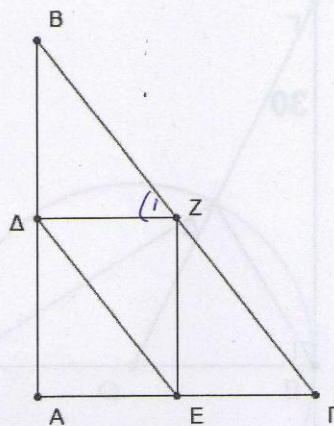


ΘΕΜΑ 2

Σε ορθογώνιο και (ισοσκελές) τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$) θεωρούμε τα μέσα Δ , E και Z των πλευρών του AB , $A\Gamma$ και $B\Gamma$ αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

- α) Το τετράπλευρο $AEZ\Delta$ είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 12)
- β) Το τετράπλευρο $EDB\Gamma$ είναι ισοσκελές τραπέζιο. (Μονάδες 13)



α) $\Delta Z \parallel \frac{A\Gamma}{2}$ (επιθ. μέση των μέσων ω πλευρών)
 $\Delta Z \parallel AE$ και $\hat{A} = 90^\circ$ άρα ορθ. ωσφ/μο

β) $\Delta E \parallel B\Gamma$ (1) (επιθ. μέση των μέσων ω πλευρών)
 και $BZ = Z\Gamma$
 $\hat{Z}_1 = \hat{\Gamma}$ (επιθ. - επιθ. επιθ. σε αντί) } $\Delta BZ = \Delta Z\Gamma$
 και $\Delta B = E\Gamma$ (2)
 άρα (1)-(2) \Rightarrow ισοσκελές τραπέζιο