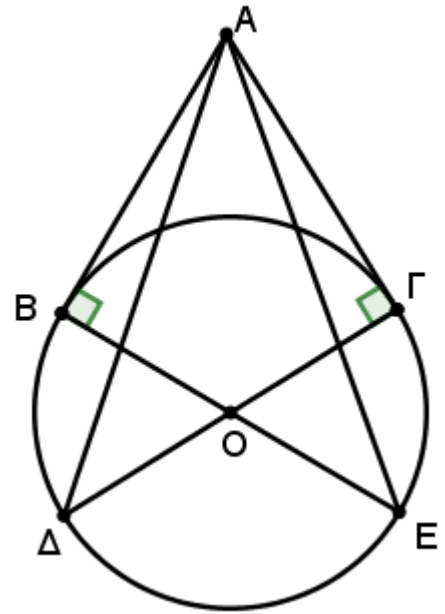


α) Είναι $\widehat{ABE} = \widehat{A\Gamma\Delta} = 90^\circ$.

Τα ορθογώνια τρίγωνα ABE και AΓΔ έχουν:

- $AB = A\Gamma$, ως εφαπτόμενα τμήματα που άγονται από σημείο εκτός κύκλου προς αυτόν
- $BE = \Gamma\Delta = 2\rho$

Άρα τα τρίγωνα ABE και AΓΔ είναι ίσα.



β) $\widehat{BOD} = \widehat{GOE}$ ως κατακορυφήν γωνίες, άρα $\widehat{AB} = \widehat{E\Gamma} \Leftrightarrow AB = E\Gamma$.

Τα τρίγωνα ABD και AGE έχουν:

- $AB = A\Gamma$
- $AD = AE$, αφού τα τρίγωνα ABE και AΓΔ είναι ίσα ως υποτείνουσες των ίσων τριγώνων,
- $BD = \Gamma E$

Από το κριτήριο Π-Π-Π τα τρίγωνα είναι ίσα.

