

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΝΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

Ζήτημα 1. Να προσδιοριστεί το πεδίο ορισμού της συνάρτησης $f(x) = \frac{\log(x-2)}{x^2 - 5x + 6}$

Ζήτημα 2. Να βρεθεί το όριο $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - \sqrt{x}}$

Ζήτημα 3. Να μελετηθεί ως προς τη μονοτονία και να βρεθούν, αν υπάρχουν, τα ακρότατα της συνάρτησης $f(x) = e^{-x} + x - 2023$

Ζήτημα 4. Να μελετηθεί ως προς την κυρτότητα και να βρεθούν, αν υπάρχουν, τα σημεία καμπής της συνάρτησης $f(x) = x^2 \cdot (2 \ln x - 5)$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Η Εισηγήτρια

Μ.Μπρόζου