

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

Τάξη: Β' κατεύθυνσης

Βαθμός:

Θέμα: Αναλυτική Γεωμετρία -Ευθεία

Ολογράφως:

Υπογραφή Κηδεμόνα:

Ημερομηνία:

Ονοματεπώνυμο μαθητή: **Τμήμα:**..... **Αριθμός καταλόγου:**.....

1)Δίνεται τρίγωνο ABΓ με κορυφή B(4,1). Η εξίσωση του ύψους ΑΔ είναι $\chi + 2\psi = 6$ και η εξίσωση της διαμέσου ΑΜ είναι $3\chi - \psi = 4$. Να βρείτε :

α) την εξίσωση της πλευράς ΒΓ ,

β) τις συντεταγμένες των σημείων Α , Μ , Γ ,

γ) το μήκος του ύψους ΑΔ ,

δ)το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ . (μον.30)

2) Δύο πλευρές ορθογωνίου έχουν εξισώσεις $\chi - 3\psi + 11 = 0$ και $2\chi - 6\psi + 42 = 0$.

Η μία κορυφή του έχει συντεταγμένες (4 , 5) και οι διαγώνιοι του τέμνονται στο σημείο $(\frac{1}{2}, \frac{11}{2})$.

Να βρείτε τις εξισώσεις των άλλων πλευρών του . (μον.20)

3) Δίνεται ρόμβος ΑΒΓΔ με κορυφή Α(1 , 5) . Αν $\chi - \psi = 2$ είναι η εξίσωση μιας διαγωνίου του και η εφαπτομένη της γωνίας ΑΒΔ είναι ίση με $\frac{1}{3}$, να βρείτε :

α) την εξίσωση της ΑΒ αν $\lambda_{AB} > 1$,

β) την περίμετρο του ρόμβου,

γ) το μήκος της διαγωνίου ΑΓ,

δ) το εμβαδόν του ρόμβου. (μον.35)

4) Να βρείτε τις εξισώσεις των δύο ευθειών που είναι παράλληλες με την ευθεία $4\chi - 3\psi - 5 = 0$ και η απόσταση της καθεμιάς από το σημείο Α(2 ,4) είναι 2 μονάδες. (μον.15)