

## Διάταξη της ύλης του βιβλίου *Φυσική για επιστήμονες και μηχανικούς*

---

### ΤΟΜΟΣ Α

---

**ΜΗΧΑΝΙΚΗ** (Κεφάλαια Μ1 έως Μ14)

**ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ** (Κεφάλαια Θ1 έως Θ4)

**ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ** (Κεφάλαια Τ1 έως Τ4)

#### Τα κεφάλαια αναλυτικά:

##### ΜΗΧΑΝΙΚΗ

- Κεφ. Μ1 Φυσική και μετρήσεις
- Κεφ. Μ2 Κίνηση σε μία διάσταση
- Κεφ. Μ3 Διανύσματα
- Κεφ. Μ4 Κίνηση σε δύο διαστάσεις
- Κεφ. Μ5 Οι νόμοι της κίνησης
- Κεφ. Μ6 Κυκλική κίνηση και άλλες εφαρμογές των νόμων του Νεύτωνα
- Κεφ. Μ7 Ενέργεια συστήματος
- Κεφ. Μ8 Διατήρηση της ενέργειας
- Κεφ. Μ9 Γραμμική ορμή και συγκρούσεις
- Κεφ. Μ10 Περιστροφή άκαμπτου σώματος περί σταθερό άξονα
- Κεφ. Μ11 Στροφορμή
- Κεφ. Μ12 Στατική ισορροπία και ελαστικότητα
- Κεφ. Μ13 Παγκόσμια έλξη
- Κεφ. Μ14 Μηχανική των ρευστών

##### ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ

- Κεφ. Θ1 Θερμοκρασία
- Κεφ. Θ2 Ο πρώτος νόμος της θερμοδυναμικής
- Κεφ. Θ3 Η κινητική θεωρία των αερίων
- Κεφ. Θ4 Θερμικές μηχανές, εντροπία, και ο δεύτερος νόμος της θερμοδυναμικής

##### ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ

- Κεφ. Τ1 Ταλαντώσεις
- Κεφ. Τ2 Κύματα
- Κεφ. Τ3 Ηχητικά κύματα
- Κεφ. Τ4 Επαλληλία και στάσιμα κύματα
  
- Κεφ. Σ1 Σχετικότητα

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ (επαναλαμβάνονται και στους δύο τόμους)**

---

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α Πίνακες**

- Πίνακας Α.1 Συντελεστές μετατροπής μονάδων  
Πίνακας Α.2 Σύμβολα, διαστάσεις, και μονάδες φυσικών μεγεθών

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β Ανασκόπηση άλγεβρας**

- Ενότητα Β.1 Επιστημονικοί συμβολισμοί  
Ενότητα Β.2 Άλγεβρα  
Ενότητα Β.3 Γεωμετρία  
Ενότητα Β.4 Τριγωνομετρία  
Ενότητα Β.5 Δυναμοσειρές  
Ενότητα Β.6 Διαφορικός λογισμός  
Ενότητα Β.7 Ολοκληρωτικός λογισμός  
Ενότητα Β.8 Διάδοση της αβεβαιότητας

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ Περιοδικός πίνακας στοιχείων**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ Μονάδες του Διεθνούς Συστήματος SI**

**Απαντήσεις σύντομων ερωτημάτων και προβλημάτων με περιττή αρίθμηση**