

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ ($AB \parallel \Gamma\Delta$) με τη γωνία Γ ίση με 30° και έστω K, Λ τα μέσα των διαγωνίων του. Οι μη παράλληλες πλευρές του ΔA και ΓB προεκτεινόμενες τέμνονται κάθετα στο σημείο E .

Να αποδείξετε ότι:

α) $AB=2AE$

(Μονάδες 10)

β) $K\Lambda=A\Delta$

(Μονάδες 10)

γ) Σε ποια περίπτωση το $AB\Lambda K$ είναι παραλληλόγραμμο; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μονάδες 5)

