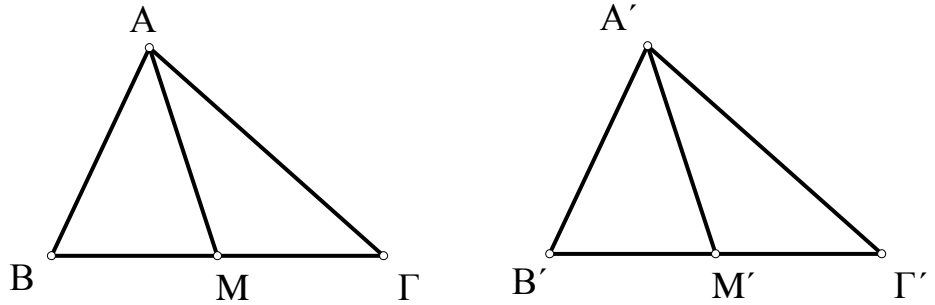


Άσκηση

Στα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ του διπλανού σχήματος οι διάμεσοι AM και $A'M'$ είναι ίσες. Επίσης ισχύει ότι οι πλευρές $B\Gamma = B'\Gamma'$ και $AB = A'B'$



- A.** Να αποδείξετε ότι $\hat{B} = \hat{B}'$.
- B.** Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι ίσα.

Απαντήσεις

- A.** Συγκρίνουμε τα τρίγωνα ABM και $A'B'M'$. Έχουν: $AB = A'B'$, $AM = A'M'$ και $BM = B'M'$ (ως μισά των ίσων πλευρών $B\Gamma$ και $B'\Gamma'$). Οπότε τα τρίγωνα ABM και $A'B'M'$ είναι ίσα από το κριτήριο (Π-Π-Π) και συνεπώς $\hat{B} = \hat{B}'$.
- B.** Συγκρίνουμε τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$. Έχουν: $AB = A'B'$, $B\Gamma = B'\Gamma'$ και $\hat{B} = \hat{B}'$. Οπότε τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και $A'B'\Gamma'$ είναι ίσα από το κριτήριο (Π-Γ-Π).