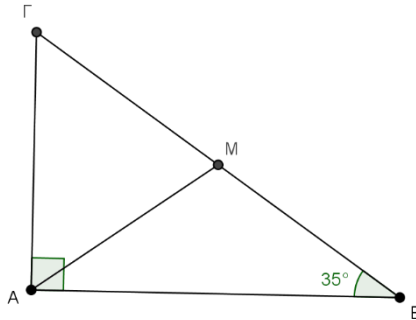


ΛΥΣΗ

Έστω ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{B} = 35^\circ$ και AM διάμεσός του στην πλευρά $B\Gamma$



α) Στο ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ οι οξείες γωνίες του είναι συμπληρωματικές, δηλαδή ισχύει ότι $\hat{B} + \hat{\Gamma} = 90^\circ$ με $\hat{B} = 35^\circ$ οπότε $35^\circ + \hat{\Gamma} = 90^\circ$, άρα $\hat{\Gamma} = 55^\circ$.

β) Η AM είναι διάμεσος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα του $AB\Gamma$, άρα θα ισούται με το μισό της, δηλαδή $AM = \frac{B\Gamma}{2} = MB$.

Επειδή είναι $AM = MB$, το τρίγωνο AMB είναι ισοσκελές οπότε $\hat{B\hat{A}M} = \hat{B} = 35^\circ$.

Από το άθροισμα γωνιών του τριγώνου AMB είναι:

$$\hat{A\hat{M}B} + \hat{B\hat{A}M} + \hat{B} = 180^\circ \text{ ή } \hat{A\hat{M}B} + 35^\circ + 35^\circ = 180^\circ, \text{ άρα } \hat{A\hat{M}B} = 110^\circ$$