

ΘΕΜΑ 4

Δίνονται τα ορθογώνια τρίγωνα $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$) και $\Delta B\Gamma$ ($\hat{\Delta} = 90^\circ$) με τις κορυφές τους A και Δ εκατέρωθεν της $B\Gamma$ και το μέσο M της $B\Gamma$.

Να αποδείξετε ότι:

α) το τρίγωνο $AM\Delta$ είναι ισοσκελές, (Μονάδες 9)

β) $\widehat{AM\Delta} = 2\widehat{A\Gamma\Delta}$, (Μονάδες 9)

γ) τα A, B, Δ και Γ είναι σημεία ενός κύκλου, τον οποίο και να κατασκευάσετε.

(Μονάδες 7)

