

ΛΥΣΗ

α) Το $AB\Delta\Gamma$ είναι παραλληλόγραμμο, οπότε οι απέναντι πλευρές του $A\Gamma$ και $B\Delta$ είναι ίσες. Επίσης, το $B\Delta EZ$ είναι παραλληλόγραμμο, άρα οι απέναντι πλευρές του $B\Delta$ και ZE είναι ίσες. Άρα τα τμήματα $A\Gamma$ και ZE είναι μεταξύ τους ίσα, αφού και τα δύο είναι ίσα με το τμήμα $B\Delta$.

β) Στο παραλληλόγραμμο $AB\Delta\Gamma$ οι απέναντι πλευρές του $A\Gamma$ και $B\Delta$ είναι παράλληλες και στο παραλληλόγραμμο $B\Delta EZ$ οι απέναντι πλευρές του $B\Delta$ και ZE είναι κι αυτές παράλληλες. Άρα τα τμήματα $A\Gamma$ και ZE είναι μεταξύ τους παράλληλα, αφού και τα δύο είναι παράλληλα με το τμήμα $B\Delta$.

γ) Το τετράπλευρο $A\Gamma EZ$ είναι παραλληλόγραμμο γιατί οι απέναντι πλευρές του $A\Gamma$ και ZE είναι ίσες και παράλληλες, όπως είδαμε στα ερωτήματα α) και β).

