

ΘΕΜΑ 2

Έστω ισοσκελές τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) με $\widehat{A} > 90^\circ$. Στις προεκτάσεις των πλευρών AB και $A\Gamma$ προς το A φέρνουμε τμήματα $B\Delta$ και ΓE κάθετα στις $A\Gamma$ και AB αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι $B\Delta = \Gamma E$. (Μονάδες 10)

β) Αν M το μέσο της $B\Gamma$ τότε:

i. Να αποδείξετε ότι $M\Delta = ME$. (Μονάδες 8)

ii. Να αποδείξετε ότι η AM διχοτομεί τη γωνία $\angle \Delta ME$ (Μονάδες 7)

