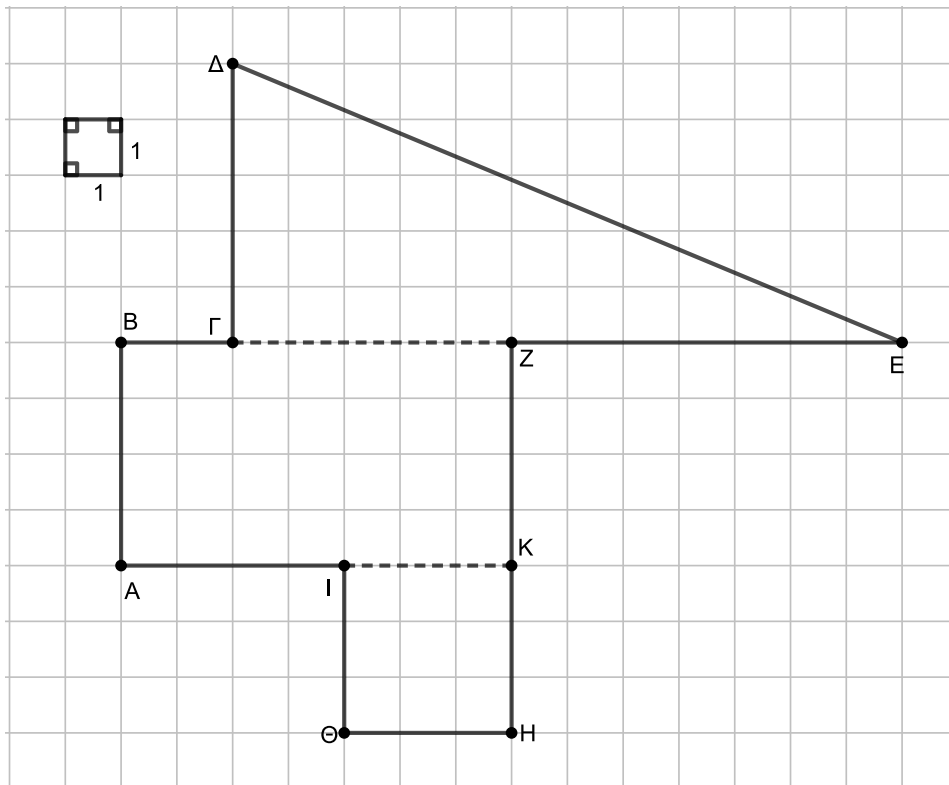


ΛΥΣΗ



α) Φέροντας το τμήμα ΓΖ, το τρίγωνο ΔΓΕ είναι ορθογώνιο με ΔΓ= 5 και ΓΕ=12. Εφαρμόζοντας Πυθαγόρειο θεώρημα έχουμε: $\Delta\epsilon^2 = \Delta\Gamma^2 + \Gamma\epsilon^2$ ή $\Delta\epsilon^2 = 5^2 + 12^2$ ή $\Delta\epsilon^2 = 25 + 144$ ή $\Delta\epsilon^2 = 169$, άρα ΔΕ=13.

β) Το χωρίο αποτελείται από το ορθογώνιο τρίγωνο ΔΓΕ, το ορθογώνιο ΒΖΚΑ και το τετράγωνο ΚΗΘΙ. Υπολογίζουμε τα εμβαδά τους ξεχωριστά.

$$(\Delta\Gamma\epsilon) = \frac{1}{2} \cdot \Gamma\epsilon \cdot \Delta\Gamma = \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 5 = 30 \text{ τ.μ.}$$

$$(\text{BZKA}) = \text{BZ} \cdot \text{AB} = 7 \cdot 4 = 28 \text{ τ.μ.}$$

$$(\text{KH}\Theta\text{I}) = 3^2 = 9 \text{ τ.μ.}$$

$$\text{Άρα } (\text{AB}\Gamma\Delta\epsilon\text{Z}\eta\Theta\text{I}) = (\Delta\Gamma\epsilon) + (\text{BZKA}) + (\text{KH}\Theta\text{I}) = 30 + 28 + 9 = 67 \text{ τ.μ.}$$