

ΘΕΜΑ 2

Για το τρίγωνο $AB\Gamma$ ισχύει ότι $AB=3\text{ cm}$ και $A\Gamma=3\text{ cm}$. Επίσης η AD είναι διχοτόμος της γωνίας \hat{A} του τριγώνου $AB\Gamma$. Αιτιολογώντας τους συλλογισμούς σας να απαντήσετε στα εξής ερωτήματα:

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 5)

β) Αν η γωνία \hat{B} είναι ίση με 20° να βρείτε τις υπόλοιπες γωνίες του τριγώνου $AB\Gamma$, δηλαδή τις \hat{A} και $\hat{\Gamma}$.

(Μονάδες 10)

γ) Αν η γωνία $\hat{A} = 140^\circ$ να βρείτε τη γωνία $B\hat{A}D$ του τριγώνου $BA\Delta$.

(Μονάδες 10)

