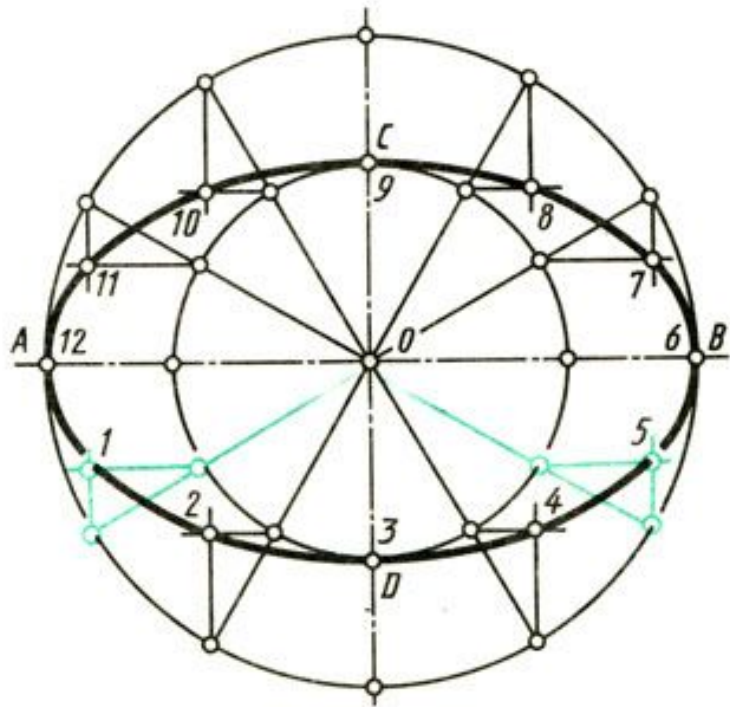


# Лекальные кривые

---

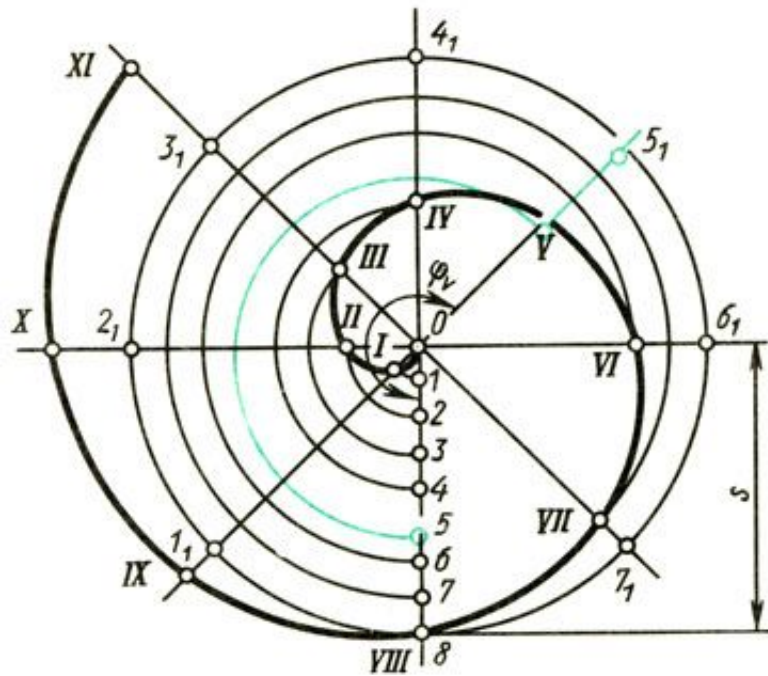
**Лекальными** называют плоские кривые, вычерченные с помощью лекал по предварительно построенным точкам. К лекальным кривым относят: эллипс, параболу, гиперболу, циклоиду, синусоиду, эвольвенту и др.

# Построение эллипса



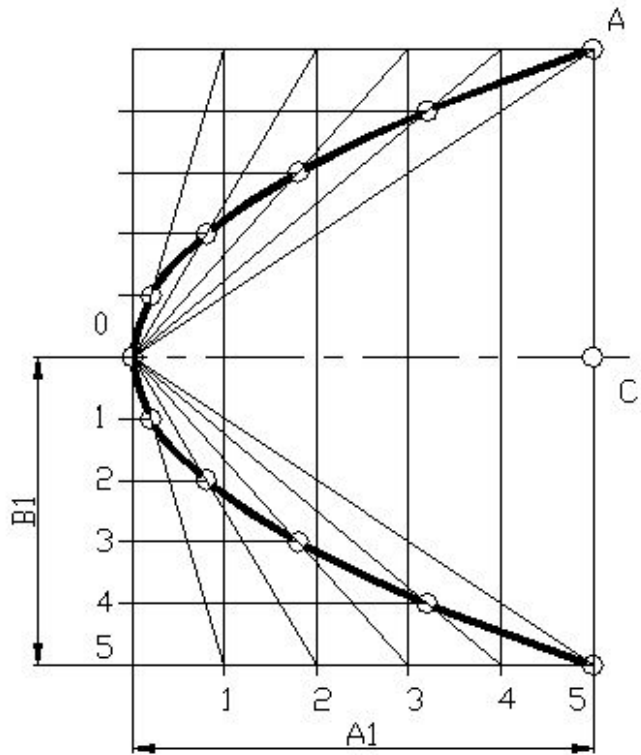
Это замкнутая кривая, для которой сумма расстояний от любой ее точки  $M$  до двух точек  $F_1$  и  $F_2$ , называемых фокусами – есть величина постоянная, равная большой оси эллипса  $2a$ ;  
 $F_1M + F_2M = 2a = \text{const}$

# Спираль Архимеда



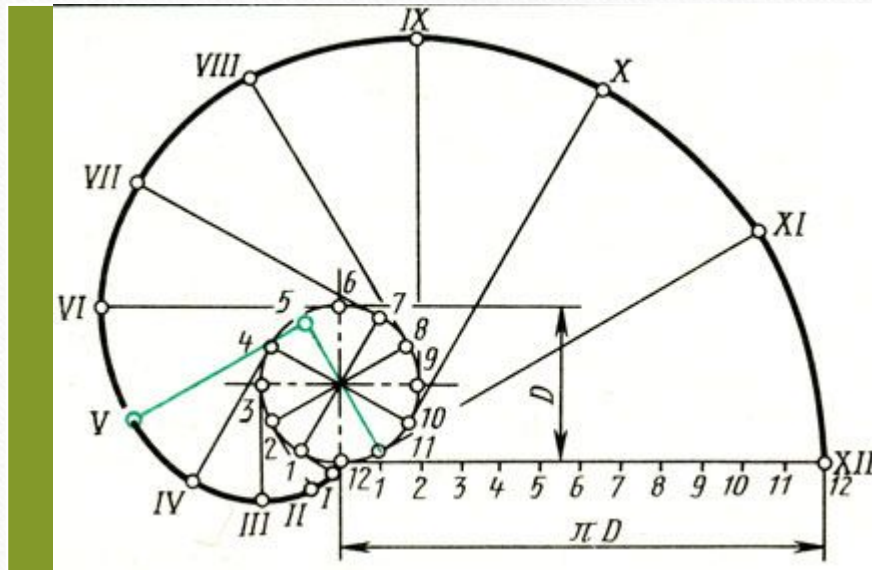
Это плоская кривая, которую описывает точка, равномерно движущаяся от центра  $O$  по равномерно вращающемуся радиусу.

# Парабола



Плоская кривая, каждая точка которой расположена на одинаковом расстоянии от заданной прямой  $m$ , перпендикулярной к оси симметрии параболы, называемой директрисой, и точки  $F$ , называемой фокусом параболы.

# Эвольвента окружности



Траектория, описываемая каждой точкой прямой линии, перекатываемой по окружности без скольжения