

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τετράπλευρο ΑΒΓΔ με $\hat{A} = \hat{B} = 90^\circ$. Αν τα σημεία Ε, Ζ, Μ είναι τα μέσα των ΑΒ, ΓΔ, και ΑΓ αντίστοιχως και το ΜΚ είναι κάθετο στην ΒΔ, να αποδείξετε ότι :

α) Το τρίγωνο ΒΜΔ είναι ισοσκελές (μον. 5) και το Κ είναι το μέσο του ΒΔ (μον. 2)

(Μονάδες 7)

β)

i. $EK = \frac{AD}{2}$.

(Μονάδες 6)

ii. $MZ = EK$.

(Μονάδες 6)

γ) Το τετράπλευρο ΚΕΜΖ είναι παραλληλόγραμμο.

(Μονάδες 6)

