

ΛΥΣΗ

α) Αφού Δ μέσο της AB και η ΔE είναι ευθεία κάθετη στην AB στο Δ , τότε το $E\Delta$ είναι διάμεσος και ύψος, οπότε το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές με βάση την AB , άρα είναι $AE = BE$.

β) Επειδή $ZE \parallel B\Gamma$ και οι πλευρές BZ και ΓE ως τμήματα των πλευρών του τριγώνου $AB\Gamma$ τέμνονται στο A , το $B\Gamma E Z$ είναι τραπέζιο. Επίσης ισχύει ότι $\widehat{A\hat{B}\Gamma} = \widehat{A\hat{\Gamma}B}$, ως γωνίες προσκείμενες στη βάση $B\Gamma$ του ισοσκελούς τριγώνου $AB\Gamma$. Άρα το τραπέζιο $B\Gamma E Z$ είναι ισοσκελές.

