

ΘΕΜΑ 4

Έστω A, B και Γ συνευθειακά σημεία με $AB = 2BG$. Θεωρούμε το μέσο M της AB. Προς το ίδιο ημιεπίεδο κατασκευάζουμε τα ισόπλευρα τρίγωνα AΔB και BEΓ.

Να αποδείξετε ότι:

α) το τετράπλευρο AΔEB είναι τραπέζιο με βάσεις τα τμήματα AΔ και BE, (Μονάδες 9)

β) τα τρίγωνα ΔMB και ΔEB είναι ίσα, (Μονάδες 8)

γ) $\widehat{\Delta MB} + \widehat{\Delta EB} = 180^\circ$. (Μονάδες 8)

