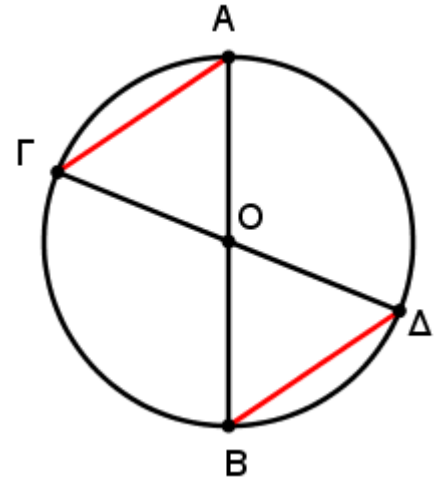


α) Έστω ρ η ακτίνα του κύκλου. Τα τρίγωνα $ΟΑΓ$ και $ΟΒΔ$ έχουν:

- $ΟΑ = ΟΒ = \rho$
- $ΟΓ = ΟΔ = \rho$
- $\widehat{ΑΟΓ} = \widehat{ΒΟΔ}$ ως κατακορυφήν.

Σύμφωνα με το κριτήριο $\Pi - \Gamma - \Pi$ τα τρίγωνα είναι ίσα, οπότε έχουν και $ΑΓ = ΒΔ$ ως πλευρές που βρίσκονται απέναντι από τις ίσες γωνίες $\widehat{ΑΟΓ}$ και $\widehat{ΒΟΔ}$.



β) Επειδή $ΟΑ = ΟΒ = ΟΓ = ΟΔ = \rho$, οι διαγώνιες $ΑΒ, ΓΔ$ του τετραπλεύρου $ΑΓΒΔ$ διχοτομούνται και είναι ίσες, άρα το τετράπλευρο είναι ορθογώνιο.

