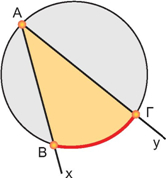
ΣΧΕΣΗ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΕΝΤΡΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

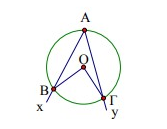
* ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

Μια γωνία  που η κορυφή της **Α** ανήκει στον κύκλο (Ο, ρ) και οι πλευρές της Ax, Ay τέμνουν τον κύκλο, λέγεται **εγγεγραμμένη γωνία** στον κύκλο (Ο, ρ).

 Δηλαδή στο διπλανό σχήμα η γωνία ΧΑΥ ή αν θέλουμε η γωνία ΒΑΓ είναι μια εγγεγραμμένη γωνία στο κύκλο και βαίνει στο τόξο ΒΓ .

* ΙΣΧΥΟΥΝ ΟΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

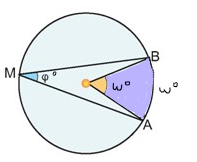
1ον) Κάθε εγγεγραμμένη γωνία ισούται με το μισό της επίκεντρης που έχει ίσο αντίστοιχο τόξο.



Δηλαδή στο παραπάνω σχήμα ισχύει ότι :

2ον ) Κάθε εγγεγραμμένη γωνία έχει μέτρο ίσο με το μισό του μέτρου του αντίστοιχου τόξου της.

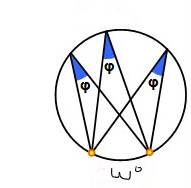
Αυτός ο κανόνας προκείπτει άμεσα από τον προηγούμενο



Δηλαδή στο παραπάνω σχήμα όπου η επίκεντρή γωνία είναι ωο ασφαλώς είναι και το τόξο

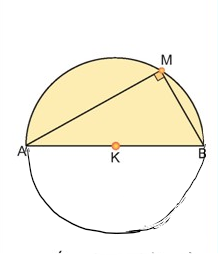
ΑΒ = ωο και η εγγεγραμμένη :

3ον ) Οι εγγεγραμμένες γωνίες ενός κύκλου που βαίνουν στο ίδιο τόξο ή σε ίσα τόξα είναι μεταξύ τους ίσες.

Στο διπλανό δηλαδή σχήμα και οι τρείς εγγεγραμμένες που βλέπουν στο ίδιο τόξο ωο είναι μεταξύ τους ίσες μιας και όλες θα έχουν μέτρο

4ον) Κάθε εγγεγραμμένη γωνία που βαίνει σε ημικύκλιο είναι ορθή.

Στο παρακάτω δηλαδή σχήμα όπου η εγγεγραμμένη γωνία βαίνει σε ημικύκλιο, δηλαδή σε τόξο 180ο θα είναι



180ο