

## ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

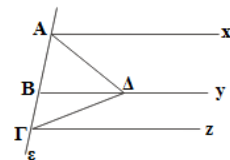
1<sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ

1. Θεωρούμε τρίγωνο  $AB\Gamma$  και την  $x'Ax \parallel B\Gamma$  που τέμνει τις προεκτάσεις των διχοτόμων  $B\Delta$  και  $\Gamma E$  στα  $H$  και  $Z$ . Να δείξετε ότι  $HZ=AB+A\Gamma$ .

2. Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  ορθογώνιο στο  $A$ . Από το  $B$  φέρουμε κάθετη στην  $AB$  που βρίσκεται στο άλλο ημιεπίπεδο από αυτό του  $\Gamma$  ως προς την  $AB$  και στην κάθετη παίρνουμε τμήμα  $B\Delta=B\Gamma$ . Να δείξετε ότι η  $\Delta\Gamma$  είναι διχοτόμος της γωνίας  $\Gamma$ .

3. Από την κορυφή  $A$  ισοσκελούς τριγώνου  $AB\Gamma$  φέρουμε ευθεία  $\varepsilon$  παράλληλη στην βάση  $B\Gamma$ . Να δείξετε ότι η  $\varepsilon$  διχοτομεί την εξωτερική γωνία  $A$ .

4. Από τρία σημεία  $A, B, \Gamma$  μιας ευθείας  $\varepsilon$  φέρνουμε παράλληλες ημιευθείες  $Ax, By, \Gamma z$  προς το ίδιο μέρος της  $\varepsilon$ . Αν  $\Delta$  είναι τυχαίο σημείο της  $By$ , να δείξετε ότι  $\hat{A}\hat{\Delta}\hat{\Gamma}=\hat{\Delta}\hat{A}\hat{x}+\hat{\Delta}\hat{\Gamma}\hat{z}$ .



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ