

GI_A_GEO_2_5617

GI_A_GEO_2_5617

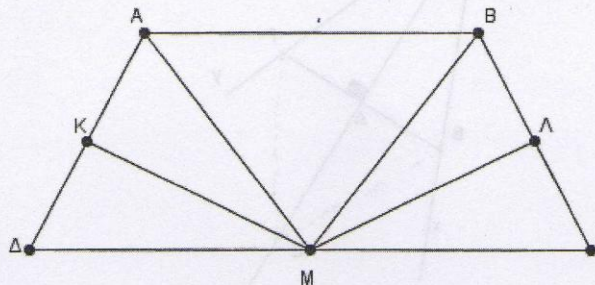
ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ, το σημείο Μ είναι το μέσο της πλευράς ΔΓ και τα σημεία Κ και Λ είναι τα μέσα των μη παράλληλων πλευρών του ΑΔ και ΒΓ αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α) Τα τμήματα ΚΜ και ΛΜ είναι ίσα. (Μονάδες 12)

β) Τα τμήματα ΑΜ και ΒΜ είναι ίσα. (Μονάδες 13)



$$\begin{array}{l}
 \alpha) \quad \Delta M = M\Gamma \\
 \quad \quad \Delta^{\wedge} = \Gamma^{\wedge} \text{ (ισοσκελές)} \\
 \quad \quad K\Delta = \Gamma L \left(= \frac{AD}{2} = \frac{BC}{2} \right)
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \Delta M = M\Gamma \\ \Delta^{\wedge} = \Gamma^{\wedge} \\ K\Delta = \Gamma L \end{array}} \right\} \Delta K\Delta M = \Delta M\Gamma L \text{ άρα } KM = ML$$

$$\begin{array}{l}
 \beta) \quad \Delta M = M\Gamma \\
 \quad \quad \Delta^{\wedge} = \Gamma^{\wedge} \\
 \quad \quad AD = BC
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \Delta M = M\Gamma \\ \Delta^{\wedge} = \Gamma^{\wedge} \\ AD = BC \end{array}} \right\} \Delta ADM = \Delta BM\Gamma \text{ άρα } MA = MB$$