

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με τη γωνία  $A$  ορθή και από το μέσο  $M$  της πλευράς  $B\Gamma$  φέρουμε τα κάθετα τμήματα  $M\Delta$  και  $ME$  στις πλευρές  $AB$  και  $A\Gamma$  αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α) Αν είναι  $M\Delta = ME$ , τότε:

i. τα τρίγωνα  $B\Delta M$  και  $\Gamma E M$  είναι ίσα,

(Μονάδες 8)

ii. το τρίγωνο  $AB\Gamma$  είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 9)

β) Αν είναι  $AB = A\Gamma$ , τότε  $M\Delta = ME$ .

(Μονάδες 8)

