

ΘΕΜΑ 4

Σε οξυγώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ θεωρούμε τα ύψη $B\Delta$ και ΓE , όπως φαίνεται στο σχήμα. Αν M είναι το μέσο της πλευράς $B\Gamma$, τότε:

α) Να αποδείξετε ότι $\Delta M = \frac{B\Gamma}{2}$.

(Μονάδες 10)

β) Να αποδείξετε ότι $\Delta M = EM$.

(Μονάδες 10)

γ) Να εξετάσετε αν τα σημεία Δ , E , B και Γ ανήκουν στον ίδιο κύκλο.

(Μονάδες 05)

