

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τραπέζιο  $AB\Gamma\Delta$  με  $AB//\Gamma\Delta$  και  $AB < \Gamma\Delta$ . Θεωρούμε τα σημεία  $E$  και  $Z$  πάνω στην  $AB$  έτσι ώστε  $AE = EZ = ZB$  και έστω  $K$  το σημείο τομής των  $\Delta Z$  και  $\Gamma E$ .

Να αποδείξετε ότι:

α)  $\Delta Z = \Gamma E$ , (Μονάδες 13)

β) τα τρίγωνα  $EKZ$  και  $\Delta K\Gamma$  είναι ισοσκελή. (Μονάδες 12)