

ΛΥΣΗ

α) Η γωνία AOB είναι επίκεντρη, επομένως θα ισούται με το μέτρο του τόξου AB στο οποίο βαίνει. Άρα  $\widehat{AOB} = 60^\circ$ .

β) Η γωνία Γ είναι εγγεγραμμένη στον κύκλο, που βαίνει στο τόξο AB άρα θα ισούται

με το μισό του τόξου στο οποίο βαίνει. Δηλαδή  $\widehat{\Gamma} = \frac{\widehat{AB}}{2} = \frac{60^\circ}{2} = 30^\circ$ .

γ) Στο τρίγωνο ΒΓΔ είναι:  $\widehat{B} + \widehat{\Gamma} + \widehat{B\Delta\Gamma} = 180^\circ$  ή  $50^\circ + 30^\circ + \widehat{B\Delta\Gamma} = 180^\circ$

οπότε η  $\widehat{B\Delta\Gamma} = 100^\circ$ , επομένως και η  $\widehat{A\Delta O} = 100^\circ$  ως κατά κορυφήν της.

Έτσι στο τρίγωνο ΑΔΟ έχουμε:  $\widehat{A} + \widehat{O} + \widehat{A\Delta O} = 180^\circ$  ή  $\widehat{A} + 60^\circ + 100^\circ = 180^\circ$  ή  $\widehat{A} = 20^\circ$ ,

Οπότε  $\widehat{\Gamma\Delta O} = 20^\circ$ .