

ΛΥΣΗ

α) Η γωνία $AB\psi$ είναι γωνία της χορδής AB και της εφαπτομένης $B\psi$ του κύκλου. Επομένως θα ισούται με την εγγεγραμμένη γωνία AMB που βαίνει στο τόξο της χορδής. Άρα $\widehat{AB\psi} = \widehat{AMB} = 25^\circ$.

β) Η γωνία AMB είναι εγγεγραμμένη στον κύκλο που βαίνει στο τόξο AB και η γωνία AOB είναι η αντίστοιχη επίκεντρη. Επομένως η επίκεντρη θα ισούται με το διπλάσιο της εγγεγραμμένης. Δηλαδή $\widehat{AOB} = 2 \cdot \widehat{AMB} = 2 \cdot 25^\circ = 50^\circ$.