

## ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

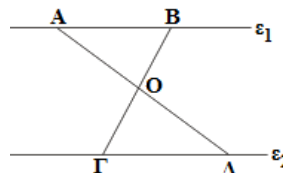
στα

## Μαθηματικά

1<sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Δίνεται τρίγωνο  $ABΓ$ , η διχοτόμος  $AΔ$  και ένα σημείο  $K$  στην  $AΓ$ . Αν ο κύκλος  $(K,KA)$  τέμνει την  $AΔ$  στο  $E$  να δείξετε ότι  $KE//AB$ .

2. Αν  $\varepsilon_1//\varepsilon_2$  και  $AB=ΓΔ$ , να δείξετε ότι:  
α) Τα τρίγωνα  $AOB$  και  $ΓOΔ$  είναι ίσα.  
β)  $AΓ=BΔ$ .



3. Σε τρίγωνο  $ABΓ$  φέρουμε την μεσοκάθετη της πλευράς  $AΓ$  που τέμνει την  $BΓ$  στο  $\Delta$ . Φέρουμε την  $\Delta x//AΓ$ . Να δείξετε ότι η  $\Delta x$  είναι διχοτόμος της  $AΔB$ .
4. Δύο κύκλοι  $(K, \rho)$  και  $(\Lambda, R)$  εφάπτονται εξωτερικά στο  $A$ . Μία ευθεία  $\varepsilon$  διέρχεται από το  $A$  και τέμνει τον  $(K, \rho)$  στο  $B$  και τον  $(\Lambda, R)$  στο  $\Gamma$ . Να δείξετε ότι  $KB//\Gamma\Lambda$ .

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**