

Θέμα 1^ο:

A. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις:

1. Έστω η ευθεία $\psi = \alpha\chi + \beta$. Ο α λέγεται της ευθείας και η ευθεία διέρχεται από το σημείο $A(0, \dots)$
2. Αν χ_1, χ_2 ρίζες της εξίσωσης $\alpha\chi^2 + \beta\chi + \gamma = 0$ με $\alpha \neq 0$, τότε $\chi_1 + \chi_2 = \dots$ και $\chi_1 \cdot \chi_2 = \dots$
3. Ένα γραμμικό σύστημα δύο εξισώσεων με δύο αγνώστους χ, ψ έχει $D \neq 0, D\chi = 0$ και $D\psi = 0$. Τότε
[α. είναι αδύνατο, β. είναι αόριστο, γ. έχει λύση το $(\chi, \psi) = (0, 0)$]
4. Η εξίσωση $\chi = -5$ παριστάνει ευθεία παράλληλη στον άξονα
5. Η εξίσωση $\chi = 2$ παριστάνει ευθεία κάθετη στον άξονα

(Mov. 15)

B. Να χαρακτηρίσετε με σωστό (Σ) ή λάθος (Λ) τις προτάσεις:

1. Το σημείο $A(1, -1)$ ανήκει στη γραφική παράσταση της συνάρτησης

$$f(\chi) = \frac{\blacksquare}{\chi - 2}$$

2. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $f(\chi) = \frac{\blacksquare}{\chi - 2}$ διέρχεται από το σημείο $B(0, -1/2)$
3. Το συμμετρικό σημείο του $\Gamma(3, 4)$ ως προς άξονα συμμετρίας τον $\chi\chi$ είναι το $\Gamma'(3, -4)$
4. Η εξίσωση $\psi = \frac{3}{c} - 2$ είναι ευθεία γραμμή
5. Η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης f αν διέρχεται από το σημείο $(0, 0)$ τότε $f(0) = 0$.

(Mov. 10)

Θέμα 2^ο:

α) Να λύσετε με τη μέθοδο οριζουσών το σύστημα : $2\chi - \psi = 3$
 $\chi + 3\psi = 5$.

(Mov. 15)

β) Να γράψετε μία ευθεία παράλληλη στην ευθεία $2\chi - \psi = 3$

(Mov. 5)

γ) Να γράψετε μία ευθεία κάθετη στην ευθεία $\chi + 3\psi = 5$

(Mov. 5)

Θέμα 3^ο:

Να λυθεί η ανίσωση:

$$\cup 3 \{ \chi \} - 1 \cup 8$$

(Mov. 25)

Θέμα 4^ο:

α) Να λυθεί το σύστημα $\frac{c - 1}{c - 2} < 0$
 $\frac{2c - 3}{c - 1} < 3$

(Mov. 20)

β) Η λύση του συστήματος να γραφεί με μορφή διαστήματος.

(Mov. 5)