

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Επειδή τα περισσότερα θέματα που αναλύει ο δεύτερος τόμος, έχουν παρουσιαστεί σε μαθήματα Ανάλυσης του Λυκείου, θα σας συμβούλευα να ανατρέξετε σε σχολικά βιβλία και σε σχολικά βοηθήματα της Γ' Λυκείου όπου θα μπορέσετε να βρείτε μεγάλο πλήθος ασκήσεων που πιστεύω ότι χρειάζεστε. Παρακάτω σας παραθέτω κάποια βιβλία που χρησιμοποιώ εγώ.

1. George B. Thomas, Ross L. Finney, Απειροστικός Λογισμός (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής και Αναλυτική Γεωμετρία), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης (Τόμος Α).
2. Michael Spivak, Διαφορικός & Ολοκληρωτικός Λογισμός, Μια εισαγωγή στην Ανάλυση, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
3. Teach Yourself, Σύγχρονη σχολική εγκυκλοπαίδεια, Πανεπιστημιακός Τύπος, (Τόμος 6, Μαθηματική Ανάλυση, P. Abbit).
4. Ακολουθίες πραγματικών αριθμών, Μαρίνου Ζήβα, Gutenberg, 1982
5. Ασκήσεις Μαθηματικής Ανάλυσης, Μαρίνου Ζήβα, Gutenberg, 1984.
6. Σειρές, Ν. Βουκούτη, Gutenberg.
7. Murray R. Spiegel, Ανώτερα Μαθηματικά.
8. Louis Brand, Μαθηματική Ανάλυση, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, 1984.

Αν νιώθετε ότι είστε καλυμμένοι από το βιβλίο τότε δεν υπάρχει λόγος να ανατρέξετε σε συναφή βιβλιογραφία.

Περιμένω νέα σας σχετικά με τα προβλήματα που αντιμετωπίζετε με την ύλη ή ακόμα και με τις ασκήσεις που έχετε να με παραδώσετε μέχρι την άλλη εβδομάδα. Πιστεύω ότι οι σημειώσεις που βρίσκονται στην <http://anemos.math.auth.gr/eap> θα σας φανούν ιδιαίτερα χρήσιμες για την επίλυση των ασκήσεων.

Σχετικά με το κεφάλαιο 4, θα σας πρότεινα :

1. Να γνωρίζετε καλά τους ορισμούς της σύγκλισης, συνέχεια και ως θεωρία αλλά και μέσω ενός απλού παραδείγματος.
2. Να γνωρίζετε καλά τις ιδιότητες των ορίων και της συνέχεια καθώς και κάποια βασικά όρια τα οποία θα χρησιμοποιείται σε άλλες ασκήσεις ή κάποιες συναρτήσεις που γνωρίζεται ότι είναι συνεχείς.
3. Μεγάλη προσοχή σε λυμένες ασκήσεις και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης μια που το πνεύμα των ασκήσεων που θα αντιμετωπίσετε στο τέλος θα προσέξουμε να μην ξεφύγουν από το πνεύμα του βιβλίου.
4. Στις πολλαπλά ορισμένες συναρτήσεις προσέχω τι γίνεται στο σημείο που αλλάζει η συνάρτηση (δες 3<sup>η</sup> γραπτή εργασία), δηλαδή βρίσκω πλευρικά όρια και προσέχω αν είναι ίσα μεταξύ τους και ίσα με την τιμή της συνάρτησης στο σημείο αυτό.
5. Προσοχή στα βασικά θεωρήματα που προκύπτουν από την συνέχεια της συνάρτησης σε κλειστό διάστημα.
6. Αν έχετε μεμονωμένα σημεία, τότε η συνάρτηση είναι συνεχής σε αυτά (δες θεωρία).

7. Καλό θα ήταν να κάνετε ένα πινακάκι με γνωστά όρια συναρτήσεων π.χ.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(x)}{x} = 1 \text{ κ.ο.κ.}$$

Φιλικά

Νίκος