

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται κύκλος κέντρου O και ένα εξωτερικό του σημείο P , από το οποίο φέρουμε τα εφαπτόμενα τμήματα του κύκλου PA και PB . Έστω ότι το τμήμα PO τέμνει τον κύκλο στο σημείο M και η εφαπτομένη του κύκλου στο M τέμνει τα PA και PB στα σημεία Δ και Γ αντίστοιχα.

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $P\Delta\Gamma$ είναι ισοσκελές.

(Μονάδες 13)

β) Αν η γωνία \widehat{APB} είναι 40° να υπολογίσετε τη γωνία \widehat{AOB} .

(Μονάδες 12)

