

ΘΕΜΑ 2

Το τρίγωνο $AB\Gamma$ του σχήματος είναι ισοσκελές με $GA = GB = 8$, το σημείο Δ είναι το μέσο της πλευράς του $A\Gamma$ και η ευθεία ΔE είναι παράλληλη στην πλευρά του AB , όπου $AB = 6$.

α) Να αιτιολογήσετε γιατί το σημείο E είναι το μέσο της πλευράς ΓB του τριγώνου $AB\Gamma$.

(Μονάδες 6)

β) Να βρείτε τα μήκη των τμημάτων ΔE , ΔA και EB , αιτιολογώντας την απάντησή σας.

(Μονάδες 9)

γ) Να αιτιολογήσετε γιατί το τετράπλευρο $A\Delta E B$ είναι ισοσκελές τραπέζιο και να υπολογίσετε την περιμέτρό του.

(Μονάδες 10)

