

ΛΥΣΗ

α) Στο ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ η AM είναι διάμεσος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα, άρα ισχύει ότι $AM = \frac{B\Gamma}{2} = M\Gamma$.

Επομένως το τρίγωνο $AM\Gamma$ είναι ισοσκελές με βάση $A\Gamma$, οπότε άρα $\widehat{M\hat{A}\Gamma} = \widehat{M\hat{\Gamma}A}$ (1) ως γωνίες προσκείμενες στη βάση του.

β) Είναι $\widehat{M\hat{\Gamma}A} = \widehat{\Gamma\hat{A}x}$ (2) ως εντός εναλλάξ των παραλλήλων Ax και $B\Gamma$ που τέμνονται από την $A\Gamma$. Από τις σχέσεις (1), (2) βρίσκουμε ότι $\widehat{M\hat{A}\Gamma} = \widehat{\Gamma\hat{A}x}$, άρα η $A\Gamma$ είναι διχοτόμος της γωνίας $\widehat{M\hat{A}x}$.

