

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2010 - 2011 ΕΞΑΜΗΝΟ 3ο
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι
ΦΥΛΛΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 3

(I) Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο: Νικόλαος Μ. Σταυρακάκης: *Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις*: Εκδόσεις Παπασωτηρίου, (1997). **Κεφάλαιο 7**

- (1) προβλήματα 7.3 (σελίδες 413-417), 8, 16, 22, 27, 35,
- (2) προβλήματα 7.4 (σελίδες 422-427), 4, 9, 11, 15
- (3) προβλήματα 7.5 (σελίδες 435-441), 8, 11, 17, 26,
- (4) προβλήματα 7.6 (σελίδες 448-456), 7, 15, 18, 25, 35,
- (5) προβλήματα 7.7 (σελίδες 462-466), 10, 17, 19, 23,
- (6) προβλήματα 7.8 (σελίδες 472-475), 8, 19, 32, 37,
- (7) προβλήματα 7.9 (σελίδες 482-485), 5, 14, 22, 29, 32

(II) Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο: Νικόλαος Μ. Σταυρακάκης: *Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις*: Εκδόσεις Παπασωτηρίου, (1997). **Κεφάλαιο 9**

- (1) προβλήματα 9.3 (σελίδες 570-576), 13, 19, 25, 34, 63, 66,

(III) Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο: Νικόλαος Μ. Σταυρακάκης: *Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις*: Εκδόσεις Παπασωτηρίου, (1997). **Κεφάλαιο 10**

- (1) προβλήματα 10.3 (σελίδες 653-656), 4, 8, 12,
- (2) προβλήματα 10.4 (σελίδες 671-675), 4, 10, 21, 26, 33, 36

Σημείωση: Είναι επιθυμητή και θα ληφθεί θετικά υπόψη η εφαρμογή Υπολογιστικών Προγραμμάτων, όπως *Mathematica*, *MatLab*, *Maple*, κλπ, για αναλυτική και γεωμετρική διερεύνηση των προβλημάτων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία που θα δημιουργηθούν μπορούν να σταλούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση nikolas@central.ntua.gr.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ - 15 12 2010

ΠΑΡΑΔΩΣΗ ΜΕΧΡΙ: 26 1 2011

* * *ΕΥΧΟΜΑΙ ΚΑΛΕΣΓΙΟΡΤΕΣ ΚΑΙ ΕΝΑ ΤΥΧΕΡΟ 2011 !!!* * *