

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το ορθογώνιο  $AB\Gamma\Delta$ . Επίσης  $E$  και  $Z$  είναι σημεία της  $\Delta\Gamma$  με  $\Delta E = Z\Gamma$ .

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $\Delta DE$  και  $\BGamma Z$  είναι ορθογώνια και να τα συγκρίνετε.

(Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι  $AE = BZ$ .

(Μονάδες 7)

γ) Να αποδείξετε ότι το  $ABZE$  είναι ισοσκελές τραπέζιο.

(Μονάδες 8)

