

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2012 - 2013 ΕΞΑΜΗΝΟ 4ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ

ΦΥΛΛΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 3

Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο: Νικόλαος Μ. Σταυρακάκης: *Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις* (2η Έκδοση) Εκδόσεις Παπασωτηρίου, (Ιανουάριος 2011).

Κεφάλαιο 9

- (1) σελίδες 524 - 525, 5, 9, 10,
(2) σελίδες 539 - 540, 4, 10, 15, 18, 22

Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο: Νικόλαος Μ. Σταυρακάκης: *Εξισώσεις Μερικών Παραγώγων για τις Επιστήμες και την Τεχνολογία* (Αυτοέκδοση) Αθήνα, Φεβρουάριος 2006.

Κεφάλαιο 5

- (1) σελίδες 198 - 200, 2, 8,
(2) σελίδες 218 - 221, 2, 5,

Κεφάλαιο 6

- (1) σελίδες 259 - 262, 3, 6, 8, 14
(2) σελίδες 273 - 275, 5, 9,
(3) σελίδες 285 - 289, 2, 6, 10, 13,

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

ΗΡΑΚΛΕΙΟ - 22 5 2013 ΠΑΡΑΔΩΣΗ την ημέρα της ΕΞΕΤΑΣΗΣ

*** ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ***