



α) Εφόσον $\widehat{\Gamma\hat{A}B} = 55^\circ$, τότε και η άλλη γωνία της βάσης του ισοσκελούς τριγώνου ABΓ θα είναι ίση με 55° , δηλαδή $\widehat{\Gamma\hat{B}A} = 55^\circ$.

β) Το άθροισμα των γωνιών του ABΓ είναι ίσο με 180° άρα:

$$\widehat{\Gamma\hat{A}B} + \widehat{\Gamma\hat{B}A} + \widehat{A\hat{\Gamma}B} = 180^\circ$$

ή

$$55^\circ + 55^\circ + \widehat{A\hat{\Gamma}B} = 180^\circ$$

ή

$$110^\circ + \widehat{A\hat{\Gamma}B} = 180^\circ$$

ή

$$\widehat{A\hat{\Gamma}B} = 180^\circ - 110^\circ$$

ή

$$\widehat{A\hat{\Gamma}B} = 70^\circ$$

γ) Το GM είναι ύψος του ισοσκελούς ABΓ που αντιστοιχεί στη βάση του. Άρα θα είναι και διχοτόμος της γωνίας της κορυφής του ισοσκελούς, δηλαδή της $\widehat{A\hat{\Gamma}B}$.

Επομένως, $\widehat{A\hat{\Gamma}M} = \frac{\widehat{A\hat{\Gamma}B}}{2} = \frac{70^\circ}{2} = 35^\circ$.