

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

Ζήτημα 1. Να λυθεί η εξίσωση: $\log(x^2 + 1) - 2\log x = 1$

Ζήτημα 2. Να λυθεί η εξίσωση: $8^{x+1} = 2^{x^2-1}$

Ζήτημα 3. Να λυθεί το σύστημα:
$$\begin{cases} 2x + 4y = 6 \\ 4x - 3y = -10 \end{cases}$$

Ζήτημα 4. Σε ορθογώνιο τρίγωνο $\triangle ΚΛΜ$ με $\hat{Κ} = 90^\circ$ έχουμε $\hat{Λ} = 30^\circ$ και $ΚΛ = 6 \text{ cm}$.
Να υπολογιστούν:

- α. η πλευρά $ΚΜ$
- β. το εμβαδόν του τριγώνου
- γ. η πλευρά $ΛΜ$
- δ. η περίμετρος του τριγώνου

Δίνονται

$\eta\mu 30^\circ = 0.5$ $\sigma\upsilon\nu 30^\circ = 0.866$, $\epsilon\phi 30^\circ = 0.577$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- A. Να απαντηθούν όλα τα ζητήματα, τα οποία είναι μεταξύ τους ισοδύναμα.
- B. Τα θέματα επιστρέφονται μαζί με τα απαντητικά φύλλα.

Ο Εισηγητής

Μ.Μπρόζου