

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΘΕΜΑ 1

Σε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις να σημειώσετε αν είναι λάθος ή σωστή στην κόλλα σας

1. Για κάθε a πραγματικό ισχύει $|a|=a$

2. Αν $\theta > 0$ και $|x| < \theta$ τότε $-\theta < x < \theta$

3. Για κάθε a πραγματικό ισχύει $\sqrt{a^2} = a$

4. Οι ευθείες $\psi = ax + \beta$ και $\psi = \gamma x + \delta$ είναι παράλληλες αν $a = \gamma$

5. Η εξίσωση $ax^2 + bx + \gamma = 0$ με $a \neq 0$ έχει μια διπλή ρίζα αν η διακρίνουσά της είναι αρνητική

(25 μονάδες)

ΘΕΜΑ 2

Να λύσετε την ανίσωση $\frac{|x-2|-4}{2} + \frac{5}{3} < \frac{|x-2|}{3}$

(25 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3

Έστω η εξίσωση $x^2 - 3x - 2 = 0$

α) Δείξτε ότι έχει 2 άνισες ρίζες (6 μονάδες)

β) Αν x_1 και x_2 οι ρίζες δείξτε ότι $x_1 + x_2 = -3$ και $x_1 x_2 = -2$ (10 μονάδες)

γ) Βρείτε την εξίσωση που έχει ρίζες τις χ_1+2 και χ_2+2 (9 μονάδες)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το σύστημα
$$\begin{cases} 3\chi + 5\psi = 8 \\ 4\chi - 2\psi = 2 \end{cases}$$

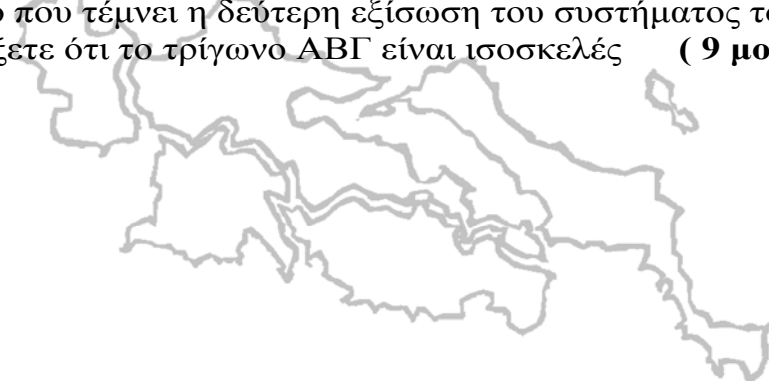
α) Αν D, D_χ, D_ψ οι ορίζουσες του συστήματος να τις υπολογίσετε
(6 μονάδες)

β) Να λύσετε το σύστημα (10 μονάδες)

γ) Αν $A(3,2)$, B το κοινό σημείο των ευθειών του συστήματος και Γ το σημείο που τέμνει η δεύτερη εξίσωση του συστήματος τον άξονα ψ , να δείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές (9 μονάδες)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006