

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $AB = A\Gamma$ , τυχαίο σημείο  $M$  της βάσης του  $B\Gamma$  και το ύψος του  $BH$ . Από το  $M$  φέρουμε κάθετες  $M\Delta$ ,  $ME$  και  $M\Theta$  στις  $AB$ ,  $A\Gamma$  και  $BH$  αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α) Το τετράπλευρο  $MEH\Theta$  είναι ορθογώνιο.

(Μονάδες 9)

β)  $B\Theta = \Delta M$

(Μονάδες 9)

γ) Το άθροισμα  $M\Delta + ME = BH$ .

(Μονάδες 7)

