

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2010 - 2011 ΕΞΑΜΗΝΟ 4ο**  
**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ**  
**ΦΥΛΛΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 2**

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

- (1) σελίδες 354 - 355, 2a, 2b, 3a, 4, 14,
- (2) σελίδες 370 - 373, 1a, 2b, 2c, 4, 7, 12, 15,
- (3) σελίδες 379 - 381, 8, 7, 9, 11, 12,
- (4) σελίδες 391 - 393, 6, 9, 14, 22(a, d),
- (5) σελίδες 398 - 400, 5, 10, 17,
- (6) σελίδες 412 - 414, 6, 10, 17,
- (7) σελίδες 414 - 416, 10, 21, 29
- (8) σελίδες 426 - 428, 9, 11, 13,
- (9) σελίδες 437 - 439, 10, 11,
- (10) σελίδες 460 - 462, 5, 9, 15,

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

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ - 10 5 2011 ΠΑΡΑΔΩΣΗ ΜΕΧΡΙ: 27 5 2011**