

ΘΕΜΑ 4

Έστω κύκλος με κέντρο O και διάμετρο $ΚΛ$. Έστω A σημείο του κύκλου ώστε η ακτίνα OA να είναι κάθετη στην $ΚΛ$. Φέρουμε τις χορδές $AB = AΓ = ρ$. Έστω $Δ$ και E τα σημεία τομής των προεκτάσεων των AB και $AΓ$ αντίστοιχα με την ευθεία της διαμέτρου $ΚΛ$.

Να αποδείξετε ότι:

α) Η γωνία $ΒΑΓ$ είναι 120° .

(Μονάδες 7)

β) Τα σημεία B και $Γ$ είναι μέσα των $AΔ$ και $AΓ$ αντίστοιχα.

(Μονάδες 9)

γ) $ΚΓ = ΛB$.

(Μονάδες 9)

