



**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: Α΄

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ: ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2018

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΑΝΑΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2017 – 18

ΠΕΜΠΤΗ, 13 – 9 – 2018

## ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ Ι

**Ζήτημα 1.** Να αποδείξετε την παρακάτω ισότητα

$$\frac{(\log_2 5 + \log_3 5) \cdot \log_6 5}{\log_2 5 \cdot \log_3 5} = 1.$$

**Ζήτημα 2.** Να λυθεί η εξίσωση

$$\log \sqrt{x+1} + \log \sqrt{5x} = 1.$$

**Ζήτημα 3.** Να λυθεί η εξίσωση

$$2^{x^2-6x-\frac{5}{2}} = 16\sqrt{2}.$$

**Ζήτημα 4.** Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο  $\hat{A}B\Gamma$  ( $\hat{A} = 90^\circ$ ) δίνονται οι πλευρές του  $\beta = 12,8$  m και  $\gamma = 17,2$  m. Να υπολογισθούν τα υπόλοιπα βασικά στοιχεία του τριγώνου.

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

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !**