

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ.....ΔΙΑΡΚΕΙΑ..... ΟΜΑΔΑ.....Β.....

ΟΝΟΜΑ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ.....ΒΑΘΜΟΣ.....
ΤΜΗΜΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΓΡ. ΚΗΔΕΜ.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ☺

Το δοκίμιο αποτελείται από 9 ασκήσεις.

1. Να λύσετε την εξίσωση $\frac{3(2x+2)}{5} - \frac{3x}{2} = 3$ (μ:1,5)

2. Συμπληρώστε τα κενά με μια εξίσωση ώστε: (μ:1)

(i) το σύστημα $4\chi - \psi = 5$
..... να έχει άπειρες λύσεις

(ii) το σύστημα $3\psi + 2\chi = 14$
..... να είναι αδύνατο

3. Να λύσετε τους τύπους ως προς το γράμμα που βρίσκεται στην παρένθεση. (μ:2)

(i) $\kappa - 2\lambda = \alpha(2 + \beta)$. (β)

(ii) $\frac{2\omega(\alpha - \beta)}{\alpha} = \frac{\gamma}{5}$ (α)

4. Για ποια τιμή του λ το σύστημα

$$5\chi - 4\lambda\chi - 7\psi = 3$$

$$\lambda\chi + 2\psi = -12 \quad \text{είναι αδύνατο;}$$

(μ:2,5)

5. Αν οι ευθείες $(\kappa + 1)\chi + \lambda\psi = 3$ και $2\kappa\chi - \lambda\psi = 5$ τέμνονται στο $(2, 3)$ να βρείτε τις τιμές των κ και λ . (μ:3)

6. Να λύσετε και να διερευνήσετε την εξίσωση $(\chi - 1)\lambda^2 - 4\chi - 2 = 3\lambda$ για τις διάφορες πραγματικές τιμές του χ . (μ:3,5)

7. Να λύσετε το σύστημα:

(μ:2)

$$3\alpha + \beta - \gamma = 7$$

$$\alpha - \beta = 3$$

$$2\alpha + \gamma = 2$$

8. Για ποιές τιμές του λ το πιο κάτω σύστημα έχει λύση;

(μ:2,5)

$$\frac{2\chi - 1}{2} + \frac{\psi - 1}{4} = 1$$

$$\frac{\psi}{3} + \chi = 2$$

$$\lambda^2 \chi + 2\lambda\psi = \lambda - 6$$

9. Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα με τη βοήθεια συστήματος: (μ:2)

Ο Κώστας και ο Νίκος αποφάσισαν να παίξουν ένα τυχερό παιχνίδι. Και οι δύο μαζί κρατούσαν €60. Στο παιχνίδι ο Κώστας έχασε €10 και ο Νίκος κέρδισε €10. Έτσι τώρα ο Νίκος έχει τα μισά λεφτά του Κώστα. Πόσα λεφτά κρατούσε ο καθένας;