

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο $AB\Gamma\Delta$. Προεκτείνουμε την πλευρά $\Delta\Gamma$ προς το μέρος του Γ κατά τμήμα $\Gamma E = \Delta\Gamma$.

α) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο $A\Gamma E B$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 7)

β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $B\Delta E$ είναι ισοσκελές. (Μονάδες 9)

γ) Αν $\widehat{\Delta B E} = 120^\circ$ να αποδείξετε ότι $B\Delta = 2A\Delta$. (Μονάδες 9)

