

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  και η διαγώνίός του  $B\Delta$ . Από τις κορυφές  $A$  και  $\Gamma$  φέρουμε τις κάθετες  $AE$  και  $\Gamma Z$  στη  $B\Delta$ , που την τέμνουν στα σημεία  $E$  και  $Z$  αντίστοιχα.

Να αποδείξετε ότι:

α) τα τρίγωνα  $A\Delta E$  και  $\Gamma B Z$  είναι ίσα, (Μονάδες 10)

β) το τετράπλευρο  $A\epsilon\Gamma Z$  είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 15)