

Μαθηματικά Β Λυκείου
Κατεύθυνσης
Διαγώνισμα στην ευθεία
16/12/2005

②

Θέμα 1^ο:

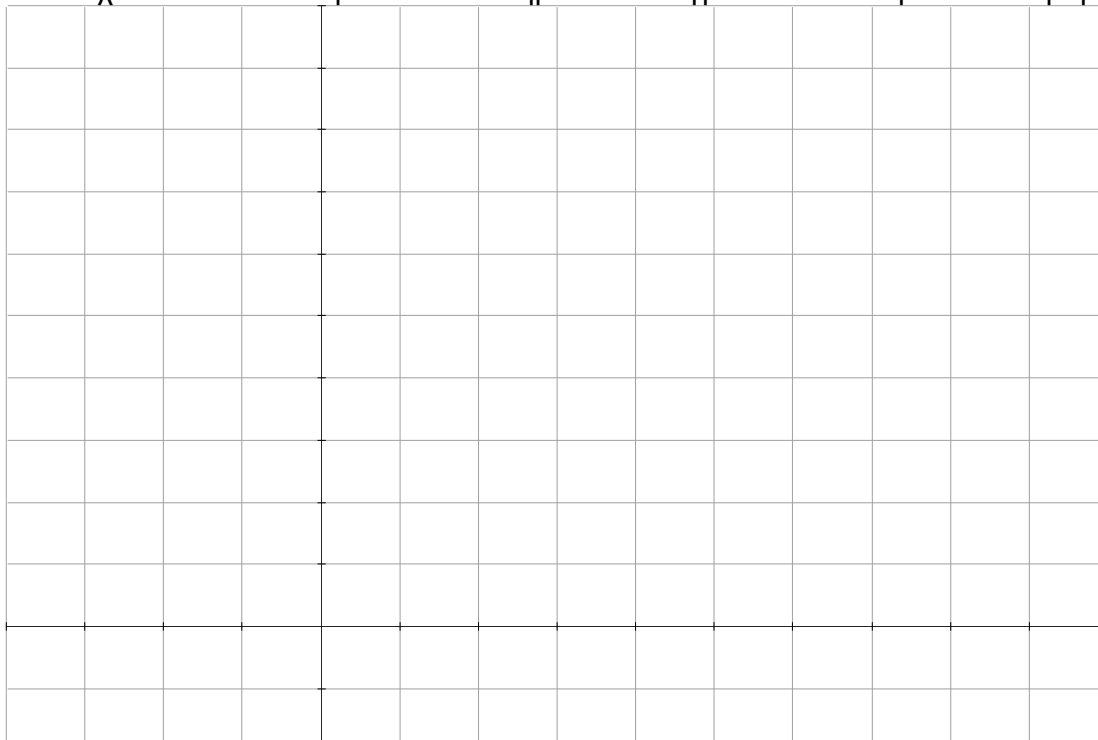
- α. Αν $A(1,3)$, $B(-4,7)$ τότε ο $\lambda_{AB} =$ μονάδες: 5
- β. Να γράψετε την ευθεία που διέρχεται από το $A(-2,3)$ και έχει $\lambda = -\frac{3}{2}$ μονάδες: 7
- γ. Αν $\varepsilon: -2\chi + 3\psi - 1 = 0$ τότε το διάνυσμα $\vec{\alpha}$ που είναι παράλληλο στην ευθεία ε , έχει συντεταγμένες:
A: $(-3,-4)$ B: $(3,2)$ Γ: $(3,-2)$ Δ: $(-3,2)$ E: $(2,3)$ μονάδες: 7
- δ. Αν $\varepsilon \parallel \varepsilon'$, $\varepsilon': -\chi - \psi - 1 = 0$, ε διέρχεται από το σημείο $A(-1,4)$ τότε ποια είναι η ευθεία ε ; μονάδες: 9
- ε. Τι γραμμές παριστάνει η εξίσωση: $\chi^2 - 5\chi - 2\chi\psi + \psi^2 + 5\psi = 0$; μονάδες: 15
- στ. Να συμπληρωθούν τα κενά: μονάδες: 7
- η εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από το σημείο $A(205,360)$ και
 - i) είναι παράλληλη στον άξονα xx' είναι:
 - ii) είναι κάθετη στον άξονα xx' είναι:

Θέμα 2^ο:

Δίνονται τα σημεία $A(8,0)$, $B(4,6)$, $\Gamma(0,2)$.

Η $B\Gamma$ τέμνει τον άξονα $\chi'\chi$ στο Δ και η AB τέμνει τον άξονα $\psi'\psi$ στο E . Αν K , Λ , M είναι τα μέσα των τμημάτων OB , $A\Gamma$, ΔE αντίστοιχα

A. Να σχεδιάσετε στο παρακάτω σύστημα συντεταγμένων τα δεδομένα του προβλήματος.



μονάδες: 10

B. α) Να βρεθούν οι συντεταγμένες των σημείων E και Δ

μονάδες: 25

β) να δείξετε ότι τα K , Λ , M είναι συνευθειακά

μονάδες: 15