



α) Οι γωνίες \widehat{A} και $\widehat{\Delta}$ του παραλληλογράμμου $AB\Gamma\Delta$ είναι παραπληρωματικές, ως γωνίες εντός και επί τα αυτά των παραλλήλων AB και $\Delta\Gamma$ που τις τέμνει η AD , δηλαδή $\widehat{A} + \widehat{\Delta} = 180^\circ$. Επειδή είναι $\widehat{A} = 120^\circ$ τότε $\widehat{\Delta} = 60^\circ$ και αφού ΔE είναι διχοτόμος της γωνίας $\widehat{\Delta}$ θα είναι $\widehat{A\Delta E} = 30^\circ$.

β) Στο ορθογώνιο τρίγωνο $A\Delta Z$ ($AZ \perp \Delta E$) είναι $\widehat{A\Delta E} = 30^\circ$, οπότε η απέναντι κάθετη πλευρά από τη γωνία αυτή ισούται με το μισό της υποτείνουσας, δηλαδή $AZ = \frac{A\Delta}{2}$.

Όμως είναι $A\Delta = \frac{AB}{2}$ από την υπόθεση, οπότε $AZ = \frac{AB}{4}$.