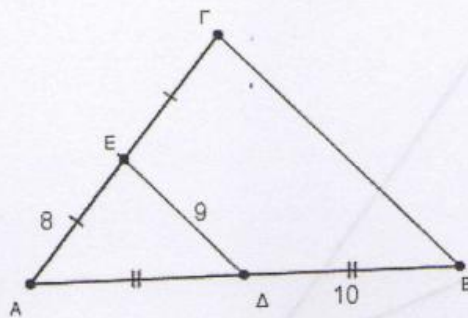


GI_A_GEO_2_5114

ΘΕΜΑ 2

Στο τρίγωνο ABΓ του παρακάτω σχήματος τα σημεία Δ και Ε είναι τα μέσα των πλευρών AB και AΓ αντίστοιχα, AE=8, ED=9 και ΔB=10.

- α) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο ΔEΓB είναι τραπέζιο. (Μονάδες 8)
 β) Να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς BΓ. (Μονάδες 8)
 γ) Να συγκρίνετε τις περιμέτρους του τριγώνου ABΓ και του τετραπλεύρου ΔEΓB. (Μονάδες 9)



α) $ED \parallel B\Gamma$ (E, Δ μέσα των πλευρών του $\triangle AB\Gamma$)
 ορα $\triangle E\Gamma B$ τραπέζιο

β) $B\Gamma = 2ED = 2 \cdot 9 = 18$

γ) $\Pi_{AB\Gamma} = 2 \cdot 8 + 18 + 2 \cdot 10 = 16 + 18 + 20 = 54$

$\Pi_{\triangle E\Gamma B} = 9 + 8 + 10 + 18 = 45$

$\Pi_{AB\Gamma} > \Pi_{\triangle E\Gamma B}$