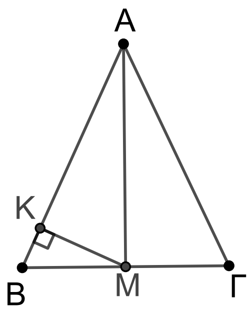

α) Το τρίγωνο ΚΜΒ είναι ορθογώνιο με $\widehat{K} = 90°$ (ΜΚ⊥ΑΒ). Άρα η γωνία $B\widehat{M}K$ και η γωνία $\widehat{B}$ του ισοσκελούς ΑΒΓ είναι συμπληρωματικές, ως οξείες γωνίες ορθογωνίου τριγώνου.

β) Στην περίπτωση που $B\widehat{M}K = 20^o$, από το α) ερώτημα είναι $\widehat{B} = 90^o - 20^o = 70^o$.

Επίσης, στο ισοσκελές ΑΒΓ, η ΑΜ είναι διάμεσος, άρα και ύψος της ΒΓ. Επομένως, το τρίγωνο ΑΒΜ είναι ορθογώνιο με ορθή γωνία την $A\widehat{M}B$, άρα οι οξείες γωνίες του, $B\widehat{A}M$ και $\widehat{B}$, είναι συμπληρωματικές.

Δηλαδή $B\widehat{A}M = 90^o - \widehat{B} = 90^o - 70^o = 20^o$.

γ) Η γωνία $B\widehat{A}M$ του τριγώνου ΑΒΜ είναι ίση με τη γωνία $B\widehat{M}K$.

Αποδεικνύουμε τον παραπάνω ισχυρισμό ως εξής:

Όπως και στο β) ερώτημα, η ΑΜ είναι διάμεσος, άρα είναι και ύψος της βάσης του τριγώνου ΑΒΓ, γιατί το τρίγωνο είναι ισοσκελές. Στο ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΜ ισχύει ότι $B\widehat{A}M = 90^o - \widehat{B}$, δηλαδή η $B\widehat{A}M$ είναι συμπληρωματική της $\widehat{B}$. Στο ορθογώνιο τρίγωνο ΚΜΒ ισχύει ότι $B\widehat{M}K = 90^o - \widehat{B}$, γιατί όπως έχουμε αποδείξει και στο ερώτημα α) η γωνία $B\widehat{M}K$ είναι συμπληρωματική της $\widehat{B}$.

Άρα οι γωνίες $B\widehat{A}M$ και $B\widehat{M}K$ είναι ίσες με $90^o - \widehat{B}$, άρα και ίσες μεταξύ τους.