

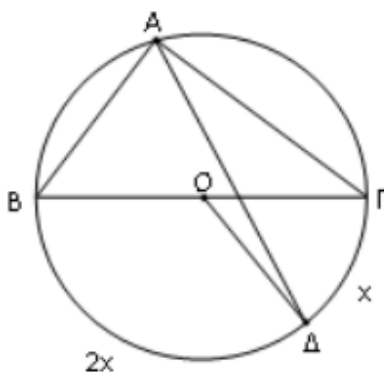
Θέμα 2

GI_A_GEO_2_6886

Έστω κύκλος κέντρου O και διαμέτρου $BΓ$. Θεωρούμε τα σημεία A και Δ του κύκλου εκατέρωθεν της $BΓ$, τέτοια ώστε το τόξο $B\Delta$ να είναι διπλάσιο του τόξου $\Delta\Gamma$.

Να υπολογίσετε:

- α) το μέτρο x του τόξου $\Gamma\Delta$, (Μονάδες 8)
β) τη γωνία $\text{ΒΟ}\Delta$, (Μονάδες 9)
γ) τη γωνία $\text{ΒΑ}\Delta$. (Μονάδες 8)

**Λύση:**

α) $B\Delta + \Gamma\Delta = B\Gamma = 180^\circ$ άρα $2x + x = 180^\circ \Leftrightarrow 3x = 180^\circ \Leftrightarrow x = 60^\circ$

Επομένως $\Gamma\Delta = 60^\circ$ και $B\Delta = 60^\circ$

β) $\widehat{B\Delta} = B\Delta = 120^\circ$

γ) Η γωνία $\text{ΒΑ}\Delta$ είναι εγγεγραμμένη στο $B\Delta = 120^\circ$ άρα $\widehat{B\Delta} = \frac{B\Delta}{2} = 60^\circ$

Επιμέλεια: Βασίλης Γκιμής – ΜΕδ – Μαθηματικός