

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται το παρακάτω ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με \hat{A} ορθή γωνία. Η υποτείνουσα $B\Gamma$ του τριγώνου είναι ίση με 12 cm και το Δ είναι το μέσο της. Επίσης η γωνία \hat{B} του τριγώνου $AB\Gamma$ είναι ίση με 60° .

α) Να αποδείξετε ότι η γωνία $\hat{\Gamma}$ του τριγώνου $AB\Gamma$ είναι ίση με 30° .

(Μονάδες 6)

β) Να βρείτε το μήκος του τμήματος $B\Delta$, του τμήματος $A\Delta$ και της πλευράς $B\Gamma$.

(Μονάδες 12)

γ) Να αιτιολογήσετε γιατί το τρίγωνο $A\Delta B$ είναι ισόπλευρο.

(Μονάδες 7)

