



30ΛΕΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Το σημείο $(-5, 2)$ είναι συμμετρικό του σημείου $(5, -2)$ ως προς:

- Α. τον άξονα $x'x$ Β. Τον άξονα $y'y$
Γ. Την αρχή των αξόνων Δ. Την ευθεία $y = x$
Ε. Την ευθεία $y = -x$

2. Αν οι ευθείες ϵ_1, ϵ_2 με εξισώσεις $y = \alpha_1 x + \beta_1$ και $y = \alpha_2 x + \beta_2$ αντίστοιχα είναι κάθετες, τότε ισχύει:

- Α. $\alpha_1 = \alpha_2$ Β. $\alpha_1 = \frac{1}{\alpha_2}$ Γ. $\alpha_1 \alpha_2 = -1$ Δ. $\alpha_1 + \alpha_2 = 0$
Ε. $\alpha_1 + \alpha_2 = -1$

3. Τα σημεία Α $(2, 1)$, Β $(-2, 1)$, Γ $(-2, -1)$, Δ $(2, -1)$ αποτελούν κορυφές:

- Α. Παραλληλογράμμου Β. Ορθογωνίου Γ. Τετραγώνου
Δ. Ρόμβου Ε. Τυχαίου τετραπλεύρου

4. Η συνάρτηση $f(x) = x^3 + (\alpha - 1)x^2 + x + \alpha\beta + 1$ γίνεται περιττή αν:

- Α. $\alpha = 2, \beta = -1$ Β. $\alpha = -1, \beta = 0$ Γ. $\alpha = 1, \beta = -1$
Δ. $\alpha = -2, \beta = 1$ Ε. $\alpha = 0, \beta = 1$

5. Η συνάρτηση $f(x) = \frac{x^2 + 3}{-\lambda x^2 + 4}$, $\lambda \in \mathbb{R}$ έχει πεδίο ορισμού το \mathbb{R} αν:

- Α. $\lambda \leq 0$ Β. $\lambda = 1$ Γ. $\lambda > 2$ Δ. $\lambda = 4$
Ε. $\lambda > 3$

Ερωτήσεις αντιστοίχισης

Κάθε σύνολο τιμών της στήλης (Α) αντιστοιχίζεται σε μία μόνο γραφική παράσταση της στήλης (Β). Συνδέστε με μία γραμμή τα αντίστοιχα στοιχεία.

στήλη (Α) σύνολα τιμών	στήλη (Β) γραφικές παραστάσεις
$[0, +\infty)$	
$[3, +\infty)$	
$[-1, +\infty)$	
$(-\infty, +\infty)$	

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