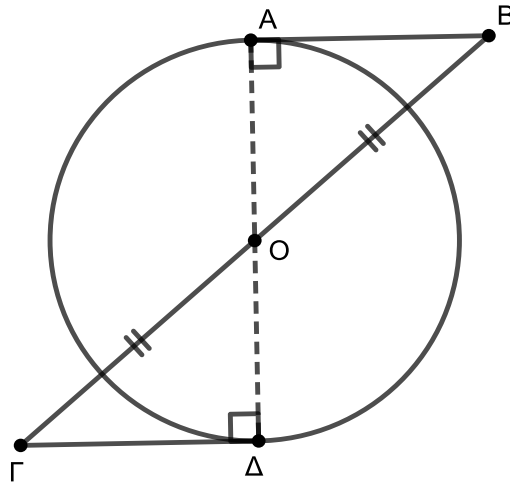


ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα έχουμε ένα κύκλο με κέντρο το σημείο O . Από το σημείο B , φέρνουμε το εφαπτόμενο τμήμα BA του κύκλου. Ενώνουμε το σημείο B με το κέντρο O του κύκλου. Προεκτείνουμε το τμήμα BO και παίρνουμε το τμήμα OG ίσο με το BO . Από το σημείο Γ φέρνουμε το εφαπτόμενο τμήμα $\Gamma\Delta$ του κύκλου.



α)

i. Γιατί οι γωνίες $\widehat{OAB}$ και $\widehat{OD\Gamma}$ είναι ορθές;

(Μονάδες 06)

ii. Να συγκρίνετε τα τρίγωνα OAB και $OD\Gamma$.

(Μονάδες 12)

β) Γιατί το τμήμα AB είναι παράλληλο στο τμήμα $\Gamma\Delta$;

(Μονάδες 07)