



ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Νέα Μηχανιώνα

570 04, Θεσσαλονίκη

Τηλ. 23920 31222 & 31280

Fax. 23920 31297

E-mail: aenmak@gmail.com



ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ

Τηλ. & Fax. 23920 36506

E-mail: aenmakpl@gmail.com

ΕΞΑΜΗΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Β'

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ: ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2018

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΑΝΑΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2017 – 18

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 2 – 2 – 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΙΙ

Ζήτημα 1. Να προσδιοριστεί το πεδίο ορισμού της συνάρτησης

$$f(x) = \log_{x-1}(16 - x^2).$$

Ζήτημα 2. Να βρεθεί το όριο

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+2}{3 - \sqrt{7-x}}.$$

Ζήτημα 3. Να μελετηθεί ως προς την μονοτονία και να βρεθούν, αν υπάρχουν, τα ακρότατα της συνάρτησης

$$f(x) = x^2 - 2 \ln x.$$

Ζήτημα 4. Να μελετηθεί ως προς την κυρτότητα και να βρεθούν, αν υπάρχουν, τα σημεία καμψής της συνάρτησης

$$f(x) = \frac{x}{e^x}.$$

Παρατηρήσεις: i) Να απαντηθούν όλα τα ζητήματα, τα οποία είναι μεταξύ τους ισοδύναμα.
ii) Τα θέματα επιστρέφονται μαζί με τις απαντήσεις.
iii) Διάρκεια εξέτασης 2 ώρες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !
