

Τμήμα.....
Ονοματεπώνυμο.....
Βαθμός.....

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΖΗΤΗΜΑ 1^ο : (μον. 5)

Να λύσετε το σύστημα $\begin{cases} \frac{x-2}{4} = \frac{1-y}{3} \\ 2x+5y=2 \end{cases}$.

ΖΗΤΗΜΑ 2^ο : (μον. 5)

Να λύσετε το σύστημα: $\begin{cases} x^2 + xy = 10 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$.

ΖΗΤΗΜΑ 3^ο : (μον. 4-ΘΡ 6)

Να λυθεί, για τις διάφορες τιμές του λ , το σύστημα:

$$\begin{aligned} 2x + \lambda y &= 4 \\ \lambda x + 2y &= \lambda^2 \end{aligned}$$

ΖΗΤΗΜΑ 4^ο : (μον. 3-ΘΡ 4)

Το άθροισμα των ψηφίων ενός διψήφιου αριθμού είναι 14. Αν εναλλάξουμε τη θέση των ψηφίων του παίρνουμε αριθμό κατά 18 μικρότερο. Να βρείτε τον αριθμό.

ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΘΕΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΖΗΤΗΜΑ 5^ο : (μον. 2)

1. Το σύστημα $\begin{cases} 2x + \lambda y = 5 \\ -\lambda x + y = 7\lambda \end{cases}$ έχει μοναδική λύση για κάθε πραγματικό αριθμό λ .

Σ Λ

2. Αν το σύστημα $\begin{cases} \lambda x - 6y = 15 \\ 4x + \mu y = 2 \end{cases}$ έχει άπειρες λύσεις, τότε ποιο από τα παρακάτω είναι το άθροισμα $\lambda + \mu$.

- A. $\frac{146}{5}$ B. $\frac{81}{2}$ Γ. $\frac{118}{3}$ Δ. κανένα από τα προηγούμενα.

ΖΗΤΗΜΑ 6^ο (μον.1)

Συμπληρώστε τα κενά με μια εξίσωση:

α) Το σύστημα $2x + 3y = 8$

..... είναι αδύνατο.

β) Το σύστημα $x + 2y = 8$

..... έχει λύση το ζεύγος (2, 3).

γ) Το σύστημα $x + 2y = 5$

..... έχει άπειρες λύσεις.

δ) Το σύστημα $2x + y = 12$

..... έχει λύση πάνω στη διχοτόμο της πρώτης γωνίας

ενός ορθογωνίου συστήματος αξόνων.

ε) Το σύστημα $2x + 5y = 7$

..... έχει για λύση ζεύγος αντιθέτων αριθμών.