

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται κύκλος με κέντρο A και τα σημεία του B , Γ και Δ όπως φαίνονται στο παρακάτω σχήμα. Τα ευθύγραμμα τμήματα $A\Gamma$ και $B\Delta$ τέμνονται στο K και είναι $KA = K\Gamma$ και $KB = K\Delta$.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. $AB = A\Gamma = A\Delta$.

(Μονάδες 7)

ii. Το τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ είναι ρόμβος.

(Μονάδες 8)

iii. Η γωνία $\widehat{K\beta\Gamma} = 30^\circ$.

(Μονάδες 5)

β) Να βρείτε το μέτρο του τόξου $\widehat{\Gamma\Delta}$.

(Μονάδες 5)

