

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2012-2013

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ (Α)

ΒΑΘΜΟΣ : _____

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: _____

ΥΠ.ΚΑΘΗΓ. : _____

ΥΠ.ΚΗΔΕΜ.: _____

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ : ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 17 / 10 / 12

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 40'

ΤΑΞΗ : Α'₁-Α'₅ ΑΡΙΘΜ.: _____

ΟΝΟΜΑ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ : _____

1. Να λύσετε τον πιο κάτω τύπο ως προς το γράμμα που βρίσκεται μέσα στην παρένθεση:

α) $B = 5\alpha - 3\beta$ (β)

β) $\psi = \frac{2x-3}{3x+1}$ (x)

(β-0,5 - 1,5 = 2)

2. Να βρείτε τις τιμές των κ και λ ώστε η εξίσωση $8(x - 2\lambda) = 2\kappa x + 32$ να είναι αόριστη.

(β-2)

3. Να λύσετε και να διερευνήσετε την εξίσωση για τις διάφορες πραγματικές τιμές του κ:

$$\kappa^2 (x - 1) + 5 = \kappa (x + 4)$$

(β-3)

4. Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα:

$$\begin{aligned} \alpha) \quad & \alpha + \gamma = 2 \\ & \beta + \gamma = 7 \\ & \alpha + \beta = -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta) \quad & 2x - 3\psi + \omega = 7 \\ & \psi + 2\omega - x = 5 \\ & 3x + 2\psi - \omega = -10 \end{aligned}$$

$$(\beta - 1,5 - 3 = 4,5)$$

5. Να βρείτε τις τιμές των λ και κ ώστε το σύστημα: $\begin{aligned} \psi &= (2\lambda - 6)x + \kappa - 5 \\ -4x + 2\psi &= 7\kappa \end{aligned}$ να είναι αόριστο.

$$(\beta - 2,5)$$

6. Αν η λύση του συστήματος: $3x + 4\psi = 26$ | $\frac{2x}{3} - \frac{\psi}{2} = 3$ επαληθεύει την εξίσωση $\alpha^2x - \alpha\psi = 0$
να βρείτε τις τιμές του α .

(β-3)

7. Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα (με σύστημα):

Η Ελένη έχει 6€ λιγότερα από το τριπλάσιο των χρημάτων της Γεωργίας. Αν η Γεωργία δώσει 8€ στην Ελένη τότε τα χρήματα της Ελένης θα είναι τετραπλάσια από τα χρήματα της Γεωργίας. Να βρείτε πόσα χρήματα είχαν αρχικά η Ελένη και η Γεωργία.

(β-3)