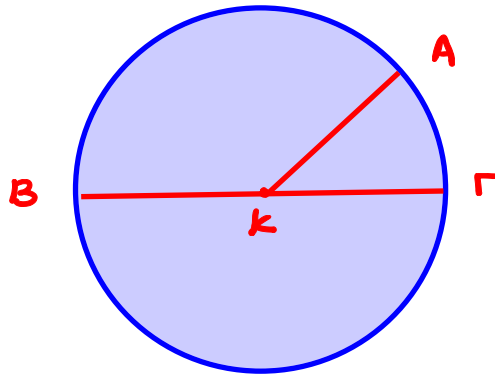


## ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ: ΚΥΚΛΟΣ

1. Να συμπληρώσετε τα κενά στην παρακάτω πρόταση:

«Κύκλος ονομάζεται το γεωμετρικό σχήμα που αποτελείται από σημεία τα οποία απέχουν ..... απόσταση από ..... σημείο του επιπέδου.»

2. Στο παρακάτω σχήμα:



- ✚ Το σημείο K ονομάζεται ..... του κύκλου.
- ✚ Η απόσταση KA ονομάζεται ..... του κύκλου, συμβολίζεται με ..... και είναι η απόσταση κάθε σημείου του κύκλου από το κέντρο του.
- ✚ Το ευθύγραμμο τμήμα BΓ ονομάζεται ..... του κύκλου και συμβολίζεται με ..... . Είναι το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει δύο σημεία του κύκλου και διέρχεται από το ..... του κύκλου.

3. Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Πόσες ακτίνες μπορεί να έχει ένας κύκλος;  
Απάντηση: .....
- Ποια είναι η σχέση που συνδέει τη διάμετρο με την ακτίνα ενός κύκλου;  
Απάντηση: .....
- Ποια είναι η σχέση που συνδέει την ακτίνα με τη διάμετρο ενός κύκλου;  
Απάντηση: .....

**Παραδείγματα:**

- Αν γνωρίζουμε ότι η ακτίνα ενός κύκλου είναι  $\rho = 3 \text{ cm}$ , τότε η διάμετρος του ισούται με .....
- Αν γνωρίζουμε ότι η ακτίνα ενός κύκλου είναι  $\rho = 10 \text{ cm}$ , τότε η διάμετρος του ισούται με .....
- Αν γνωρίζουμε ότι η διάμετρος ενός κύκλου είναι  $\delta = 8 \text{ cm}$ , τότε η ακτίνα του ισούται με .....
- Αν γνωρίζουμε ότι η διάμετρος ενός κύκλου είναι  $\delta = 14 \text{ cm}$ , τότε η ακτίνα του ισούται με .....

4. Στα Μαθηματικά, χρησιμοποιούμε για τον κύκλο τον εξής συμβολισμό:  $(K, \rho)$

Η πρώτη θέση στην παρένθεση πριν το κόμμα μας δείχνει πόσο είναι το κέντρο του κύκλου, ενώ η δεύτερη θέση μετά το κόμμα μας δείχνει πόσο είναι η ακτίνα του κύκλου.

**Παραδείγματα:**

Αν έχω  $(K, 2 \text{ cm})$ , τότε συμπεραίνω ότι έχω κύκλο με κέντρο K και ακτίνα  $\rho = 2 \text{ cm}$

Αν έχω  $(K, 5 \text{ cm})$ , τότε συμπεραίνω ότι έχω κύκλο με κέντρο K και ακτίνα  $\rho = 5 \text{ cm}$

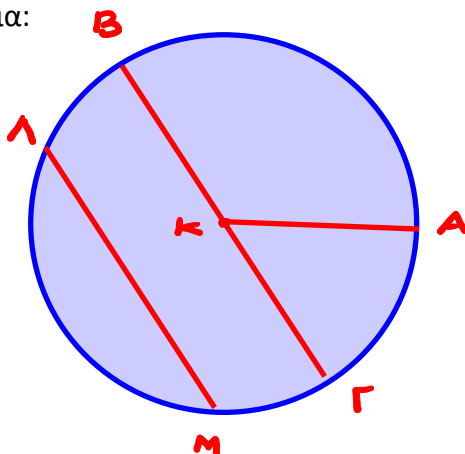
Αν έχω  $(K, 4 \text{ cm})$ , τότε συμπεραίνω ότι έχω κύκλο με κέντρο ..... και ακτίνα .....

Πόση είναι η διάμετρος σε καθεμία από τις παραπάνω περιπτώσεις;

Απάντηση: .....

.....

5. Στο παρακάτω σχήμα:



- ✚ Το ευθύγραμμο τμήμα ΛΜ ονομάζεται ..... του κύκλου.
- ✚ Το ευθύγραμμο τμήμα ΒΓ ονομάζεται ..... του κύκλου.
- ✚ Το ΑΚ ονομάζεται ..... του κύκλου.
- ✚ Το  $\widehat{ΑΒ}$  ονομάζεται ..... του κύκλου.

6. Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις:

- (α) Ένας κύκλος έχει **πέντε / άπειρες** ακτίνες.
- (β) Το κέντρο του κύκλου είναι πάντα **μοναδικό / διαφορετικό**.
- (γ) Η διάμετρος ενός κύκλου είναι το **μισό / διπλάσιο** της ακτίνας του.
- (δ) Η ακτίνα ενός κύκλου είναι το **μισό / διπλάσιο** της διαμέτρου του.
- (ε) Η διάμετρος ενός κύκλου είναι η **μικρότερη / μεγαλύτερη** χορδή του.
- (στ) Το  $\widehat{ΑΒ}$  ονομάζεται **τόξο / χορδή** του κύκλου.
- (ζ) Δύο κύκλοι με ίδιο κέντρο ονομάζονται **όμοιοι / ομόκεντροι**.

7. Να συμπληρωθούν τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- Η διάμετρος χωρίζει τον κύκλο σε δύο .....
- Ο κύκλος μαζί με τα εσωτερικά σημεία του επιπέδου που περικλείει ονομάζεται .....