

ΘΕΜΑ 4

Θεωρούμε κύκλο (O, ρ) και E το μέσο του τόξου του $B\Gamma$. Μια ευθεία (ε) εφάπτεται στον κύκλο στο E . Οι προεκτάσεις των $OB, O\Gamma$ (προς το B και το Γ αντίστοιχα) τέμνουν την ευθεία (ε) στα σημεία Z και H αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι:

i. $B\Gamma \parallel (\varepsilon)$ (Μονάδες 9)

ii. $OZ = OH$ (Μονάδες 9)

β) Αν το σημείο B είναι το μέσο του OZ , να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου ZOH .

(Μονάδες 7)

