

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\widehat{A} = 90^\circ$). Έστω Δ 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 4 + 4)

ii) Το τρίγωνο $B\Delta\Gamma$ είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 8)

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

(Μονάδες 9)

