

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $AB < A\Gamma$ ) και η διχοτόμος του  $A\Delta$ . Φέρουμε από το  $B$  κάθετη στην  $A\Delta$  που τέμνει την  $A\Delta$  στο  $E$  και την πλευρά  $A\Gamma$  στο  $H$ . Αν  $M$  είναι το μέσο της πλευράς  $B\Gamma$ , να αποδείξετε ότι:

α) Το τρίγωνο  $ABH$  είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 9)

β)  $EM \parallel H\Gamma$

(Μονάδες 8)

γ)  $EM = (A\Gamma - AB)/2$

(Μονάδες 8)

