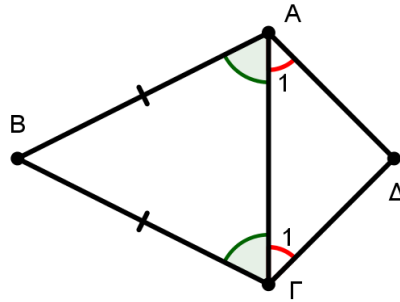


α) Είναι $BA = BG$ οπότε το τρίγωνο BAG είναι ισοσκελές με βάση την AG . Άρα $\widehat{BAG} = \widehat{BGA}$.



β) Επειδή $\widehat{BAD} = \widehat{BGD}$ και $\widehat{BAG} = \widehat{BGA}$, είναι και

$$\widehat{BAD} - \widehat{BAG} = \widehat{BGD} - \widehat{BGA}, \text{ οπότε } \widehat{A_1} = \widehat{D_1}.$$

Άρα το τρίγωνο $ΔAG$ είναι ισοσκελές με βάση την AG και είναι $DA = DG$ (1).

γ) Επειδή $BA = BG$ και $DA = DG$, τα σημεία $B, Δ$ ισαπέχουν από τα $A, Γ$. Άρα η $BΔ$ είναι μεσοκάθετος του AG .

