

Δίνονται $A(4,6)$ και $B(8,10)$

(9)

Να βρείτε τον συντελεστή διεύθυνσης
της AB και τη γωνία ω
που κάνει

1^ο) Τρόπος

• Συγκρίνω τις τετμημένες των A, B

$x_A \neq x_B$, άρα η AB είναι πλάγια.

και έχει συντελεστή διεύθυνσης

$$\lambda = \frac{10-6}{8-4} = \frac{4}{4} = 1$$

• $\lambda = \epsilon\varphi\omega$, άρα $\epsilon\varphi\omega = 1$ άρα

$$\epsilon\varphi\omega = \epsilon\varphi \frac{\pi}{4}, \text{ άρα } \omega = \frac{\pi}{4}$$

2^ο) Τρόπος

$\vec{AB} = (4,4)$. $x_{\vec{AB}} \neq 0$, άρα το $\vec{AB}$

έχει συντελεστή διεύθυνσης $\lambda_{\vec{AB}} = \frac{4}{4} = 1$

Επειδή $\lambda_{\vec{AB}} = \epsilon\varphi\omega$, έχω $\epsilon\varphi\omega = 1$

$$\text{οπότε } \omega = \frac{\pi}{4}$$

②
→ Δίνονται τα σημεία $A(4,4)$ και $B(8,4)$
Να βρείτε αν η AB έχει ωστελέστη
διεύθυνση και τι γωνία σχηματίζει
με τον $\hat{x}$

1^η πρόσημο $\vec{AB} = (4,0)$, $\lambda_{AB} = \frac{0}{4} = 0$

Άρα η AB έχει ωστελέστη διεύθυνση 0
και σχηματίζει γωνία ω με $\hat{x}$ $\omega = 0$, άρα $\omega = 0$

2^η πρόσημο Παρατηρώ $x_A \neq x_B$. Άρα η ευθεία
 AB είναι πλάγια και έχει ωστελέστη
διεύθυνση $\lambda_{AB} = \frac{4-4}{8-4} = 0$.

Σχηματίζει με τον $\hat{x}$ γωνία ω
με $\omega = 0$, οπότε $\omega = 0$

Δίνονται τα σημεία $A(4,4)$ και $B(4,8)$
Να βρείτε αν η AB έχει ωστελέστη διεύθυνση
και τι γωνία σχηματίζει με τον $\hat{x}$

1^η πρόσημο $\vec{AB} = (0,4)$ $\lambda_{AB} = 0$, άρα η AB δεν
έχει ωστελέστη διεύθυνση οπότε η ευθεία
είναι κατακόρυφη. Σχηματίζει με τον
 $\hat{x}$ γωνία $\omega = \pi/2$

2^η πρόσημο Παρατηρώ ότι $x_A = x_B$. Άρα η AB είναι
κατακόρυφη, έχει επίσωση $x=4$ και σχηματίζει
με τον $\hat{x}$ γωνία $\omega = \pi/2$