

ΘΕΜΑ 2

Το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές με $AB=AG$. Επίσης η AD είναι διχοτόμος της γωνίας \hat{A} του τριγώνου $AB\Gamma$. Αιτιολογώντας τους συλλογισμούς σας να απαντήσετε στα εξής ερωτήματα:

α) Να βρείτε το μήκος της AG .

(Μονάδες 5)

β) Αν $\hat{A} = 140^\circ$ να βρείτε τις γωνίες \hat{B} του τριγώνου $AB\Gamma$ και $\hat{B\Delta A}$ του τριγώνου $BA\Delta$.

(Μονάδες 10)

γ) Να αιτιολογήσετε γιατί το τρίγωνο $BA\Delta$ είναι ορθογώνιο. Ποια είναι η ορθή γωνία του;

(Μονάδες 10)

