

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ευθύγραμμο τμήμα AB και στο εσωτερικό του θεωρούμε τα σημεία Γ, Δ ώστε να ισχύει $A\Gamma = \Gamma\Delta = \Delta B$. Επίσης θεωρούμε σημείο O εκτός του ευθυγράμμου τμήματος AB έτσι ώστε να ισχύουν $O\Gamma = A\Gamma$ και $O\Delta = \Delta B$.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. η γωνία $\widehat{\Gamma O \Delta}$ είναι 60° , (Μονάδες 9)

ii. οι γωνίες $\widehat{O \hat{A} \Gamma}$, $\widehat{O \hat{B} \Delta}$ είναι ίσες και κάθε μία ίση με 30° . (Μονάδες 9)

β) Αν M το μέσον του ευθυγράμμου τμήματος AB , να αποδείξετε ότι $2OM = OA$.

(Μονάδες 7)

