

ΘΕΜΑ 4

Οι κύκλοι (K, ρ) και $(\Lambda, 3\rho)$ εφάπτονται εξωτερικά στο σημείο A . Μία ευθεία (ε) εφάπτεται εξωτερικά και στους δύο κύκλους στα σημεία B και Γ αντίστοιχα και τέμνει την προέκταση της διακέντρου $K\Lambda$ (προς το K) στο σημείο E . Φέρουμε από το σημείο K παράλληλο τμήμα στην (ε) που τέμνει το τμήμα $\Lambda\Gamma$ στο Δ .

Να αποδείξετε ότι:

- α) το τετράπλευρο $B\Gamma\Delta K$ είναι ορθογώνιο, (Μονάδες 9)
β) η γωνία $\Delta K\Lambda$ είναι 30° , (Μονάδες 8)
γ) το τμήμα $E\Lambda = 6\rho$, όπου ρ η ακτίνα του κύκλου (K, ρ) . (Μονάδες 8)

