

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $\hat{A} = 90^\circ$ ) και η διχοτόμος της γωνίας του  $\hat{\Gamma}$ , η οποία τέμνει την πλευρά  $AB$  στο  $\Delta$ . Από το  $\Delta$  φέρουμε  $\Delta E \perp B\Gamma$ .

Να αποδείξετε ότι:

- α) Τα τρίγωνα  $A\Gamma\Delta$  και  $\Delta\Gamma E$  είναι ίσα. (Μονάδες 13)
- β) Το  $\Gamma$  ισαπέχει από τα σημεία  $A$  και  $E$  και η ευθεία  $\Gamma\Delta$  είναι μεσοκάθετος του τμήματος  $AE$ . (Μονάδες 12)