θερμότητα που μεταφέρεται****από έναν αντιστάτη στο περιβάλλον** |  **Q** |  **J** | **Νόμος του Joule**: **Q=I2Rt** |

**ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ Γ’ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

[*http://katerina-aroni.wikidot.com/*](http://katerina-aroni.wikidot.com/)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΦΥΣΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ** | **ΣΥΜΒΟΛΟ** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ** |
| Συχνότητα  | **f** | **Hz**(Hertz) | $$συχνότητα=\frac{αριθμός ταλαντώσεων}{χρόνος}$$$f=\frac{Ν}{t}$ |
| Περίοδος | **Τ** | **s** | $$Τ=\frac{1}{f}$$ |
| Πλάτος ταλάντωσης | **Α** | **m** |  |
| Μήκος κύματος | **λ** | **m** |  |
| Ταχύτητα διάδοσης μηχανικού κύματος | **υ** | **m/s** | $$υ=\frac{λ}{Τ}$$**Θεμελιώδης νόμος της Κυματικής:**$$υ=λf$$ |
| Ταχύτητα του φωτός στο κενό (και κατά προσέγγιση στον αέρα) | **c** | **m/s** | **c=300000km/s****c**$=λ\_{0}f$ |
| Ταχύτητα του φωτός σε υλικό μέσο | **υ** | **m/s** | **υ**$=λf$**υ**$<c$ |
| Δείκτης διάθλασης | **η** | **-** | **Νόμος του Snell:** $ η=\frac{ημπ}{ημδ}$**Ο** $ Huygens απέδειξε ότι: $$$ η=\frac{c}{υ}$$ |

**ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ Γ’ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

[*http://katerina-aroni.wikidot.com/*](http://katerina-aroni.wikidot.com/)