

#### ΘΕΜΑ 4

Δίνεται το παρακάτω παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  με διαγωνίους  $A\Gamma = 10\text{ cm}$  και  $B\Delta = 6\text{ cm}$ .  
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  $EO = 2,5\text{ cm}$  και  $ZO = 2,5\text{ cm}$ .

(Μονάδες 10)

γ) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο  $EBZ\Delta$  (που σχηματίζεται με διακεκομμένες γραμμές) είναι παραλληλόγραμμο.

(Μονάδες 8)

