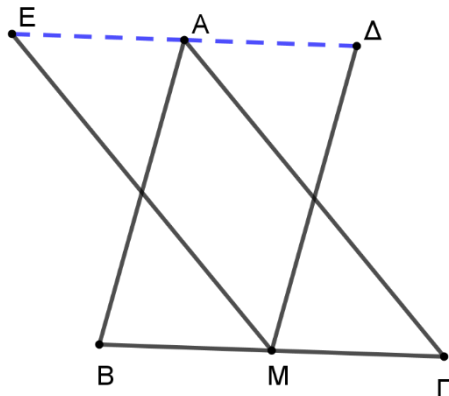


ΛΥΣΗ

Φέρνουμε τα τμήματα AD και AE .



α) Επειδή είναι $MD \parallel BA$ το τετράπλευρο $ABMD$ είναι παραλληλόγραμμο.

Άρα $AD = BM$ και $AD \parallel BM$.

Επίσης είναι $ME \parallel GA$, οπότε και το τετράπλευρο $AEMG$ είναι παραλληλόγραμμο.

Άρα $AE = MG$ και $AE \parallel MG$.

Επειδή $AD = BM$, $AE = MG$ και $BM = MG$ αφού M μέσο του $BΓ$, είναι και $DA = AE$.

β) Έχουμε $AD \parallel BM$ άρα $AD \parallel BΓ$ και επίσης $AE \parallel MG$ άρα $AE \parallel BΓ$. Επειδή από το σημείο A διέρχεται μοναδική παράλληλη της $BΓ$, τα τμήματα AD και AE βρίσκονται στον ίδιο φορέα.

Επομένως τα σημεία Δ , A και E είναι συνευθειακά.

γ) Είναι $DE = DA + AE = BM + MG = BΓ$.