

ΘΕΜΑ 4

Έστω ορθογώνιο τρίγωνο $ΑΒΓ$ με $\widehat{Α} = 90^\circ$ και $Δ$ και $Ε$ τα μέσα των $ΑΒ$ και $ΑΓ$ αντίστοιχα. Στο τμήμα $ΒΓ$ θεωρούμε σημεία $Κ$ και $Λ$ ώστε $ΔΚ = ΚΒ$ και $ΕΛ = ΛΓ$.

Να αποδείξετε ότι:

α) $\widehat{ΔΚΛ} = 2 \cdot \widehat{Β}$ και $\widehat{ΕΛΚ} = 2 \cdot \widehat{Γ}$. (Μονάδες 10)

β) Το τετράπλευρο $ΔΕΛΚ$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 9)

γ) $ΔΕ = 2 \cdot ΔΚ$. (Μονάδες 6)

