

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ στο οποίο η εξωτερική γωνία A είναι διπλάσια της εσωτερικής γωνίας $\widehat{A\Gamma B}$.

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές με $AB=A\Gamma$. (Μονάδες 10)

β) Έστω ότι η μεσοκάθετος της πλευράς AB τέμνει την πλευρά $A\Gamma$ σε εσωτερικό της σημείο Δ .

Αν η γωνία $\widehat{A\Delta B}$ είναι ίση με 80° , τότε να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου $AB\Gamma$.

(Μονάδες 15)

