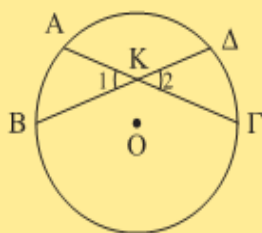


ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΛΥΣΗ

Ερωτήσεις Κατανόησης

1. Να δώσετε τον ορισμό του κύκλου (O, ρ) . Πότε δύο κύκλοι λέγονται ίσοι; Πώς ελέγχεται η ισότητα δύο κύκλων;
2. Πότε ένα σημείο λέγεται εσωτερικό σημείο ενός κύκλου και πότε εξωτερικό;
3. Τι λέγεται γεωμετρικός τόπος;
4. Τι λέγεται διάμετρος ενός κύκλου και ποια η σχέση της με την ακτίνα του κύκλου;
5. Τι λέγεται τόξο κύκλου με άκρα A, B και τι χορδή του; Πώς ορίζεται η ισότητα και η ανισότητα δύο τόξων ενός κύκλου;
6. Τι λέγεται επίκεντρη γωνία και τι αντίστοιχο τόξο της; Ποια σχέση ισότητας – ανισότητας υπάρχει μεταξύ επίκεντρων γωνιών και αντίστοιχων τόξων;
7. Τι λέγεται μέσο τόξου; Αν τα σημεία M, N είναι μέσα ενός τόξου \widehat{AB} , τι συμπεραίνετε γι' αυτά;
8. Στο διπλανό σχήμα είναι $\hat{K}_1 = \hat{K}_2$. Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι $\widehat{AB} = \widehat{\Gamma\Delta}$;



Ασκήσεις Εμπέδωσης

1. Σχεδιάστε έναν κύκλο ακτίνας ρ , που να διέρχεται από σταθερό σημείο K . Πόσους τέτοιους κύκλους μπορούμε να χαράξουμε στο επίπεδο; Πού βρίσκονται τα κέντρα τους;
2. Σχεδιάστε δύο κύκλους (O, ρ) και (O, R) με $R > \rho$. Να βρείτε τα σημεία του επιπέδου που είναι εσωτερικά του κύκλου (O, R) και εξωτερικά του κύκλου (O, ρ) .

Αποδεικτικές Ασκήσεις

1. Δίνονται δύο ομόκεντροι κύκλοι (O, R) και (O, ρ) με $R > \rho$. Μία ευθεία ϵ διέρχεται από το O και τέμνει τους κύκλους στα διαδοχικά σημεία A, B, Γ, Δ . Να αποδείξετε ότι $AB = \Gamma\Delta$ και $A\Gamma = B\Delta$.
2. Αν δύο διάμετροι σχηματίζουν δύο εφεξής γωνίες ίσες, τότε να αποδείξετε ότι διαιρούν τον κύκλο σε τέσσερα ίσα τόξα.

