

Окружность

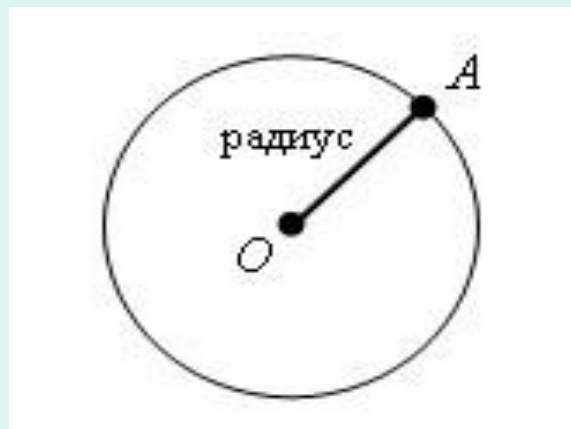
- *Окружность* — геометрическая фигура, состоящая из всех точек плоскости, расположенных на заданном расстоянии от данной точки.

Данная точка (O)
называется **центром**
окружности.

Радиус окружности —

это отрезок, соединяющий центр с какой-либо точкой окружности. Все радиусы имеют одну и ту же длину (по определению).

Хорда — отрезок, соединяющий две точки окружности. Хорда, проходящая через центр окружности, называется **диаметром**. Центр окружности является серединой любого диаметра.



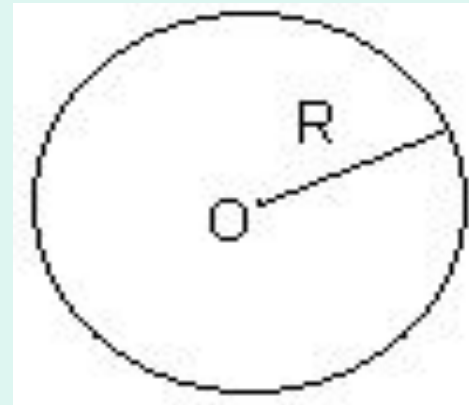
- Любые две точки окружности делят ее на две части. Каждая из этих частей называется **дугой окружности**. Дуга называется **полуокружностью**, если отрезок, соединяющий её концы, является диаметром.

Длина единичной
полуокружности

обозначается через **π** .

Сумма градусных мер двух дуг окружности с общими концами равна **360°** .

Часть плоскости, ограниченная
окружностью, называется **кругом**.

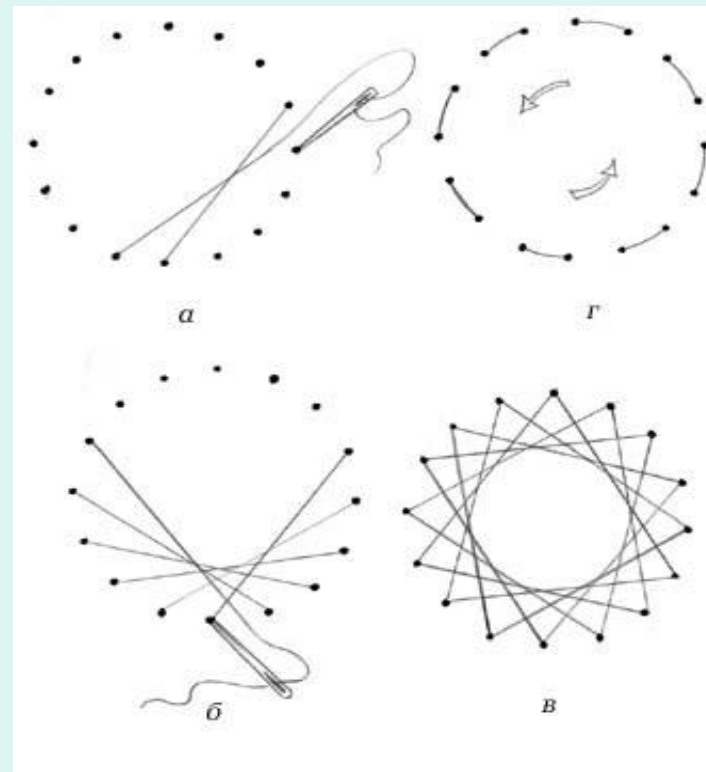


Взаимное расположение прямой и окружности

- Если расстояние от центра окружности до прямой меньше радиуса окружности ($d < r$), то прямая и окружность имеют две общие точки. В этом случае прямая называется **секущей** по отношению к окружности.
- Если расстояние от центра окружности до прямой равно радиусу окружности, то прямая и окружность имеют только одну общую точку. Такая прямая называется **касательной к окружности**, а их общая точка называется **точкой касания прямой и окружности**.

Взаимное расположение прямой и окружности

Если расстояние от центра окружности до прямой больше радиуса окружности, то прямая и окружность **не имеют общих точек**



Спасибо за внимание!

