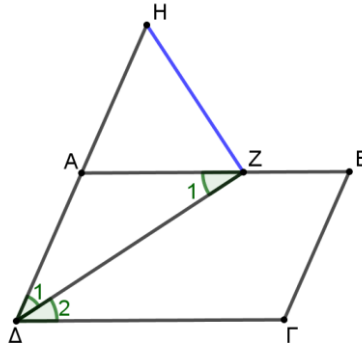


Έστω $AB\Gamma\Delta$ παραλληλόγραμμο, τμήμα AH στην προέκταση της ΔA τέτοιο ώστε $AH=\Delta A$ και ΔZ διχοτόμος της $\widehat{\Delta}$.



α) Είναι $\widehat{\Delta}_2 = \widehat{Z}_1$ ως εντός εναλλάξ των παραλλήλων $AB, \Gamma\Delta$ που τέμνονται από την ΔZ . Επίσης $\widehat{\Delta}_1 = \widehat{\Delta}_2$ αφού ΔZ διχοτόμος της γωνίας Δ . Άρα $\widehat{\Delta}_1 = \widehat{Z}_1$, οπότε το τρίγωνο $\Delta\Delta Z$ είναι ισοσκελές με $\Delta\Delta = \Delta Z$.

β) Από το α) ερώτημα είναι $\Delta A = \Delta Z$. Όμως $AH = \Delta A$, από υπόθεση, άρα $ZA = \Delta\Delta = AH = \frac{\Delta H}{2}$. Δηλαδή, στο τρίγωνο ΔZH η διάμεσος του ZA είναι ίση με το μισό της πλευράς στην οποία αντιστοιχεί, οπότε το τρίγωνο είναι ορθογώνιο με υποτείνουσα την ΔH , επομένως $\widehat{Z} = 90^\circ$.