

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το παρακάτω τετράγωνο $AB\Gamma\Delta$ με διαγωνίους $A\Gamma$ και $B\Delta$. Επίσης δίνεται ότι $A\Gamma = 8\text{ cm}$ καθώς επίσης το E είναι μέσο της OA και το Z είναι μέσο της OG .

α) Να βρείτε τα μήκη των AO , OG και OD , OB .

(Μονάδες 7)

β) Να αποδείξετε ότι $EO = 2\text{ cm}$ και $ZO = 2\text{ cm}$.

(Μονάδες 10)

γ) Να αποδείξετε οι EZ και ΔB είναι κάθετες και ότι το τετράπλευρο $EBZ\Delta$ (που σχηματίζεται με διακεκομμένες γραμμές) είναι ρόμβος.

(Μονάδες 8)

