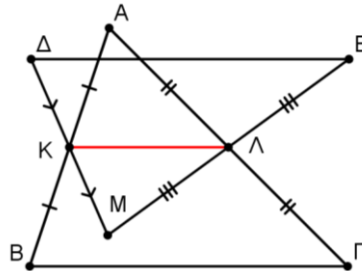


α) Στο τρίγωνο $AB\Gamma$, το $K\Lambda$ ενώνει τα μέσα των πλευρών AB και $A\Gamma$ άρα $K\Lambda \parallel B\Gamma$ (1)
 Επειδή $KM=K\Delta$ και $\Lambda M=\Lambda E$, στο τρίγωνο $M\Delta E$ το $K\Lambda$ ενώνει τα μέσα των πλευρών $M\Delta$ και ME άρα $K\Lambda \parallel \Delta E$ (2)
 Από τις σχέσεις (1), (2) προκύπτει ότι $\Delta E \parallel B\Gamma$.



β) Στο τετράπλευρο $AE\Gamma M$ οι διαγώνιοι $A\Gamma$ και ME διχοτομούνται, άρα το $AE\Gamma M$ είναι παραλληλόγραμμο. Επομένως $AE \parallel M\Gamma$ οπότε και $AE \parallel B\Gamma$ (3).
 Όμοια οι διαγώνιοι AB και ΔM του ΔAMB διχοτομούνται, οπότε το ΔAMB είναι παραλληλόγραμμο. Άρα $\Delta A \parallel BM$ οπότε και $\Delta A \parallel B\Gamma$ (4)
 Από τις (3), (4) προκύπτει ότι οι AE και ΔA είναι παράλληλες στην ίδια ευθεία. Και επειδή έχουν κοινό σημείο το A , οι ευθείες AE και ΔA ταυτίζονται. Άρα τα Δ, A, E είναι συνευθειακά.

