

ΜΕΜ 216 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ-ΑΣΚΗΣΕΙΣ 2

Ι.Δ. ΠΛΑΤΗΣ

1. ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΤΟΥ SHURMAN:

1. Σελ. 58–59. Όλες αυτές οι ασκήσεις είναι σχετικά εύκολες και αποτελούν καλή εξάσκηση σε απλά τοπολογικά θέματα του Ευκλείδειου χώρου. Με την ενδεχόμενη απαλοιφή σε πρώτη ανάγνωση της 2.4.9, δοκιμάστε τες όλες. Για τις 2.4.7, 2.4.8, βρείτε απλά παραδείγματα από τή μία μεταβλητή. Για το επιχείρημα της 2.4.10 χρησιμοποιήστε το Θεώρημα Heine-Borel: κάθε δρόμος (path) έτσι όπως ορίζεται είναι συμπαγές σύνολο.
2. Σελ. 73–75. Οι ασκήσεις εδώ είναι σχετικά εύκολες και θα σας δώσουν την ευκαιρία να κάνετε μια καλή επανάληψη στη Γραμμική Άλγεβρα. Οι πιο ενδιαφέρουσες είναι οι 3.1.16 και 3.1.17.
3. Σελ. 80–82. Και πάλι, εύκολα προβλήματα για εξάσκηση. Προσέξτε ιδιαίτερα την 3.2.7 που ορίζει το εκθετικό ενός πίνακα.
4. Σελ. 90–91 και 92. Πράξεις.
5. Σελ. 99–100. Προσέξτε τις 3.5.5 και 3.5.6.
6. Σελ. 110–111, 122–123, 126, 132–134. Απλώς ρίξτε μια ματιά.