

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

### ΕΝΟΤΗΤΑ :...Συντεταγμένες Διανύσματος....

Καθ. Χρήστος Μουρατίδης

Ημ/νία :.....-.....- 2008

Όνομα Μαθητή/τριας.....

---

#### Θέμα 1<sup>ο</sup> :

1. Αν  $\lambda_1$  και  $\lambda_2$  είναι οι συντελεστές διεύθυνσης των διανυσμάτων  $\vec{\alpha}$  και  $\vec{\beta}$  αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι :  $\vec{\alpha} // \vec{\beta} \Leftrightarrow \lambda_1 = \lambda_2$ .

$\Rightarrow$

Μον. 3

2. Να εξετάσετε αν τα σημεία  $A(\alpha+\beta, \alpha-\beta)$ ,  $B(\alpha, -\beta)$  και  $\Gamma(\alpha+2\beta, 2\alpha-\beta)$  είναι συνευθειακά.

$\Rightarrow$

Μον. 4

3. Να σημειώσετε Σ (σωστό) ή Λ (λάθος) σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις :

Μον. 5

- i) Τα διανύσματα  $(4,-5)$  και  $(-4,5)$  είναι αντίθετα

Σ ☐    Λ ☐

- ii) Αν  $\vec{\alpha} = (x,y)$  και σημείο A τέτοιο ώστε  $\overrightarrow{OA} = \vec{\alpha}$  τότε το A έχει συντεταγμένες  $(x,y)$

Σ ☐    Λ ☐

- iii) Αν  $\lambda_{\vec{\alpha}} = \frac{3}{4}$  τότε  $\vec{\alpha} = (4,3)$

Σ ☐    Λ ☐

- iv) Αν  $A(2,1)$  και  $B(10,7)$ , τότε  $\overrightarrow{AB} = -8\vec{i} - 6\vec{j}$

Σ ☐    Λ ☐

- v) Είναι  $\det(\vec{i}, \vec{j}) = 1$

Σ ☐    Λ ☐

---

**Θέμα 2° :**

1. Αν  $A(3,3)$ ,  $B(-1,2)$ ,  $\Gamma(-1,3)$  κορυφές παραλληλογράμμου  $AB\Gamma\Delta$ , να βρεθούν οι συντεταγμένες της κορυφής  $\Delta$ .

$\Rightarrow$

Μον. 4

- 
2. Αν  $A(2,2)$ ,  $B(-1,-3)$ ,  $\Gamma(7,0)$  κορυφές τριγώνου  $AB\Gamma$ , να βρεθούν :

- i) οι συντεταγμένες του μέσου  $M$  του τμήματος  $B\Gamma$
- ii) το μήκος της διαμέσου  $AM$ , δηλαδή το  $|\overline{AM}|$ .

$\Rightarrow$

Μον. 4