



ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΔΙΔΑΧΘΕΙΣΑΣ ΥΛΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ
Α΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

1ο Γ.Ε.Λ ΒΟΛΟΥ

ΑΛΓΕΒΡΑ Β΄ΓΕΛ

ΘΕΜΑ 1

A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, κυκλώνοντας τη σωστή απάντηση.

1. Κάθε ζεύγος αριθμών που επαληθεύει και τις 2 εξισώσεις ενός γραμμικού συστήματος 2×2 λέγεται λύση του συστήματος. Σ Λ
2. Αν μία συνάρτηση f είναι άρτια, τότε $\eta - f$ είναι περιττή. Σ Λ
3. Η εξίσωση $\psi = -4$ είναι ευθεία παράλληλη στον άξονα $\psi' \psi$. Σ Λ
4. Η $\epsilon\phi(\pi + \omega)$ ισούται με: Α. $-\sigma\phi\omega$ Β. $-\epsilon\phi\omega$ Γ. $\epsilon\phi(\pi + \omega)$
Δ. $\epsilon\phi\omega$ Ε. κανένα από τα προηγούμενα
5. Το $\eta\mu(2\pi - \omega)$ ισούται με: Α. $\sigma\eta\mu\omega$ Β. $-\eta\mu\omega$ Γ. $\eta\mu\omega$
Δ. $-\sigma\eta\mu\omega$ Ε. κανένα από τα προηγούμενα

(Μονάδες $2 \times 5 = 10$)

A2) Να αποδείξετε για κάθε γωνία ω ισχύει $\epsilon\phi\omega \cdot \sigma\phi\omega = 1$.

(Μονάδες 15)

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται το σύστημα (Σ):
$$\begin{cases} \frac{5-x}{2} = 2 + \frac{2y+1}{7} \\ \frac{x+6}{3} = 8 + \frac{y-6}{2} \end{cases}$$

Α) Να μετατραπεί στη μορφή $\begin{cases} ax + \beta y = \gamma \\ \alpha'x + \beta'y = \gamma' \end{cases}$ (Μονάδες 15)

β) Να επιλύσετε το σύστημα(Σ). (Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 3 Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{-2x}{x^2 + 1}$.

- α) Να δείξετε ότι η συνάρτηση παρουσιάζει ελάχιστο για $x=1$. (Μονάδες 8)
 β) Να εξετάσετε αν είναι άρτια ή περιττή. (Μονάδες 10)
 γ) Υπάρχει συμμετρία στη γραφική της παράσταση; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (Μονάδες 7)

ΘΕΜΑ 4

A) Να δείξετε ότι $\frac{\sigma\upsilon\nu x}{1 - \eta\mu x} + \frac{\sigma\upsilon\nu x}{1 + \eta\mu x} = \frac{2}{\sigma\upsilon\nu x}$ (Μονάδες 13)

B) Να απλοποιήσετε την παράσταση $\Pi = \frac{\epsilon\phi(\pi + \theta) \cdot \sigma\upsilon\nu(90^\circ - \theta) \cdot \eta\mu(180^\circ + \theta)}{\sigma\phi(\pi + \theta) \cdot \sigma\upsilon\nu(90^\circ + \theta) \cdot \epsilon\phi(180^\circ - \theta) \cdot \eta\mu(-\theta)}$ (Μονάδες 12)

Εύχομαι επιτυχία στους στόχους σας!!!!