

ΘΕΜΑ 2

Θεωρούμε παραλληλόγραμμο $ΑΒΓΔ$. Αν οι διχοτόμοι των απέναντι γωνιών \hat{A} και \hat{B} τέμνουν τις πλευρές $ΑΒ$ και $ΓΔ$ στα σημεία $Ε$ και $Ζ$ αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι:

α) Τα τρίγωνα $ΑΕΔ$ και $ΒΓΖ$ είναι ίσα. (Μονάδες 12)

β) Το τετράπλευρο $ΔΕΒΖ$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 13)