

Μάθημα: Εξισώσεις- Συστήματα Ημερομηνία:.....Διάρκεια: 40 λεπτά

Όνομα:Μαθητή/τριας:.....Τμήμα...Α3..

ΟΜΑΔΑ Α΄

1. Να λύσετε την εξίσωση.

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

(β.1,5)

2. Να επιλύσετε τον τύπο ως προς το γράμμα που βρίσκετε στην παρένθεση.

α) $E = 2\pi R(\nu + R)$ (ν)

β) $\frac{1}{a} = \frac{2}{\gamma} - 5\beta$ (γ) (β.3)

3. Να λύσετε τα πιο κάτω συστήματα.:

(α)
$$\begin{cases} y = 3x - 5 \\ x - 2y = 5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2\alpha - \beta + 3\gamma = 1 \\ \alpha + 4\beta - 2\gamma = -6 \\ \gamma + 2\beta = -8 \end{cases} \quad (\beta.1,5-3)$$

4. Για ποιες τιμές των
- α
- και
- β
- η εξίσωση
- $\alpha^2 x - 2\beta = 9x + 8$
- είναι αδύνατη.

(β.2)

5. Να βρείτε τις τιμές των
- κ
- ,
- μ
- , ώστε το σύστημα να είναι αόριστο.

$(\kappa - 5)x + y = \mu^2 - 2$

$3x - y = -\mu$

(β.2)

6. Να λύσετε και να διερευνήσετε την εξίσωση:
- $\lambda x - 3\lambda = \lambda^2(1 - x)$

(β.3)

7. Η περίμετρος ενός ορθογωνίου είναι 40cm. Αν τριπλασιάσουμε την μια πλευρά και μοιράσουμε την άλλη, τότε η περίμετρος αυξάνεται κατά 40cm. Να βρείτε τις διαστάσεις του ορθογωνίου

(β.2)

8. Δίνονται οι ευθείες:

$(\varepsilon_1): 2\alpha x - 3y = -6$

$(\varepsilon_2): \frac{2x}{3} + \frac{y}{2} = 4$

και η ευθεία $(\varepsilon_3): (\alpha + 1)x - 3y = 7$.Οι ευθείες (ε_1) και (ε_3) είναι παράλληλες και οι ευθείες (ε_1) και (ε_2) τέμνονται στο σημείο Α.Να βρείτε: i) Την τιμή του α .

ii) Τις συντεταγμένες του σημείου Α.

