

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$ στο οποίο το M είναι το μέσο της πλευράς AB και το N είναι το μέσο της πλευράς $A\Gamma$. Επίσης $MN = 3 \text{ cm}$.

α) Να αποδείξετε ότι $B\Gamma = 6 \text{ cm}$.

(Μονάδες 8)

β) Να βρείτε τα μήκη των δύο άλλων πλευρών του τριγώνου $AB\Gamma$.

(Μονάδες 7)

γ) Να αποδείξετε ότι το $B\Gamma NM$ είναι ισοσκελές τραπέζιο του οποίου να βρείτε τα μήκη των βάσεων του.

(Μονάδες 10)

