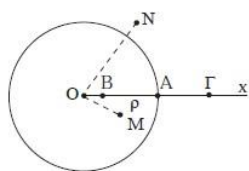
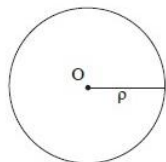
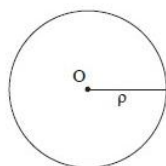


- **Θέση σημείου ως προς κύκλο**



Σχήμα 1



Σχήμα 2

Έστω ένας κύκλος (O, r) και μία ημιευθεία Ox που τον τέμνει στο σημείο A . Για κάθε σημείο B (σχ.1) της ακτίνας OA , διαφορετικό του A ισχύει $OB < r$, ενώ για κάθε σημείο Γ της προέκτασης της OA ισχύει $O\Gamma > r$. Τα σημεία B, Γ λέγονται αντίστοιχα εσωτερικό και εξωτερικό σημείο του κύκλου. Γενικά, ένα σημείο M του επιπέδου ενός κύκλου (O, r) (σχ.1) λέγεται **εσωτερικό** σημείο του κύκλου, όταν $OM < r$, ενώ ένα σημείο N λέγεται **εξωτερικό** του κύκλου, όταν $ON > r$.

- **Ίσοι κύκλοι**

Δύο κύκλοι λέγονται ίσοι, όταν ο ένας με κατάλληλη μετατόπιση ταυτίζεται με τον άλλον (σχ.2). Είναι φανερό ότι δύο κύκλοι είναι ίσοι, αν και μόνο αν έχουν ίσες ακτίνες.