



30ΛΕΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

- 1) α) Να βρείτε τη σχετική θέση των ευθειών  $\epsilon: (\mu-1)(x+y)=\mu(1+y)-(2+x)$  και  $\eta: 3x-y=1$  για τις διάφορες τιμές του  $\mu$ .  
β) Να βρείτε το  $\mu$  ώστε η γωνία των δύο ευθειών να είναι **i)**  $90^\circ$  **ii)**  $45^\circ$ .
- 2) Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας  $\zeta$  που διέρχεται από το  $A(-2, 1)$  και σχηματίζει με την  $\epsilon: 2x+y=6$  γωνία  $45^\circ$ .
- 3) α) Να δείξετε ότι η εξίσωση  $\epsilon: (x+y-5)+\lambda(2x+y-7)=0, \lambda \in \mathbb{R}$  παριστάνει ευθεία που διέρχεται από σταθερό σημείο.  
β) πότε  $\epsilon // x'x$ ;  
γ) πότε  $\epsilon // y'y$ ;  
δ) πότε διέρχεται από το  $O(0,0)$ ;
- 4) Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $AB: y=3x-1$ , διάμεσος  $\Gamma M: y=5$  και ύψος  $A\Delta: y=-2x+14$ .  
α) Να βρείτε τα σημεία  $A, M$  και  $B$ .  
β) Να βρείτε την πλευρά  $B\Gamma$ , το  $\Gamma$  και τη γωνία  $B$ .

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