

GI_A_GEO_2_5615

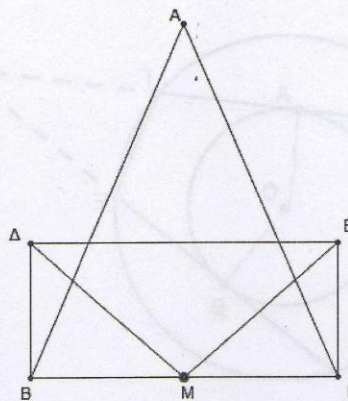
GI_A_GEO_2_5615

ΘΕΜΑ 2

Έστω ισοσκελές τρίγωνο $ABΓ$ με $AB = AΓ$ και M το μέσο της πλευράς $BΓ$. Στα σημεία B και $Γ$ φέρουμε κάθετες στη $BΓ$ προς το ίδιο μέρος, και θεωρούμε σε αυτές σημεία $Δ$ και E αντίστοιχα, τέτοια ώστε $MΔ = ME$.

Να αποδείξετε ότι:

- α) Τα τμήματα $BΔ$ και $ΓE$ είναι ίσα. (Μονάδες 13)
 β) Το τετράπλευρο $BΔEΓ$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 12)



α) $\left. \begin{matrix} MB = MΓ \\ MΔ = ME \end{matrix} \right\} \text{ορθ. } \triangle B M Δ = \triangle M Γ E \text{ άρα } BΔ = EΓ$

β) $\left. \begin{matrix} BΔ = EΓ \\ BΔ \parallel EΓ \text{ (κάθετες στην } BΓ) \end{matrix} \right\} \text{ώστε } \angle B = \angle Γ = 90^\circ \text{ ορθογώνιο}$