

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2012 - 2013 ΕΞΑΜΗΝΟ 3ο**  
**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι**  
**ΦΥΛΛΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 3**

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

**Κεφάλαιο 7**

- (1) προβλήματα 7.2 (σελίδες 342-344), 11-16, 24, 27,
- (2) προβλήματα 7.3 (σελίδες 349- 352), 10, 23, 26, 34, 36
- (3) προβλήματα 7.4 (σελίδες 356-359), 9, 22, 27,
- (4) προβλήματα 7.5 (σελίδες 369 - 372), 7, 12, 21, 25, 33,
- (5) προβλήματα 7.6 (σελίδες 380 - 385), 4, 7, 14, 34, 39, 55, 58, 60,
- (6) προβλήματα 7.7 (σελίδες 392- 394), 18, 21, 24, 26
- (7) προβλήματα 7.8 (σελίδες 399- 401), 8, 11, 32, 35, 39,
- (8) προβλήματα 7.9 (σελίδες 412- 414), 15, 19, 23, 31, 34

**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](mailto:nikolas@central.ntua.gr).

ΤΟ ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΤΗ **ΔΕΥΤΕΡΑ 3 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2012**, **ΩΡΕΣ 15.00-17.00**. ΥΛΗ για το ΠΡΟΧΕΙΡΟ θα είναι η ύλη που περιλαμβάνεται στα Φύλλα Ασκήσεων 1, 2, 3. Προσεχώς θα ανακοινωθεί η Αίθουσα.

**Ηράκλειο, 17 11 2012 - Παράδοση μέχρι: 3 12 2012**