

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ 1-2010

Βιβλίο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ των Α. Μπακόπουλου και Ι. Χρυσοβέργη:

Κεφ. 1: Παρ. 2 (χωρίς Χρόνο Υπολογισμού Μεθόδου), 4, 5, 6 (χωρίς τη Μέθοδο Χαλάρωσης)

Κεφ. 2: Παρ. 1, 2 (χωρίς Απόκλιση).

Κεφ. 3: Παρ. 1.

Κεφ. 4: Παρ. 1, 2, 3, 5.

Κεφ. 5: Παρ. 2 (βλ. και Σημειώσεις Ελάχιστα Τετράγωνα του site).

Κεφ. 6: Παρ. 1 (Μέθοδοι Euler, Taylor και Κλασική Runge-Kutta 2^{ης} Τάξης), Παρ. 5 Α (μονοδιάστατο πρόβλημα δύο συνοριακών τιμών).

Σημειώσεις Ελάχιστα Τετράγωνα (Least Squares) του site.

Βιβλίο ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ των Σ. Σοφιανού και Ε. Τυχόπουλου:

Κεφ. 2: Σελ. 29-38, 40-43, 68-80, 86-101.

Κεφ. 3: 115-141, 152-163.

Κεφ. 4: 165-180.

Κεφ. 5: 231-250.

Κεφ. 6: 284-299 (Μέθοδοι Euler, Taylor και Τροποποιημένη Μέθοδος Euler),

Κεφ. 6, Παρ.5 Α του πιο πάνω βιβλίου ΕΑΑ (μονοδιάστατο πρόβλημα δύο συνοριακών τιμών).

+ Σημειώσεις Ελάχιστα Τετράγωνα (Least Squares) του site.

Παρατηρήσεις:

Η εξέταση θα γίνει με κλειστά βιβλία και σημειώσεις.

Τα θέματα θα περιλαμβάνουν θεωρία (περιγραφή μεθόδων και μερικές απλές αποδείξεις) και ασκήσεις.

Η αριθμομηχανή είναι απαραίτητη για τη λύση των θεμάτων.
