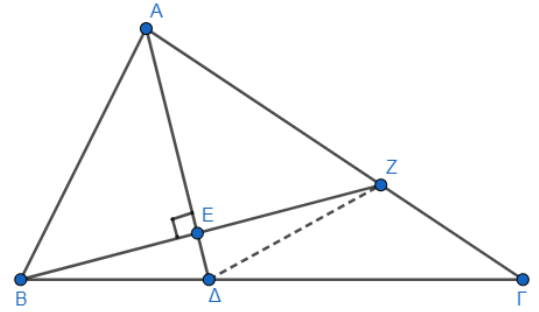


ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

6^ο φύλλο εργασίας στην ισότητα τριγώνων

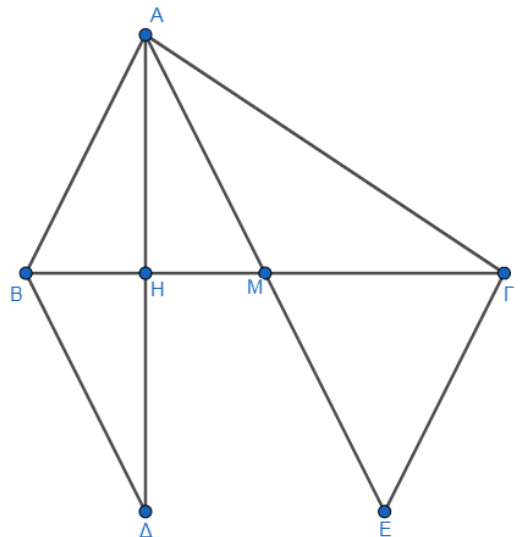
1. Δίνεται τρίγωνο $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma}$ με $\beta > \gamma$ και διχοτόμο $A\Delta$.
 Φέρνουμε από το B κάθετη στην $A\Delta$ που την τέμνει στο E και την $A\Gamma$ στο Z . Αποδείξτε ότι :
- α)** $AB=AZ$ **β)** $\Gamma Z = \beta - \gamma$ **γ)** $B\Delta = \Delta Z$
- δ)** η ΔE είναι διχοτόμος της γωνίας $B\hat{\Delta}Z$.

ΛΥΣΗ



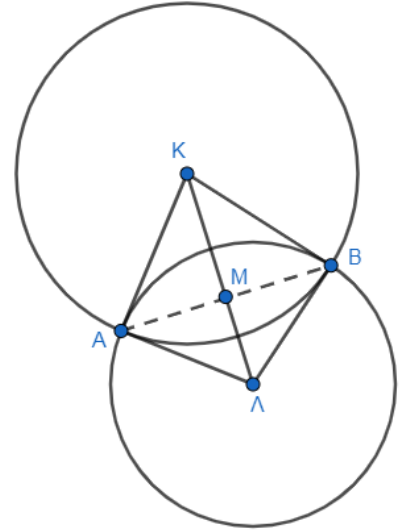
2. Έστω τρίγωνο $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma}$. Στην προέκταση του ύψους AH παίρνουμε τμήμα $H\Delta=AH$, και στην προέκταση της διαμέσου AM παίρνουμε τμήμα $ME=AM$. Να δείξετε ότι $\hat{\Gamma}\hat{B}\hat{\Delta} = \hat{B}\hat{\Gamma}\hat{E}$ και $B\Delta=\Gamma E$.

ΛΥΣΗ



3. Δύο κύκλοι με κέντρα K και Λ τέμνονται στα A και B .

- i. Ναδειχθεί ότι τα τρίγωνα $\triangle K\hat{A}\Lambda$ και $\triangle K\hat{B}\Lambda$ είναι ίσα.
- ii. Αν M το μέσο της χορδής AB να αποδειχθεί ότι τα σημεία K, Λ, M είναι συνευθειακά.



ΛΥΣΗ

4. Έστω τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$. Αν οι διχοτόμοι των εξωτερικών γωνιών \hat{B} και $\hat{\Gamma}$ τέμνονται στο K τότε ναδειχθεί ότι το σημείο K ισαπέχει από τις ευθείες AB και $A\Gamma$. (Φέρνω $K\Lambda \perp B\Gamma$)

ΛΥΣΗ

