



ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Σε σύστημα συντεταγμένων Oxy η ευθεία $(\lambda-1)x+(\lambda+1)y-\lambda-3=0$, $\lambda \in \mathbb{R}$ περιγράφει την φωτεινή ακτίνα που εκπέμπει ένας περιστρεφόμενος φάρος Φ .
- α) Να βρείτε τις συντεταγμένες του φάρου Φ .
- β) Τρία πλοία βρίσκονται στα σημεία $K(2, 2)$, $\Lambda(-1, 5)$ και $M(1, 3)$. Να βρείτε τις εξισώσεις των φωτεινών ακτίνων που διέρχονται από τα πλοία K , Λ , M .
- γ) Να υπολογίσετε ποιο από τα πλοία K και Λ βρίσκεται πλησιέστερα στη φωτεινή ακτίνα που διέρχεται από το πλοίο M .
- δ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν της θαλάσσιας περιοχής που ορίζεται από το φάρο Φ και τα πλοία M και Λ .
2. Να βρείτε την ευθεία που περνάει από την αρχή των αξόνων και σχηματίζει με την ευθεία $x+y=3$ και τον άξονα $y'y$ τρίγωνο εμβαδού 9 τ.μ.
3. Δίνονται τα σημεία $A(1,1)$ και $B(5,5)$ και η ευθεία $\varepsilon: x-2y-1=0$. Να βρείτε σημείο Γ της ε ώστε το εμβαδόν του $AB\Gamma$ να είναι ίσο με 4.
4. Να βρείτε τις ευθείες που είναι παράλληλες στην $2x+3y+6=0$ και σχηματίζουν με τους άξονες τρίγωνο με εμβαδόν 12 τ.μ.
5. Δίνονται τα σημεία $A(1+\mu, 2\mu)$, $B(2-\mu, 4)$ και $\Gamma(-1, 2)$.
- α. Να δείξετε ότι είναι κορυφές τριγώνου.
- β. Αν $(AB\Gamma)=5$ τ.μ. να βρείτε το μ .

Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!