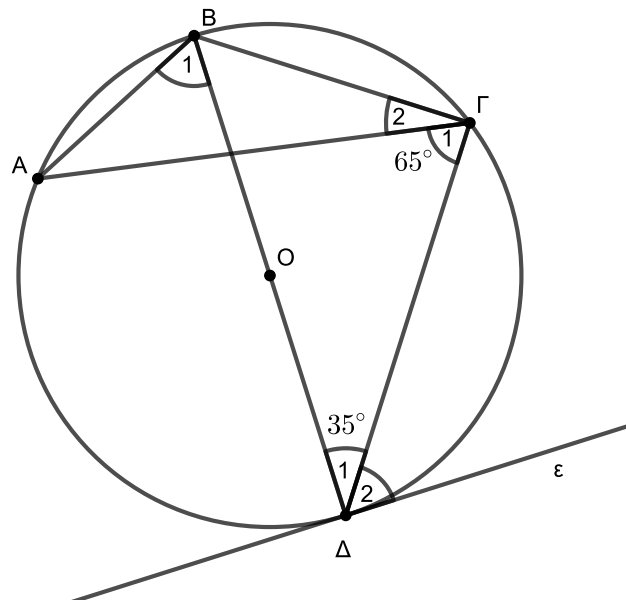


ΛΥΣΗ



α) Η γωνία $\widehat{B\Gamma\Delta}$ είναι εγγεγραμμένη γωνία που βαίνει σε ημικόκλιο, αφού η $B\Delta$ είναι διάμετρος του κύκλου, επομένως $\widehat{B\Gamma\Delta} = 90^\circ$.

β)

i. Για τη γωνία $\widehat{\Gamma_2}$ έχουμε: $\widehat{\Gamma_2} = \widehat{B\Gamma\Delta} - \widehat{\Gamma_1} = 90^\circ - 65^\circ = 25^\circ$.

Η γωνία $\widehat{O\Delta\epsilon}$ είναι ορθή γιατί η ακτίνα $O\Delta$ είναι κάθετη στην εφαπτομένη ευθεία ϵ στο σημείο επαφής Δ . Άρα $\widehat{\Delta_2} = \widehat{O\Delta\epsilon} - \widehat{\Delta_1} = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$.

ii. Οι γωνίες $\widehat{B_1}$ και $\widehat{\Gamma_1}$ είναι εγγεγραμμένες που βαίνουν στο ίδιο τόξο AD , οπότε είναι ίσες. Άρα $\widehat{B_1} = \widehat{\Gamma_1} = 65^\circ$.