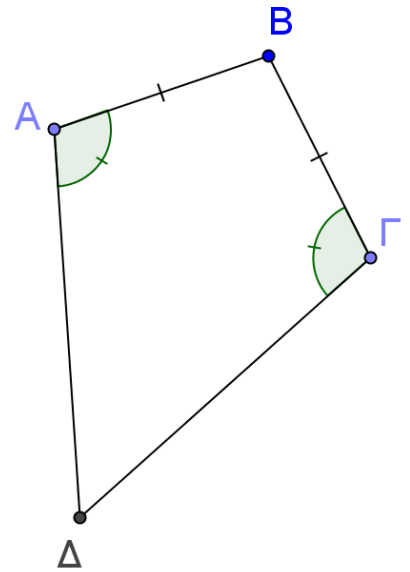


3^ο φυλλάδιο Ασκήσεις στο Πόρισμα ii και στο σχόλιο

E2. Αν σε κυρτό τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ ισχύουν $AB = B\Gamma$ και $\angle A = \angle \Gamma$, να αποδείξετε ότι $A\Delta = \Gamma\Delta$.

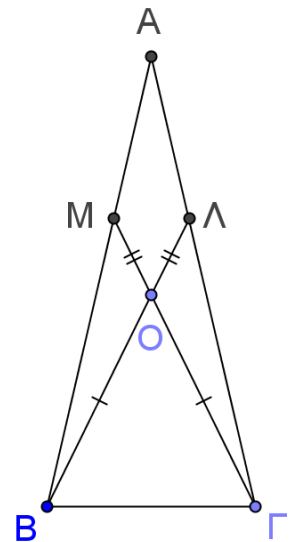
Τι συμπεραίνετε για τη $B\Delta$;

Λύση:



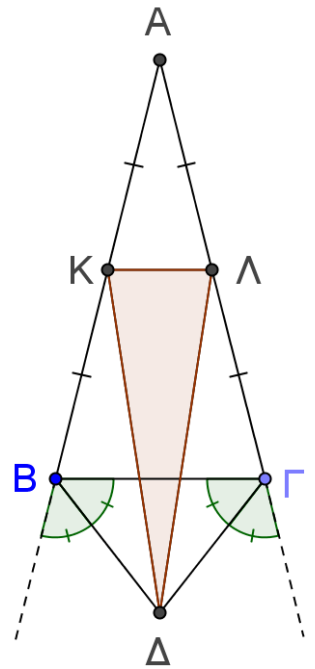
E7. Έστω τρίγωνο $AB\Gamma$ και O σημείο στο εσωτερικό του τριγώνου. Οι BO και ΓO τέμνουν τις $A\Gamma$ και AB στα σημεία Λ και M αντίστοιχα. Αν ισχύει ότι $BO = \Gamma O$ και $OL = OM$ να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές.

Λύση:



Ε8. Έστω ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) και K, Λ τα μέσα των AB και $A\Gamma$ αντίστοιχα. Να αποδείξετε ότι αν οι εξωτερικές διχοτόμοι των γωνιών του B και Γ τέμνονται στο σημείο Δ , τότε το τρίγωνο $\Delta K\Lambda$ είναι ισοσκελές.

Λύση:



Ε9. Θεωρούμε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) και I το σημείο τομής των διχοτόμων των γωνιών B, Γ . Να αποδείξετε ότι:

- i) το τρίγωνο $B\Gamma I$ είναι ισοσκελές,
- ii) η AI είναι διχοτόμος της A .

Λύση:

