

Δειγματικό Διαγώνισμα στο Κύκλο

ΜΕΡΟΣ Α

Να κυκλώσετε το σωστό στις ασκήσεις 1,2,3

1. Η χορδή που περνά από το κέντρο του κύκλου ονομάζεται

Διάκεντρος

διάμεσος

διάμετρος

2. Μια επίκεντρη γωνία ισούται:

με το μισό της αντίστοιχης εγγεγραμμένης γωνίας της *

με το μετρό του τόξου στο οποίο βαίνει

με το διπλάσιο του αντίστοιχου τόξου στο οποίο βαίνει

3. Δυο κύκλοι $(K, R_1), (Λ, R_2)$ εφάπτονται εσωτερικά αν

Α. $ΚΛ = R_1 + R_2$

Β. $ΚΛ = R_1 - R_2$

Γ. $ΚΛ < R_1 + R_2$ και μετά να τους ζωγραφίσετε

ΜΕΡΟΣ Β

4. Δίνονται οι κύκλοι $(K, 3\text{cm})$ και $(Λ, 2\text{cm})$ Να βρείτε τη θέση των δυο κύκλων και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στις πιο κάτω περιπτώσεις, αν η διάκεντρος τους $ΚΛ$ είναι:

α. $ΚΛ = 1\text{cm}$

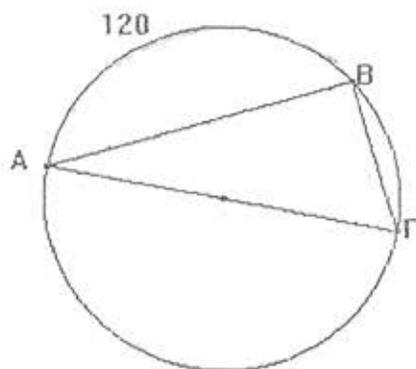
β. $ΚΛ = 4\text{cm}$

γ. $ΚΛ = 0,5\text{cm}$

δ. $ΚΛ = 5\text{cm}$

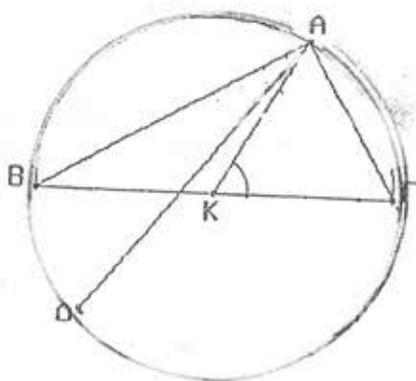
ΜΕΡΟΣ Γ 1. Να βρείτε όλες τις άγνωστες στα πιο κάτω σχήματα. Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

I.



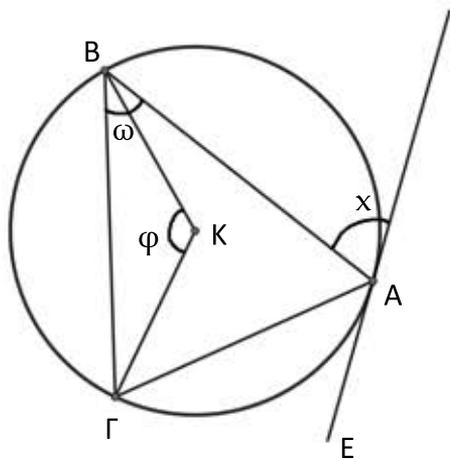
ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ
$\widehat{AB} = 120^\circ$	$\hat{A} =$
	$\hat{B} =$
	$\hat{\Gamma} =$

II.



ΔΕΔΟΜΕΝΑ	ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ
$\hat{A}\hat{K}\hat{\Gamma}$ ισόπλευρο	$\hat{B}\hat{A}\hat{\Gamma} =$
BΓ διάμετρος	$\hat{K}\hat{A}\hat{\Gamma} =$
$\widehat{B\Delta} = 50^\circ$	$\hat{A}\hat{\Gamma}\hat{K} =$
	$\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma} =$
	$\hat{\Delta}\hat{A}\hat{B} =$

III.



ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΑΕ εφαπτομένη του κύκλου

$$\hat{A}\hat{\Gamma}B = 60^\circ$$

$$\hat{\Gamma}\hat{A}E = 70^\circ$$

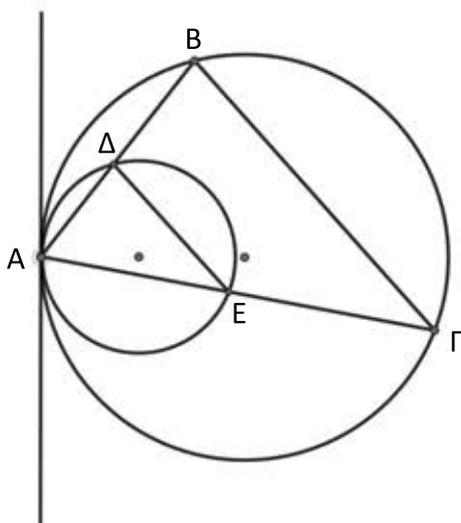
ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ

$$\hat{\chi} = \{$$

$$\hat{\phi} =$$

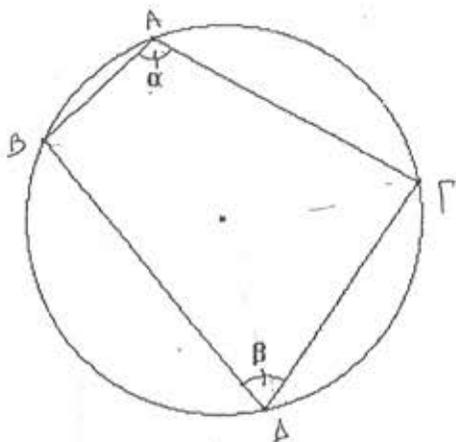
$$\hat{\omega} =$$

2. Στο πιο κάτω σχήμα να δείξετε ότι $\Delta E // B\Gamma$.



3. Τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι εγγεγραμμένο σε κύκλο. Τα τόξα του είναι $(2\chi+50)^\circ$, $(\chi+30)^\circ$, $(3\chi-20)^\circ$. Να βρείτε τις γωνίες του τριγώνου.

4. Στο πιο κάτω σχήμα να δείξετε ότι $\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ$



5. Να αποδείξετε ότι τα εφαπτόμενα τμήματα που άγονται από σημείο εκτός του κύκλου είναι ίσα μεταξύ τους.