

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΣΧΕΣΗ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΕΝΤΡΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

Ανοίγουμε το αρχείο Geogebra “Εγγεγραμμένη και επίκεντρη γωνία»

Δραστηριότητα 1

Πατάμε το κουτί «Σχέση επίκεντρης και εγγεγραμμένης»

- Επίκεντρη γωνία στο σχήμα είναι η γιατί
.....

- Εγγεγραμμένη γωνία στο σχήμα είναι η
γιατί

- Χαρακτηρίστε ως Σ ή Λ την πρόταση;

Οι δύο παραπάνω γωνίες έχουν το ίδιο αντίστοιχο τόξο το AB.

- Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα , μετακινώντας το σημείο B του κύκλου ώστε η επίκεντρη γωνία να πάρει την τιμή που καταγράφει ο πίνακας στην πρώτη στήλη.

Επίκεντρη γωνία	Εγγεγραμμένη γωνία	Αντίστοιχο τόξο
70,8°		
82°		
96,2°		
104,4°		

50,4°		
-------	--	--

● **Συμπεράσματα:**

Συμπληρώστε σε κάθε πρόταση τη λέξη (ή λέξεις) που λείπουν στη θέση των κενών επιλέγοντας μία από τις επιλεγόμενες.

- Η εγγεγραμμένη γωνία είναι με την επίκεντρη που έχουν το ίδιο αντίστοιχο τόξο. (α. ίση , β. ίση με το μισό , γ. μεγαλύτερη)
- Η επίκεντρη γωνία έχει μοίρες με το αντίστοιχο τόξο της. (α. ίσες , β. τις μισές , γ. περισσότερες)
- Η εγγεγραμμένη γωνία έχει μοίρες από το αντίστοιχο τόξο της. (α. ίσες , β. τις μισές , γ. περισσότερες)

Δραστηριότητα 2

Σβήνουμε το κουτί «Σχέση επίκεντρης και εγγεγραμμένης» και πατάμε το δεύτερο κουτί «Εγγεγραμμένη σε ημικόκλιο»

A. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση:

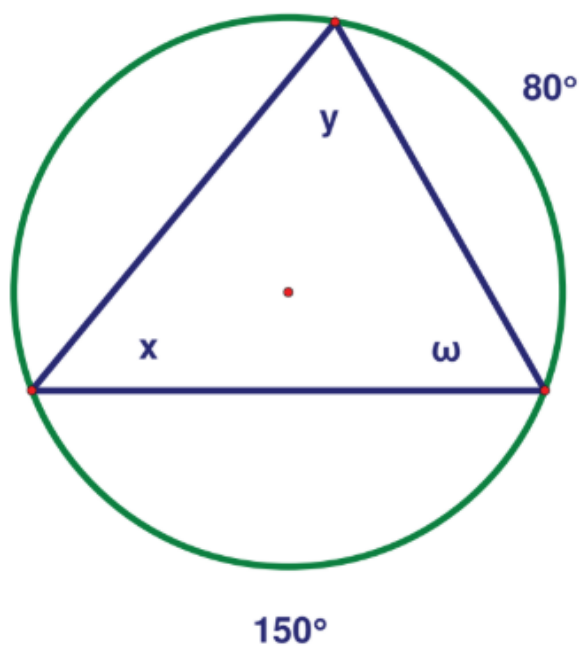
- Η γωνία E είναι :
α. επίκεντρη γωνία β. εγγεγραμμένη γωνία
- Το αντίστοιχο τόξο της E είναι:
α. ημικόκλιο , β. τόξο μικρότερο από το ημικόκλιο , γ. τόξο μεγαλύτερο από το ημικόκλιο.
- Γ. Η γωνία E ισούται με:
Α. 180° , β. 270° , γ. 90°

B. Μετακινήστε το σημείο E σε διαφορετικές θέσεις στον κύκλο. Καταγράψτε το συμπέρασμα σας , συμπληρώνοντας τα κενά στην παρακάτω πρόταση:

- **Συμπέρασμα:** Κάθε εγγεγραμμένη γωνία που έχει αντίστοιχο τόξο είναι

Δραστηριότητα 3

Υπολογίστε τις γωνίες x , y , ω στο παρακάτω σχήμα, αιτιολογώντας τον υπολογισμό σας:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....