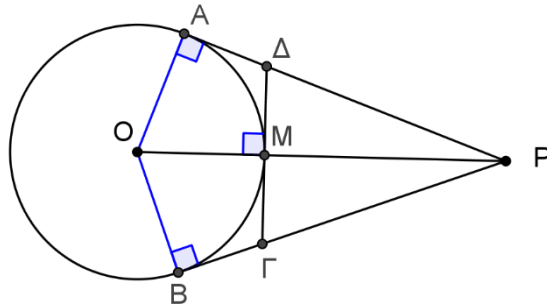


ΛΥΣΗ

α) Η ακτίνα OM έχει άκρο το σημείο επαφής M άρα είναι κάθετη στην εφαπτομένη $\Delta\Gamma$.

Η διακεντρική ευθεία PO διχοτομεί τη γωνία των εφαπτόμενων τμημάτων PA και PB , δηλαδή την \widehat{APB} . Οπότε στο τρίγωνο $P\Gamma\Delta$ το PM είναι ύψος και διχοτόμος, άρα το τρίγωνο είναι ισοσκελές.



β) Το άθροισμα των γωνιών του τετραπλεύρου $OAPB$ είναι 360° . Οπότε:

$$\widehat{AOB} + \widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{P} = 360^\circ \text{ ή } \widehat{AOB} + 90^\circ + 90^\circ + 40^\circ = 360^\circ \text{ ή } \widehat{AOB} = 140^\circ$$