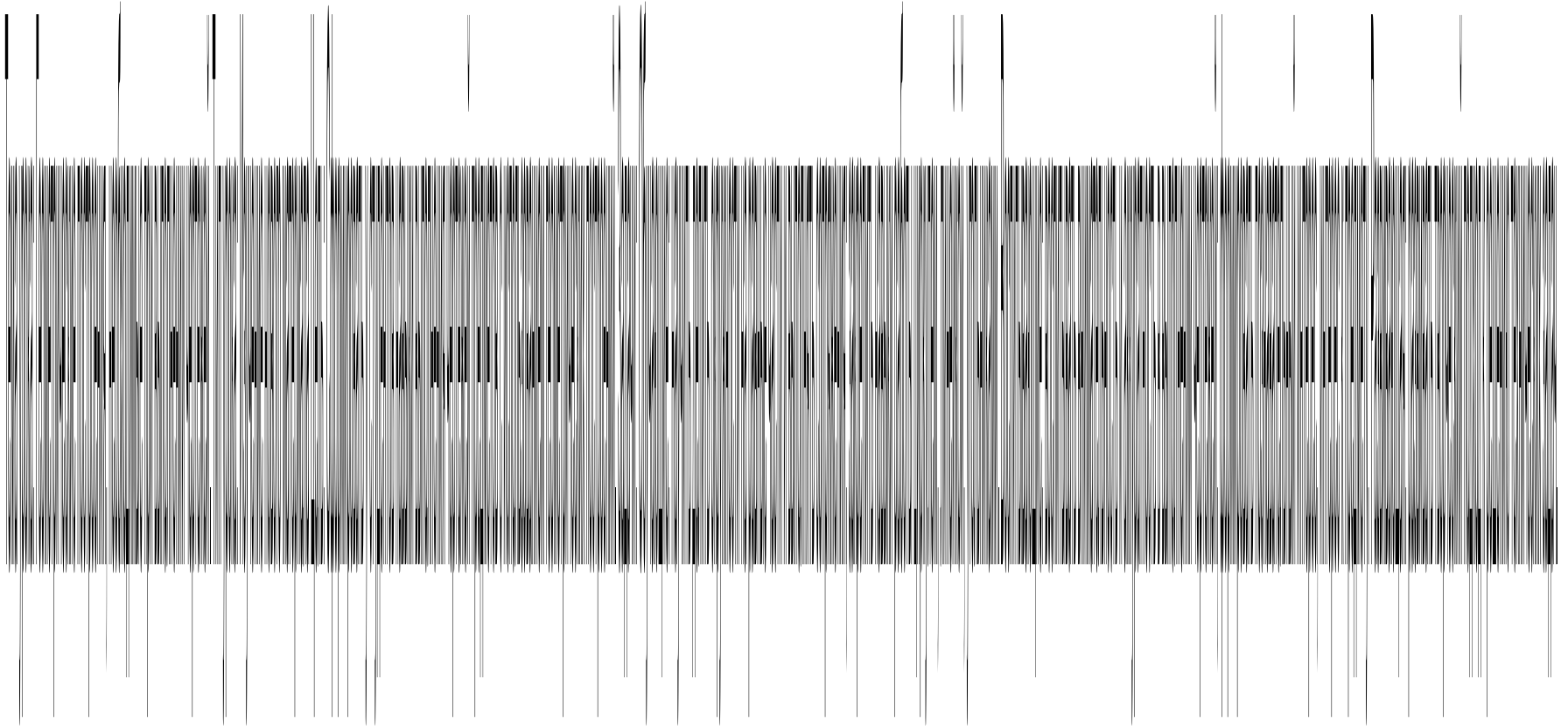


02 апреля 2022г строительное черчение группа №7 урок 28

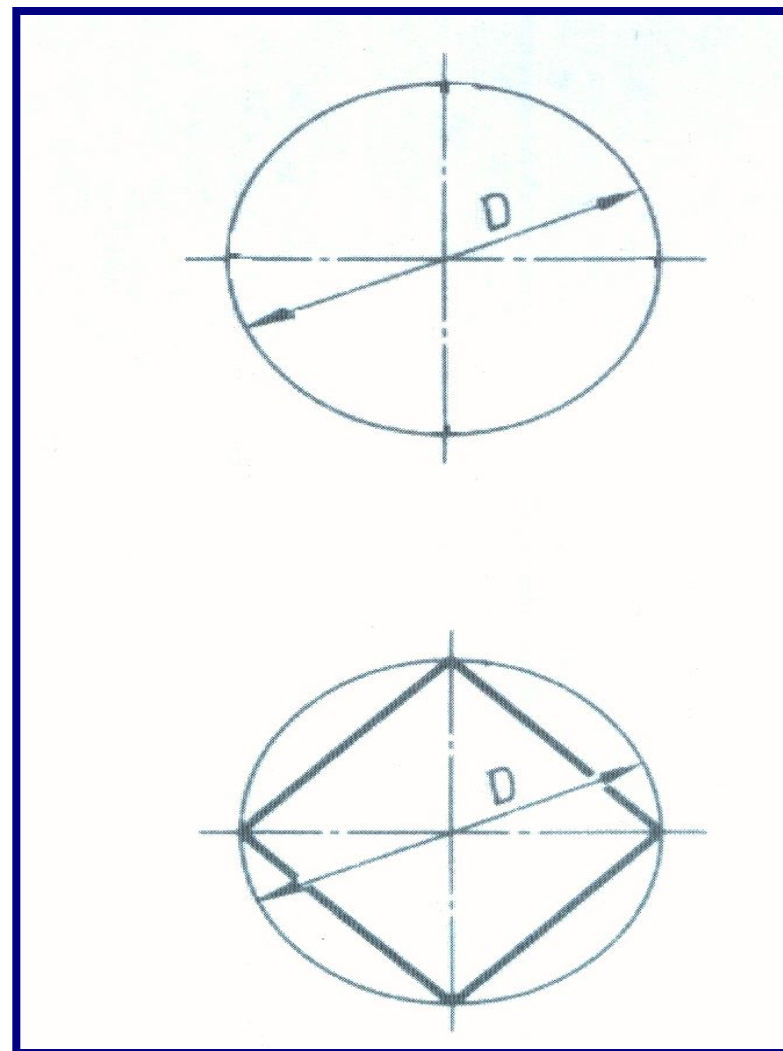


Объяснение нового материала

Деление окружности на четыре равные части.

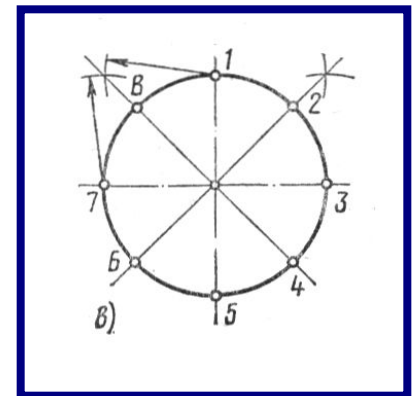
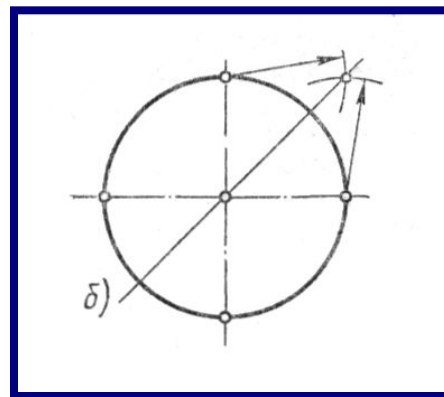
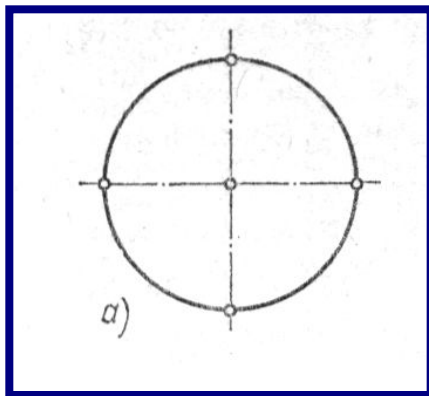


Чтобы разделить окружность на четыре равные части, нужно провести два взаимно перпендикулярных диаметра.



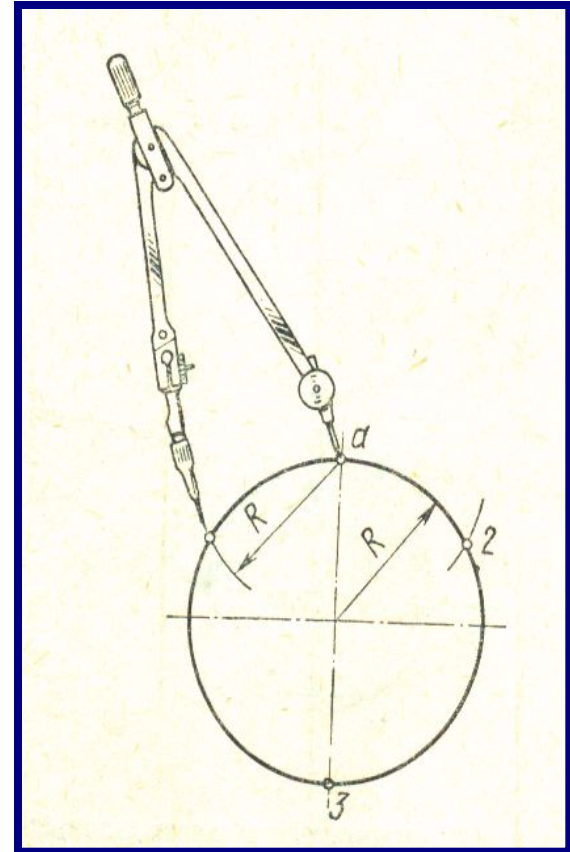
Деление окружности на 8 равных частей.

Для того, чтобы разделить окружность на восемь равных частей, следует разделить пополам углы между взаимно перпендикулярными диаметрами и провести еще пару взаимно перпендикулярных диаметров, то их концы разделят окружность на 8 равных частей. Соединив концы этих диаметров, получим правильный восьмиугольник.



Деление окружности на 3 и 6 частей.

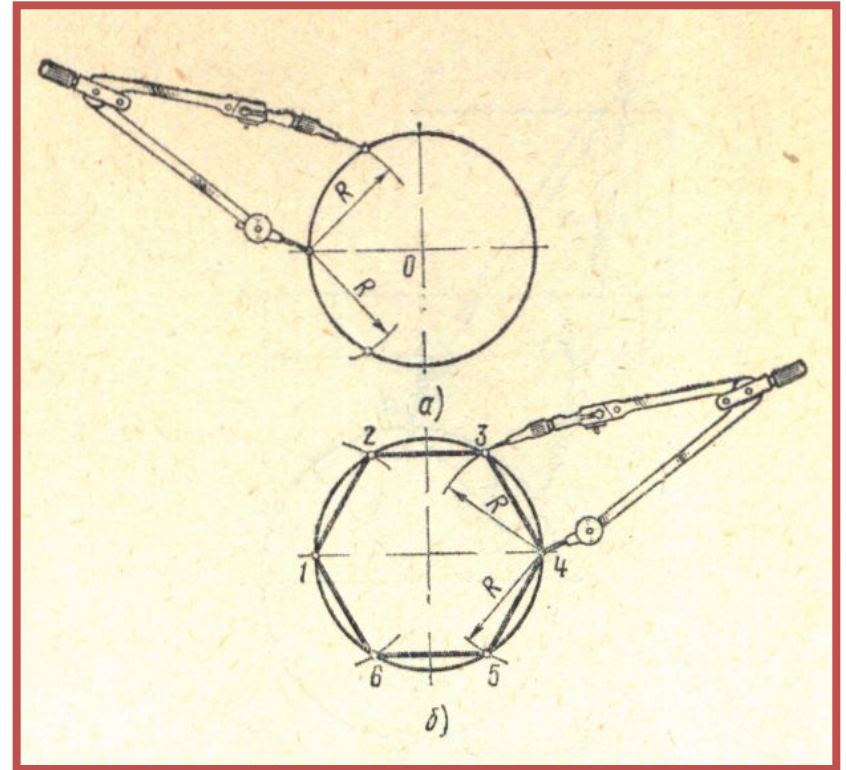
Чтобы разделить окружность на 3 равные части, необходимо провести дугу радиусом R этой окружности лишь из одного конца диаметра, получим первое и второе деление. Третье деление находится на противоположном конце диаметра. Соединив эти точки, получим равносторонний треугольник.



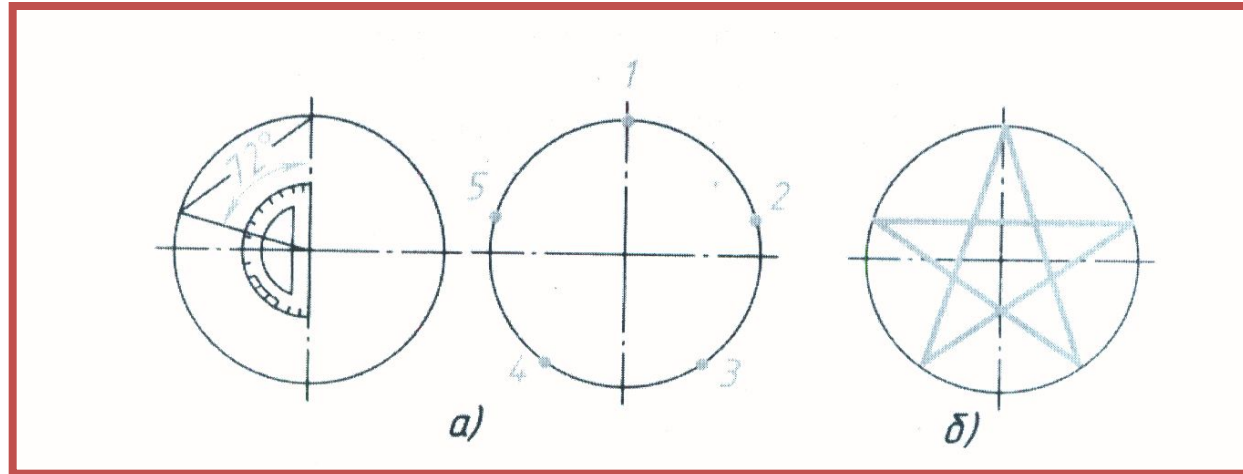
Деление окружности на 6 частей.

Для деления окружности на 6 частей используют равенство сторон правильного шестиугольника радиусу описанной окружности. Из противоположных концов одного из диаметров окружности описываем дуги радиусом R . Точки пересечения этих дуг с заданной окружностью разделят её на 6 равных частей.

Последовательно соединив найденные точки, получают правильный шестиугольник.

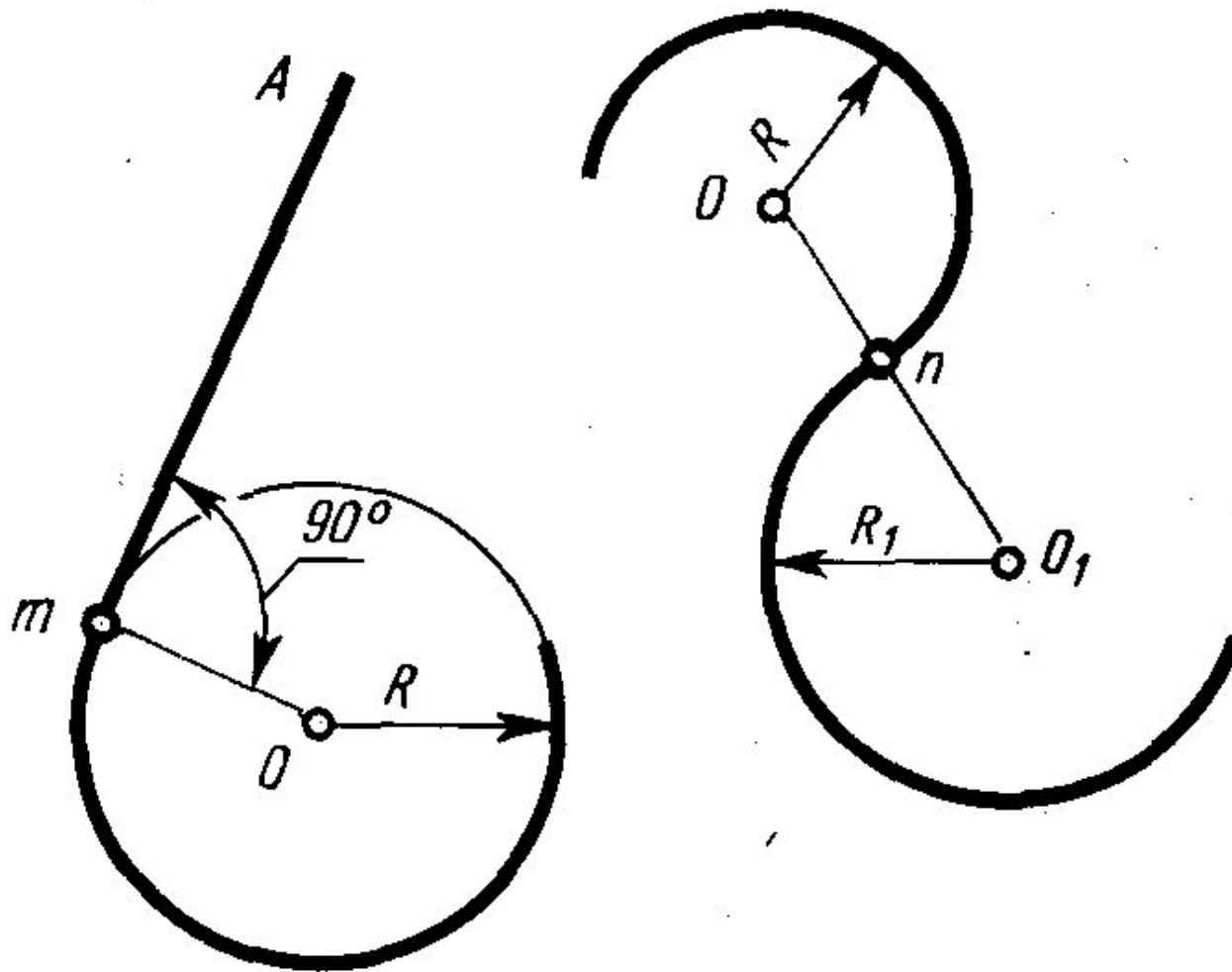


Деление окружности на 5 частей.



Пятой части окружности соответствует центральный угол в 72° ($360^\circ : 5 = 72^\circ$). Этот угол можно построить при помощи транспортира. Соединив точки 1 и 3, 1 и 4, 2 и 4, 3 и 5, 5 и 2, получим звезду, а соединив полученные точки по порядку 1, 2, 3, 4, 5, 1, -правильный пятиугольник.

СОПРЯЖЕНИЕ



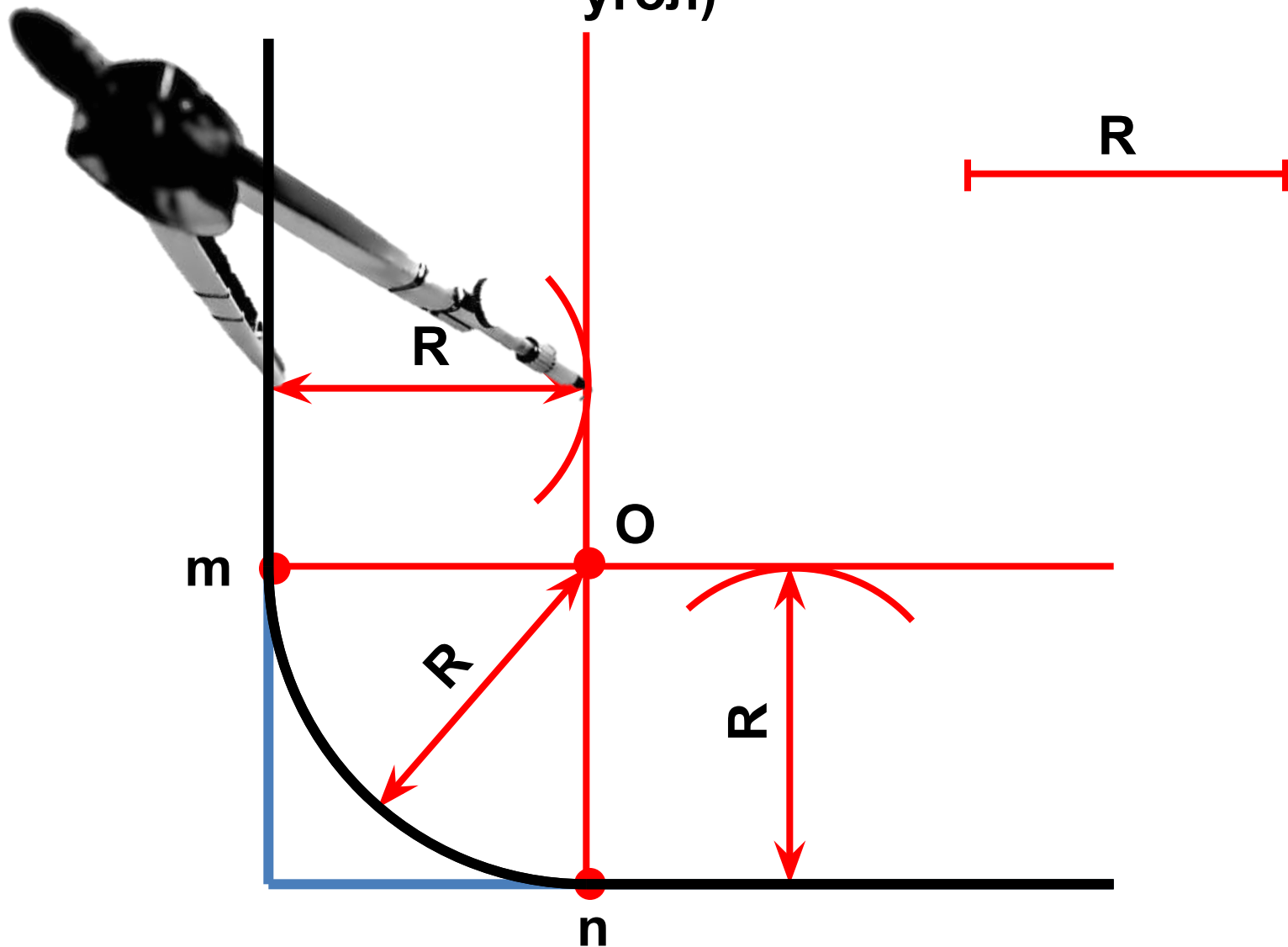
Сопряжение – плавный переход одной линии в другую.

Центр сопряжения – центр окружности, из которой проводят дуги (O , O_1).

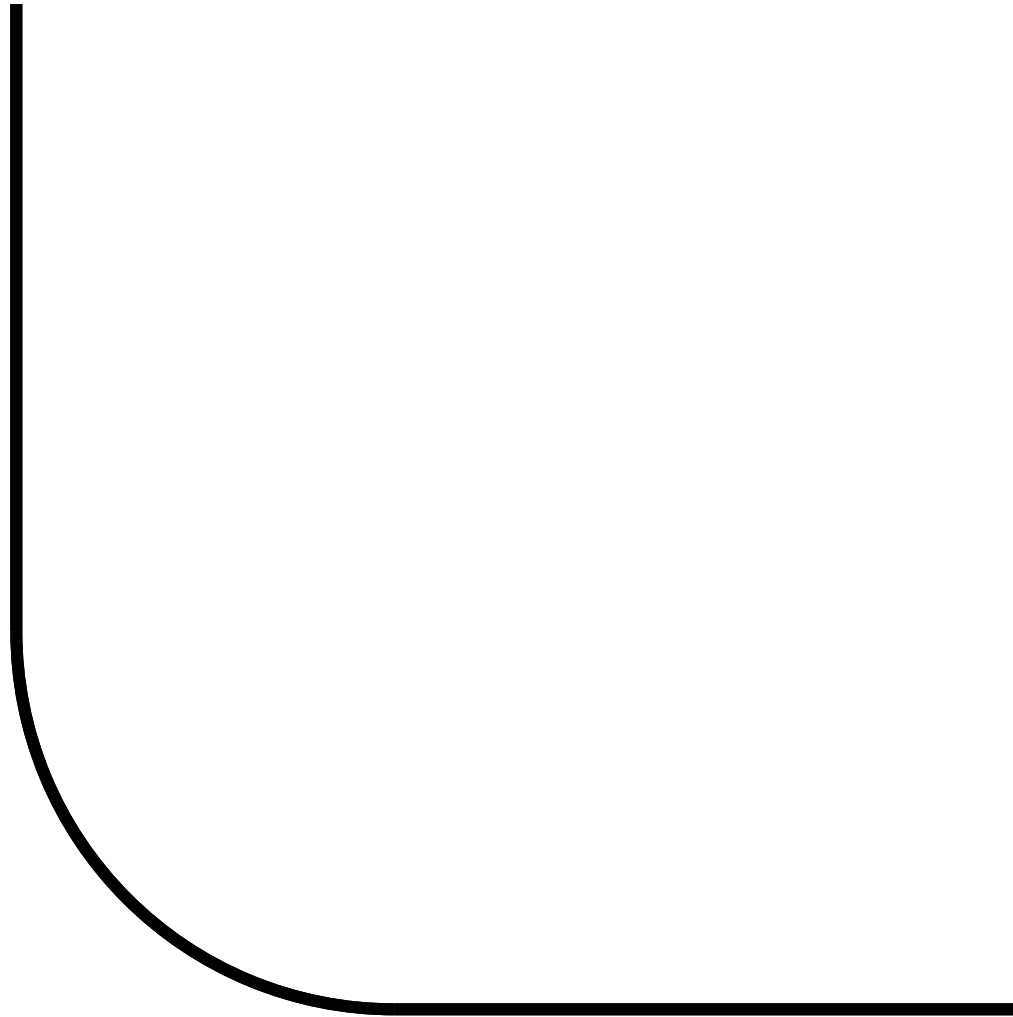
Радиус сопряжения (R , R_1)

Точка сопряжения – точка, в которой одна линия переходит в другую

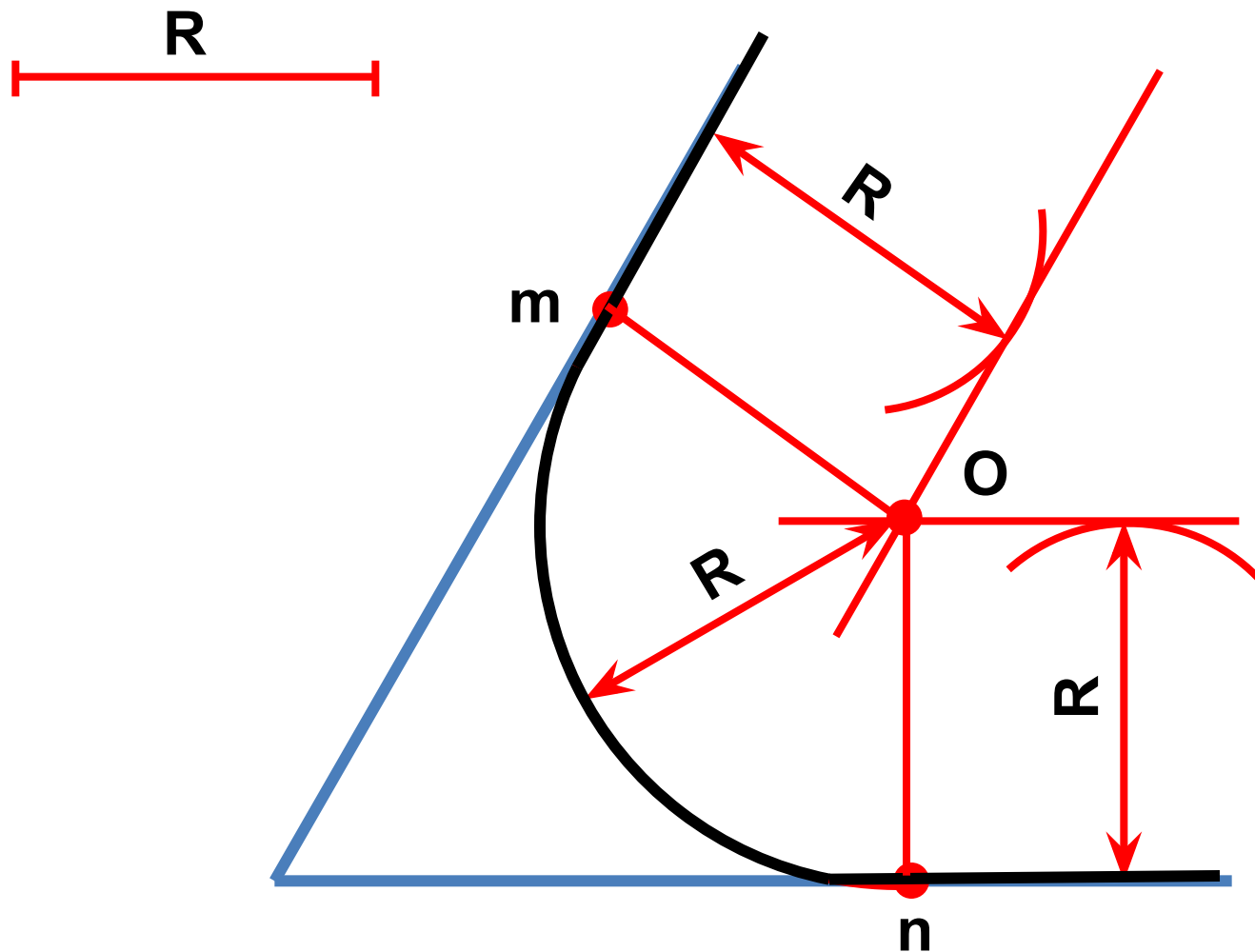
Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (прямой угол)



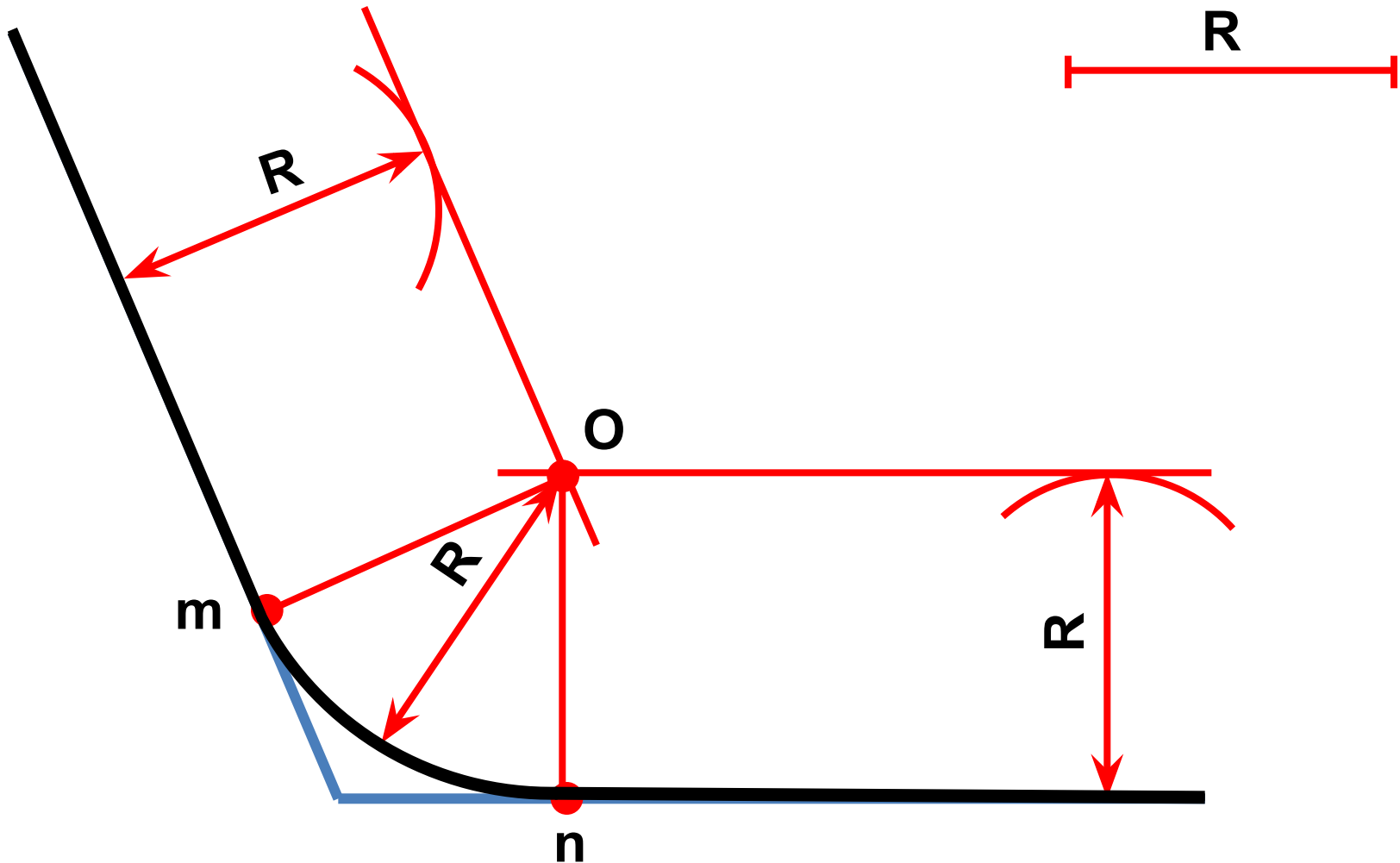
Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (прямой угол)



Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (острый угол)



Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (тупой угол)



Итоги урока.

- Что нового вы узнали на уроке?
- Для чего нужно знать правила деления окружности на равные части?

