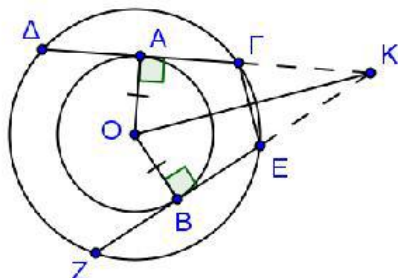


α) Οι ακτίνες OA και OB του κύκλου (O, ρ) καταλήγουν στα σημεία επαφής με τις εφαπτομένες. Τότε $OA \perp \Gamma\Delta$ και $OB \perp EZ$.

Τα OA, OB είναι αποστήματα των χορδών $\Gamma\Delta$ και EZ στον κύκλο (O, R) και είναι ίσα αφού $OA = OB = \rho$. Άρα και οι χορδές $\Gamma\Delta$ και EZ είναι ίσες



β) Είναι $KA = KB$ (1) ως εφαπτόμενα τμήματα από το K προς τον κύκλο (O, ρ) . Επειδή τα OA, OB είναι αποστήματα των χορδών $\Gamma\Delta$ και EZ , τα σημεία A και B είναι μέσα των χορδών και επειδή οι χορδές είναι ίσες, είναι και $AG = BE$ (2).

Αφαιρούμε κατά μέλη τις (1), (2) και βρίσκουμε: $KA - AG = KB - BE$ οπότε $KG = KE$.

Άρα το τρίγωνο KGE είναι ισοσκελές.