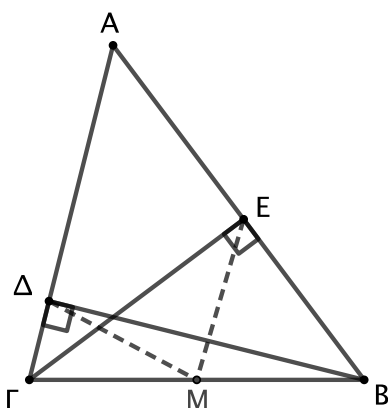


ΛΥΣΗ



α) Στο ορθογώνιο τρίγωνο $\Delta B\Gamma$, η διάμεσος ΔM αντιστοιχεί στην υποτείνουσα $B\Gamma$,
οπότε ισούται με το μισό της δηλαδή

$$\Delta M = \frac{B\Gamma}{2} \quad (1)$$

β) Όμοια, η διάμεσος EM στο ορθογώνιο τρίγωνο $EB\Gamma$ αντιστοιχεί στην υποτείνουσα
 $B\Gamma$, οπότε ισούται με το μισό της δηλαδή

$$EM = \frac{B\Gamma}{2} \quad (2)$$

Από τις σχέσεις (1) και (2) συμπεραίνουμε ότι $\Delta M = EM$.

γ) Από τα προηγούμενα ερωτήματα έχουμε ότι

$$\Delta M = EM = \frac{B\Gamma}{2}$$

Επίσης, το M είναι μέσο της πλευράς $B\Gamma$ οπότε

$$BM = \Gamma M = \frac{B\Gamma}{2}$$

Επομένως, είναι $\Delta M = EM = BM = \Gamma M$, δηλαδή τα σημεία Δ , E , B και Γ ισαπέχουν
από το σημείο M . Άρα, είναι σημεία του κύκλου με κέντρο M .