

## ΘΕΜΑ 2

Θεωρούμε παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  . Αν οι διχοτόμοι των απέναντι γωνιών  $\hat{A}$  και  $\hat{B}$  τέμνουν τις πλευρές  $AB$  και  $\Gamma\Delta$  στα σημεία  $E$  και  $Z$  αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι:

α) τα τρίγωνα  $AE\Delta$  και  $B\Gamma Z$  είναι ίσα, (Μονάδες 12)

β) το τετράπλευρο  $\Delta EBZ$  είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 13)