

---

ΤΑΞΗ Β  
ΑΛΓΕΒΡΑ  
Διαγώνισμα στην Εκθετική και Λογαριθμική Συνάρτηση  
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2010-2011  
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

---

ΖΗΤΗΜΑ 1

1. Να αποδείξετε ότι

$$\log_2 3 + 2\log_2 4 - \log_2 12 = 2$$

2. Να βρείτε για ποιές τιμές του  $t$  ισχύει

$$\log_t 3 + 2\log_t 4 - \log_t 12 = 2$$

ΖΗΤΗΜΑ 2

1. Να λύσετε την ανίσωση

$$5^{x^2-5x+6} < 1$$

2. Να λύσετε την ανίσωση

$$5^{x^2-5x+6} < 2$$

---

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α4 i) σελ. 140

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Α4 i) σελ. 131