



α) Το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές με $AB = AG$. Επομένως για τις γωνίες της βάσης του ΒΓ ισχύει ότι $\hat{B} = \hat{\Gamma}$.

β) Από την υπόθεση ισχύει ότι $\hat{B} > \hat{A}$. Άρα οι απέναντι πλευρές από τις \hat{B}, \hat{A} στο τρίγωνο ΑΒΓ είναι ομοίως άνισες. Απέναντι από τη \hat{B} είναι η ΑΓ και απέναντι από την \hat{A} είναι η ΒΓ. Άρα $AG > BG$.

γ) Από την υπόθεση $\hat{B} > \hat{A}$ και από το α) έχουμε ότι $\hat{B} = \hat{\Gamma}$. Άρα $\hat{\Gamma} > \hat{A}$.

Συνεπώς η μικρότερη γωνία του τριγώνου ΑΒΓ είναι η \hat{A} .