

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2008 - 2009 ΕΞΑΜΗΝΟ 3ο
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι'

ΦΥΛΛΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 3

(I) Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο Νικ. Μ. Σταυρακάκη:
Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις:

- (1) σελίδες 344 - 347, 5, 12, 16, 19, 25, 30,
- (2) σελίδες 361, 3, 6,
- (3) σελίδες 366 - 369, 6, 11, 18, 24,
- (4) σελίδες 372 - 375, 8, 10, 17, 19,
- (5) σελίδες 378 - 381, 5, 10, 17,
- (6) σελίδες 387 - 389, 8, 16, 19,
- (7) σελίδες 394 - 396, 5, 7, 10, 15, 17

(II) Να λυθούν τα ακόλουθα προβλήματα από το Βιβλίο των J. Marsden and A. Tromba: Διανυσματικός Λογισμός:

- (1) σελίδες 426 - 428, 10, 12,
- (2) σελίδες 437 - 439, 7, 9, 23,
- (3) σελίδες 460 - 462, 6, 8, 11, 12,

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 - 9 12 2008

ΠΑΡΑΔΩΣΗ ΤΟΥ ΦΥΛΛΟΥ 3

ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ

* * * * * **Χ Ρ Ο Ν Ι Α Π Ο Λ Λ Α** * * * * *

* * * * **Κ Α Λ Ε Σ Γ Ι Ο Ρ Τ Ε Σ** * * * *