

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $\widehat{A} = 90^\circ$ ). Έστω  $\Delta$  σημείο της πλευράς  $A\Gamma$  τέτοιο ώστε, η διχοτόμος  $DE$  της γωνίας  $A\widehat{\Delta}B$  να είναι παράλληλη στην πλευρά  $B\Gamma$ .

α) Να αποδείξετε ότι:

i.  $\widehat{E\Delta B} = \widehat{\Delta B \Gamma}$  και  $\widehat{E\Delta A} = \widehat{\Gamma}$ ,

(Μονάδες 8)

ii. το τρίγωνο  $B\Delta\Gamma$  είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 8)

β) Αν είναι  $A\widehat{\Delta}B = 60^\circ$ , τότε να υπολογίσετε τη γωνία  $\widehat{\Gamma}$ .

(Μονάδες 9)

