

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ – ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ**

**Μέρος Α΄.** ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΕ ΠΟΛΛΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

- (α΄) *Thomas Απειροστικός Λογισμός*, R. L. Finney, M. D. Weir & F. R. Giordano
- i. Κεφάλαιο 09: 9.1 – 9.3, 9.5
  - ii. Κεφάλαιο 10: 10.1 – 10.5, 10.6 μήκος τόξου
  - iii. Κεφάλαιο 11: 11.1 – 11.8, 11.10
  - iv. Κεφάλαιο 12: 12.1, 12.3, 12.4, 12.6, 12.7
- (β΄) *Διανυσματικός Λογισμός*, J. Marsden & A. Tromba  
Κεφάλαια: 1, 2, 3, 4, 5, 6.
- (γ΄) Σημειώσεις Ε. Σ.

**Μέρος Β΄.** ΜΙΓΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- (α΄) *Thomas Απειροστικός Λογισμός*, R. L. Finney, M. D. Weir & F. R. Giordano
- i. Π.4 (στο Παράρτημα)
- (β΄) *Διαφορικός και Ολοκληρωτικός Λογισμός*, M. Spivak
- i. Κεφάλαιο 25
- (γ΄) Σημειώσεις Ε. Σ.

**Μέρος Γ΄.** ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

- (α΄) *Μαθηματικά για Φυσικούς και Μηχανικούς*, I. S. Sokolnikoff, & R. M. Redheffer
- i. Κεφάλαιο 2: 1 – 5, 14
  - ii. Κεφάλαιο 3: 2 – 7, 12 – 18
- (β΄) Σημειώσεις Ε. Σ.

---

**Σημείωση:** Στοιχεία από το Μέρος Α περιέχονται στο

- *Μαθηματικά για Φυσικούς και Μηχανικούς*, I. S. Sokolnikoff, & R. M. Redheffer

- (α΄) Κεφάλαιο 4: 1 – 7, 9, 10  
(β΄) Κεφάλαιο 5: 1 – 7, 10 – 13, 16, 17  
(γ΄) Κεφάλαιο 6: 1, 2, 8