

## ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΘΕΙΑ

Όνομα.....Επώνυμο.....ημ/νία:

ΟΜΑΔΑ Α

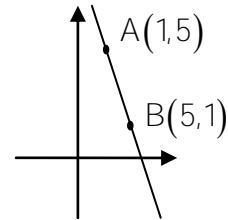
## ΘΕΜΑ Α

- i. Οι ευθείες  $y = 3x + 1$  και  $3x - y = 4$  τέμνονται. Σ Λ
- ii. Οι ευθείες  $y = 2$  και  $y = 2x$  είναι παράλληλες. Σ Λ
- iii. Η ευθεία  $\frac{x}{\beta} + \frac{y}{\alpha} = 1$  με  $\alpha, \beta \neq 0$  τέμνει τους άξονες στα σημεία A ( $\alpha, 0$ ) και B ( $0, \beta$ ). Σ Λ
- iv. Το σημείο A ( $\eta\mu\theta, 0$ ) με  $\theta = \frac{\pi}{7}$  ανήκει στην ευθεία  $2x + ky = 3$ . Σ Λ
- v. Η εξίσωση της ευθείας  $\epsilon$  που είναι κάθετη στην ευθεία  $\epsilon' : x + 3 = 0$  και περνά από το σημείο  $(3, 2)$ , είναι  $y = 3$ . Σ Λ
- vi. Η γωνία που σχηματίζει η ευθεία  $x + y = 0$  με τον άξονα  $x'x$  είναι  $45^\circ$ . Σ Λ  
(μ 6x5)

## ΘΕΜΑ Β

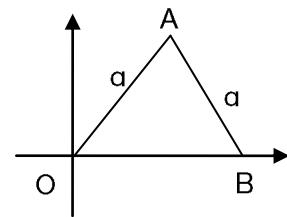
- i. Η ευθεία AB του διπλανού σχήματος έχει συντελεστή διεύθυνσης:

A. 1      B. -1      Γ. 0      Δ. -5      E. δεν ορίζεται  
(μ 13)



- ii. Στο διπλανό σχήμα η εξίσωση της ευθείας OA είναι  $y = \sqrt{3}x$ .  
Η γωνία OAB ισούται με:

A.  $30^\circ$       B.  $60^\circ$       Γ.  $45^\circ$       Δ.  $90^\circ$       E.  $135^\circ$   
(μ 17)



## ΘΕΜΑ Γ

Μια φωτεινή ακτίνα ξεκινά από το σημείο A( $\kappa, 6$ ) και κινείται κατά μήκος της ευθείας

$y = -x + 1$  έως ότου ανακλαθεί πάνω στον άξονα  $x'x$  σχηματίζοντας ορθή γωνία με την αρχική ακτίνα.

A. Βρείτε το σημείο A. (μ 10)

B. Βρείτε την εξίσωση της ανακλώμενης ακτίνας. (μ 15)

Γ. Αν το μήκος της ανακλώμενης ακτίνας είναι 2 μονάδες και μετά σταματά σε σημείο B, να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου αυτού. (μ 15)

Όνομα.....Επώνυμο.....ημ/νία:

ΟΜΑΔΑ Β

**ΘΕΜΑ Α**

- i. Η ευθεία η οποία διέρχεται από τα σημεία A (x<sub>1</sub>, y<sub>2</sub>) και B (x<sub>2</sub>, y<sub>2</sub>) έχει συντελεστή διεύθυνσης μηδέν. Σ Λ
- ii. Από το σημείο A(x<sub>0</sub>, y<sub>0</sub>) διέρχονται άπειρες ευθείες με δεδομένο συντελεστή διεύθυνσης λ. Σ Λ
- iii. Το σημείο A(0, συνθ) με  $\theta = \frac{\pi}{14}$  ανήκει στην ευθεία  $kx + 3y = 6$ . Σ Λ
- iv. Η ευθεία  $y = -k^2x + 1$  σχηματίζει αμβλεία γωνία με τον άξονα x'x για κάθε  $k \neq 0$ . Σ Λ
- v. Η εξίσωση της ευθείας ε που είναι κάθετη στην ευθεία ε' :  $x + 2010 = 0$  και περνά από το σημείο (1, 5), είναι  $y = 5$ . Σ Λ
- vi. Οι ευθείες  $y = 2x - 2011$  και  $2x - y = 2012$  τέμνονται. Σ Λ  
(μ 6x5)

**ΘΕΜΑ Β**

i. Η ευθεία ΚΛ του διπλανού σχήματος έχει συντελεστή διεύθυνσης:

- A. 1    B. -1    Γ. 0    Δ. -5    E. δεν ορίζεται

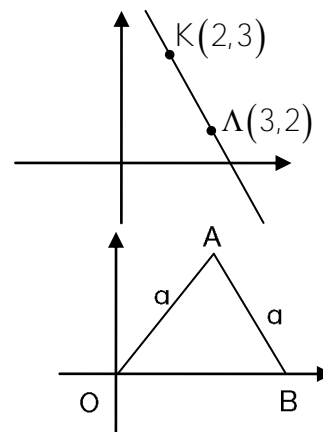
(μ 13)

ii. Στο διπλανό σχήμα η εξίσωση της ευθείας ΟΑ είναι  $y = \frac{\sqrt{3}}{3}x$ .

Η γωνία ΟΑΒ ισούται με:

- A. 150°    B. 120°    Γ. 105°    Δ. 90°    E. 135°

(μ 17)



**ΘΕΜΑ Γ**

Μια φωτεινή ακτίνα ξεκινά από το σημείο A(k,6) και κινείται κατά μήκος της ευθείας  $y = -x + 1$  έως ότου ανακλαθεί πάνω στον άξονα x'x σχηματίζοντας ορθή γωνία με την αρχική ακτίνα .

- A. Βρείτε το σημείο A. (μ 10)
- B. Βρείτε την εξίσωση της ανακλώμενης ακτίνας . (μ 15)
- Γ. Αν το μήκος της ανακλώμενης ακτίνας είναι 2 μονάδες και μετά σταματά σε σημείο B , να βρείτε τις συντεταγμένες του σημείου αυτού . (μ 15)