



ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Η συνάρτηση $f(x)$ έχει πεδίο ορισμού το A , είναι γνησίως αύξουσα σ' αυτό και $f(x) > 0$ για κάθε $x \in A$. Να εξετάσετε αν η $g(x) = \frac{1}{f(x)}$ είναι γνησίως αύξουσα ή γνησίως φθίνουσα στο A και γιατί.
2. Η συνάρτηση $f(x) = -3x + 4$ έχει πεδίο ορισμού το $A = [-1, 2]$. Να βρείτε τα ακρότατα της f .
3. Να αποδείξετε ότι η γραφική παράσταση μιας γνησίως μονότονης συνάρτησης τέμνει τον άξονα $x'x$ σε ένα το πολύ σημείο.
4. Να βρείτε τα σημεία τομής των γραφικών παραστάσεων των συναρτήσεων $f(x) = x^3 - x$ και $g(x) = x^2 - 1$.
5. Δύο ευθείες με εξισώσεις $\varepsilon_1: x = x_0$ όπου $x_0 > 0$ και $\varepsilon_2: \psi = \psi_0$ όπου $\psi_0 > 0$ κινούνται παράλληλα προς τους άξονες $\psi'\psi$ και $x'x$ αντίστοιχα, έτσι ώστε το εμβαδόν του ορθογωνίου παραλληλογράμμου που σχηματίζεται από τις ευθείες και τους άξονες να έχει εμβαδόν 5 τετραγωνικές μονάδες. Πάνω σε ποια γραμμή κινείται το σημείο τομής των ευθειών ε_1 και ε_2 ;

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!