

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

ΜΑΘΗΜΑ: Μαθηματικά
ΤΜΗΜΑ: Α06

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/10/2012
ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 45' λεπτά

ΠΕΡ.: 6^η
ΕΙΔΟΣ: Ενότητα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ: _____ **ΑΡ.:** _____

- 1) Να λύσετε την εξίσωση:

$$\frac{4}{\lambda+1} - \frac{\lambda^2 - 2\lambda + 2}{\lambda^2 - 2\lambda - 3} = \frac{\lambda}{3-\lambda}$$

(β.3)

- 2) Να λύσετε τον τύπο $A = \frac{2(\Sigma - \alpha\nu)}{\nu(\nu-1)}$ ως προς α .

(β.2)

- 3) Αν ο Α είχε €36 ακόμα, θα είχε τριπλάσια χρήματα από το Β. Αλλά αν ο Β είχε €5 ακόμα θα είχε τα μισά χρήματα του Α. Πόσα χρήματα είχε ο καθένας;

(β.3)

- 4) Να λύσετε και να διερευνήσετε την πιο κάτω εξίσωση για τις διάφορες πραγματικές τιμές του λ .

$$\lambda^2 x + 5x - \lambda = 21x + 4$$

(β.3)

- 5) Να λύσετε και να διερευνήσετε το σύστημα:

$$\left. \begin{array}{l} \lambda x - \psi + 1 = \lambda \\ \lambda^2 x - 2\psi = \lambda \end{array} \right\}$$

(β.4)

6) Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα:

$$\alpha) \left. \begin{aligned} x - \psi + 2\omega &= 3 \\ 2x - \psi + \omega &= 1 \\ 2\psi + \omega &= 4 \end{aligned} \right\}$$

$$\beta) \left. \begin{aligned} \frac{x-2}{3} &= \frac{\psi-3}{4} = \frac{\omega-1}{5} \\ 5x + 3\psi + 7\omega &= 26 \end{aligned} \right\}$$

(β.4)

7) Να βρείτε τις τιμές του α ώστε το πιο κάτω σύστημα να έχει λύση:

$$\left. \begin{aligned} x + 5\psi &= 1 \\ 3x + 2\psi &= 16 \\ 6x + \alpha^2\psi &= 20 \end{aligned} \right\}$$

(β.1)