

ΘΕΜΑ 2

Στο παρακάτω σχήμα το  $\Gamma\Delta$  είναι ύψος του τριγώνου  $AB\Gamma$ , το  $EH$  είναι ύψος του τριγώνου  $ABE$  και η  $BA$  είναι διάμεσος του τριγώνου  $BE\Gamma$ .

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $A\Gamma\Delta$  και  $AEH$  είναι ίσα. (Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι  $AH=AD$ . (Μονάδες 5)

γ) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο  $\Gamma\Delta E\text{H}$  είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 10)

