

### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

#### Α. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΤΥΠΟΥ ΣΩΣΤΟ – ΛΑΘΟΣ:

1. Αν Ο σημείο αναφοράς τότε για διάνυσμα  $\vec{AB}$  ισχύει  $\vec{AB} = \vec{OA} - \vec{OB}$
2. Τα αντίθετα διάνυσμα έχουν αντίθετους συντελεστές διεύθυνσης.
3. Η εξίσωση  $(\lambda-1)x + (\lambda^2 - 1)y - 5 = 0$  λες  $\lambda \in \mathbb{R}$  παριστάνει πάντα ευθεία.
4. Οι ευθείες  $\psi = 8$  και  $\psi = 8x + 3$  είναι παράλληλες.
5. Η εξίσωση  $(x - 5)^2 + (y - 1)^2 = 8$  παριστάνει κύκλο με κέντρο Κ (-5, -1) και ακτίνα R= 8.

### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

Να βρείτε το  $\lambda \in \mathbb{R}$  έτσι ώστε τα διανύσματα  $\vec{a} = (-1, \lambda - 2)$  και  $\vec{b} = (\lambda - 1, \lambda - 5)$  να είναι ομόρροπα.

### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Να βρεθεί το εμβαδόν του τετραπλεύρου με κορυφές τα σημεία Α(-1, -2) Β(-1, 4) Γ(6, 6) Δ(8, 2). (Να γίνει σχήμα).

### ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>

1. Αν α και β ακέραιοι με  $\beta \neq 0$  να γραφεί ο τύπος της ευκλείδιας διαίρεσης.
2. Δίνονται:

$$\begin{aligned} \alpha &= 97 \\ \beta &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= -97 \\ \beta &= -8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= 97 \\ \beta &= -8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= -97 \\ \beta &= 8 \end{aligned}$$

Σε κάθε περίπτωση να γραφεί ο τύπος ευκλείδιας διαίρεσης.