
ΤΑΞΗ Β
ΑΛΓΕΒΡΑ
Διαγώνισμα στην Εκθετική και Λογαριθμική Συνάρτηση
ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2002-2003
Καθηγητής: Ν.Σ. Μαυρογιάννης

ΖΗΤΗΜΑ 1

Δίνεται η εξίσωση:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^x = \frac{1}{8} \quad (1)$$

1. Να λύσετε την εξίσωση (;;).
2. Ποια θα ήταν η λύση της εξίσωσης (;;) αν στο δεύτερο μέλος αντί του $\frac{1}{8}$ είχαμε τον αριθμό $\frac{1}{7}$;

ΖΗΤΗΜΑ 2

Δίνεται η ανίσωση

$$\log x^2 > (\log x)^2 \quad (2)$$

1. Να λύσετε την ανίσωση (;;)
2. Να αποδείξετε ότι κάθε λύση της ανίσωσης $\ln x^2 > (\ln x)^2$ είναι και λύση της ανίσωσης (;;).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΖΗΤΗΜΑ 1,1: Σχολικό βιβλίο Α2 ii) σελ. 131

ΖΗΤΗΜΑ 2,1: Σχολικό βιβλίο Β9 σελ. 147