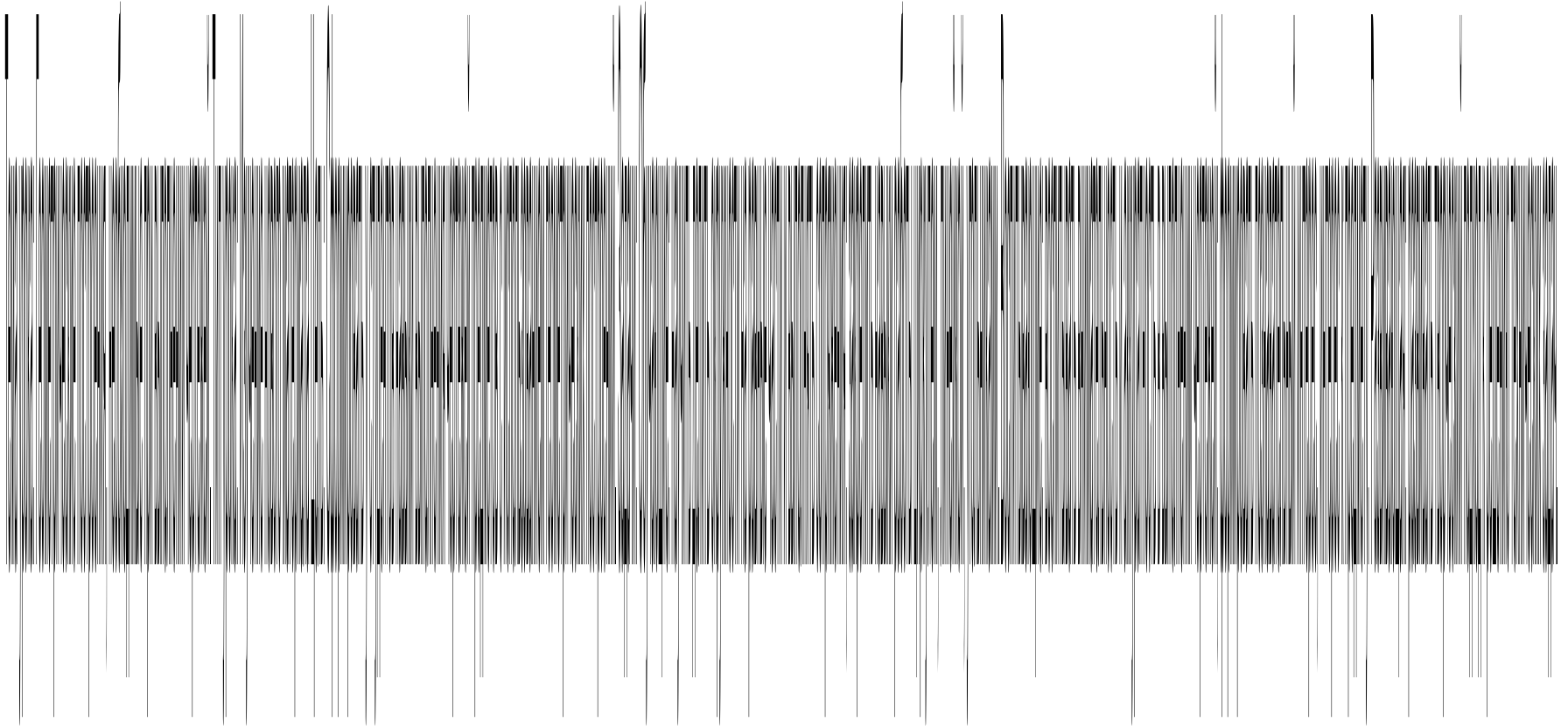


02 апреля 2022г строительное черчение группа №7 урок 28

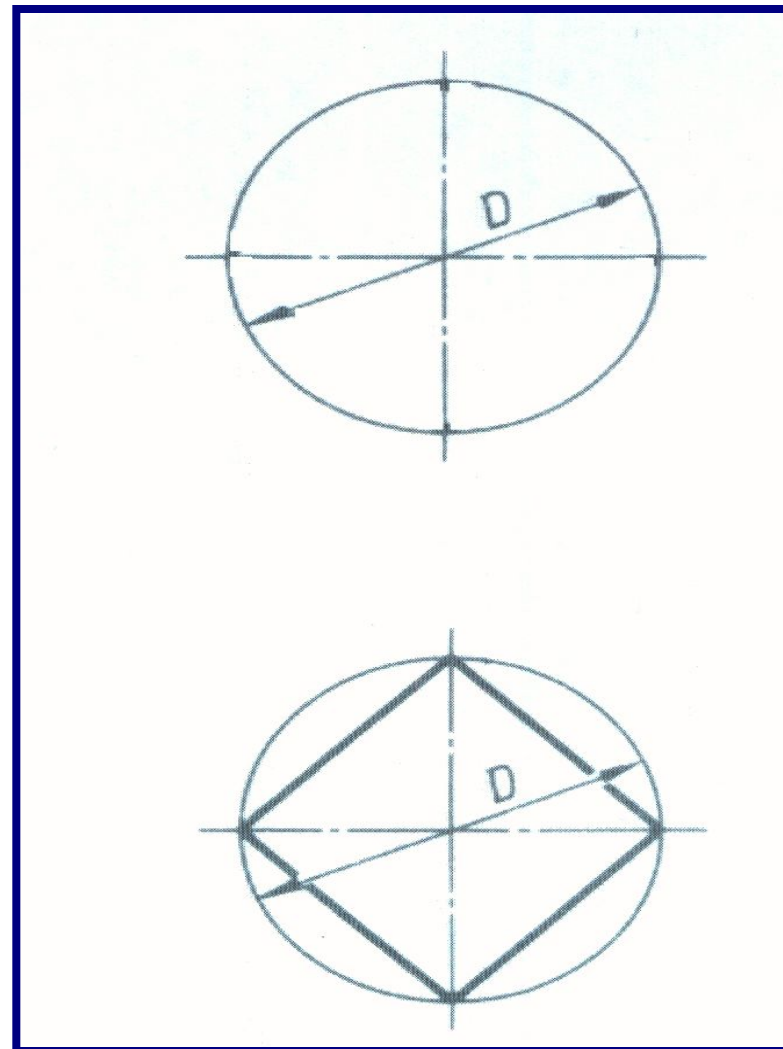


Объяснение нового материала

Деление окружности на четыре равные части.

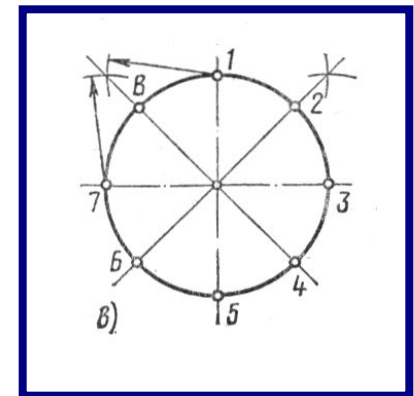
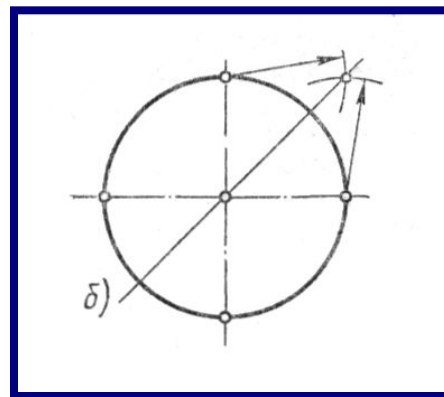
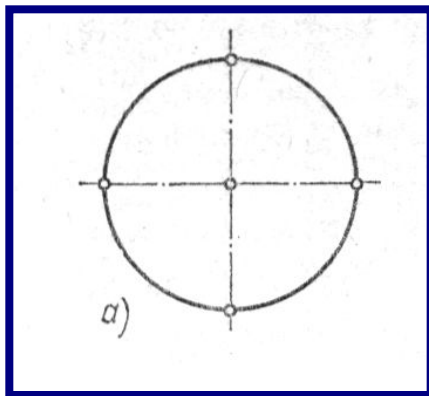


Чтобы разделить окружность на четыре равные части, нужно провести два взаимно перпендикулярных диаметра.



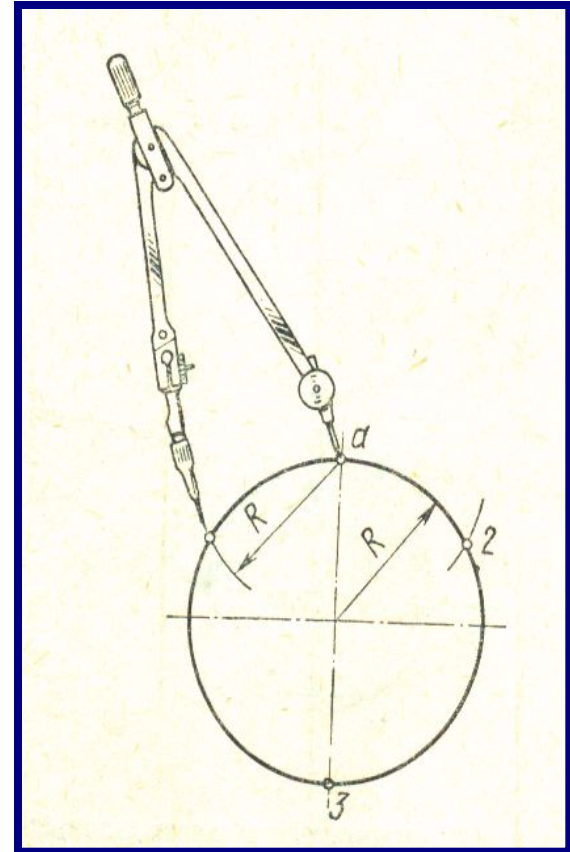
Деление окружности на 8 равных частей.

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.

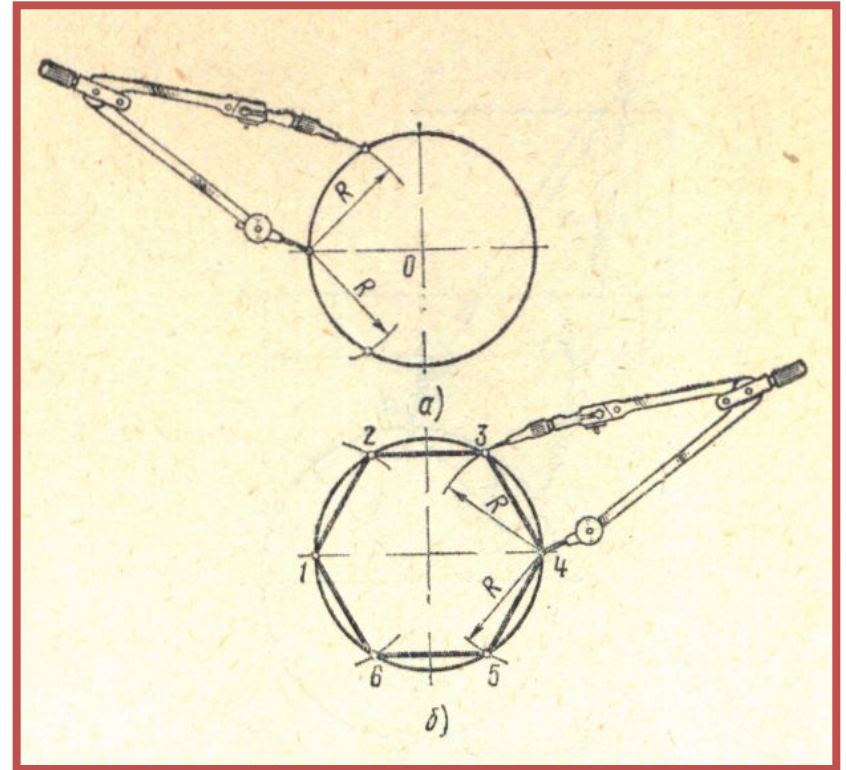
Чтобы разделить окружность на 3 равные части, необходимо провести дугу радиусом R этой окружности лишь из одного конца диаметра, получим первое и второе деление. Третье деление находится на противоположном конце диаметра. Соединив эти точки, получим равносторонний треугольник.



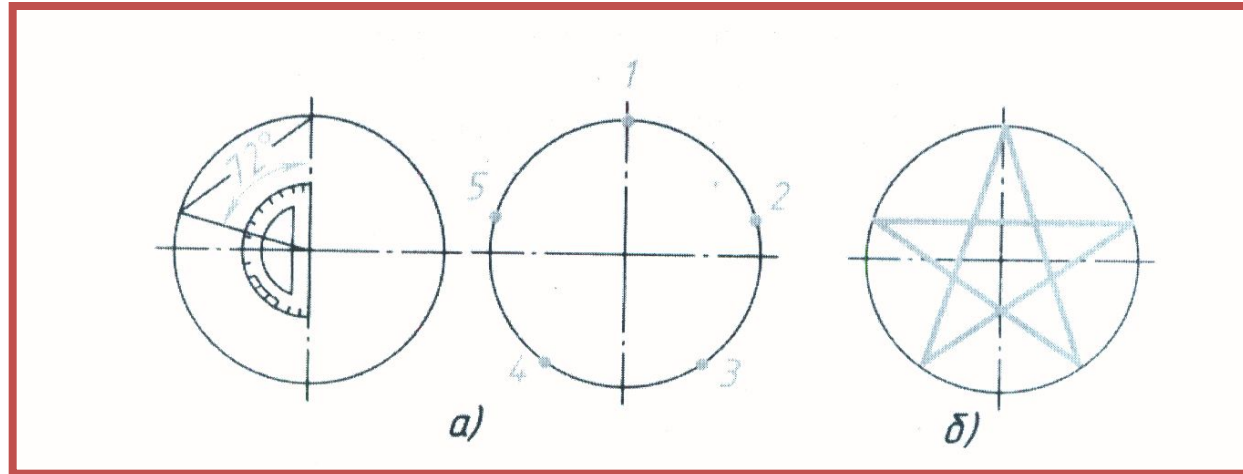
Деление окружности на 6 частей.

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.

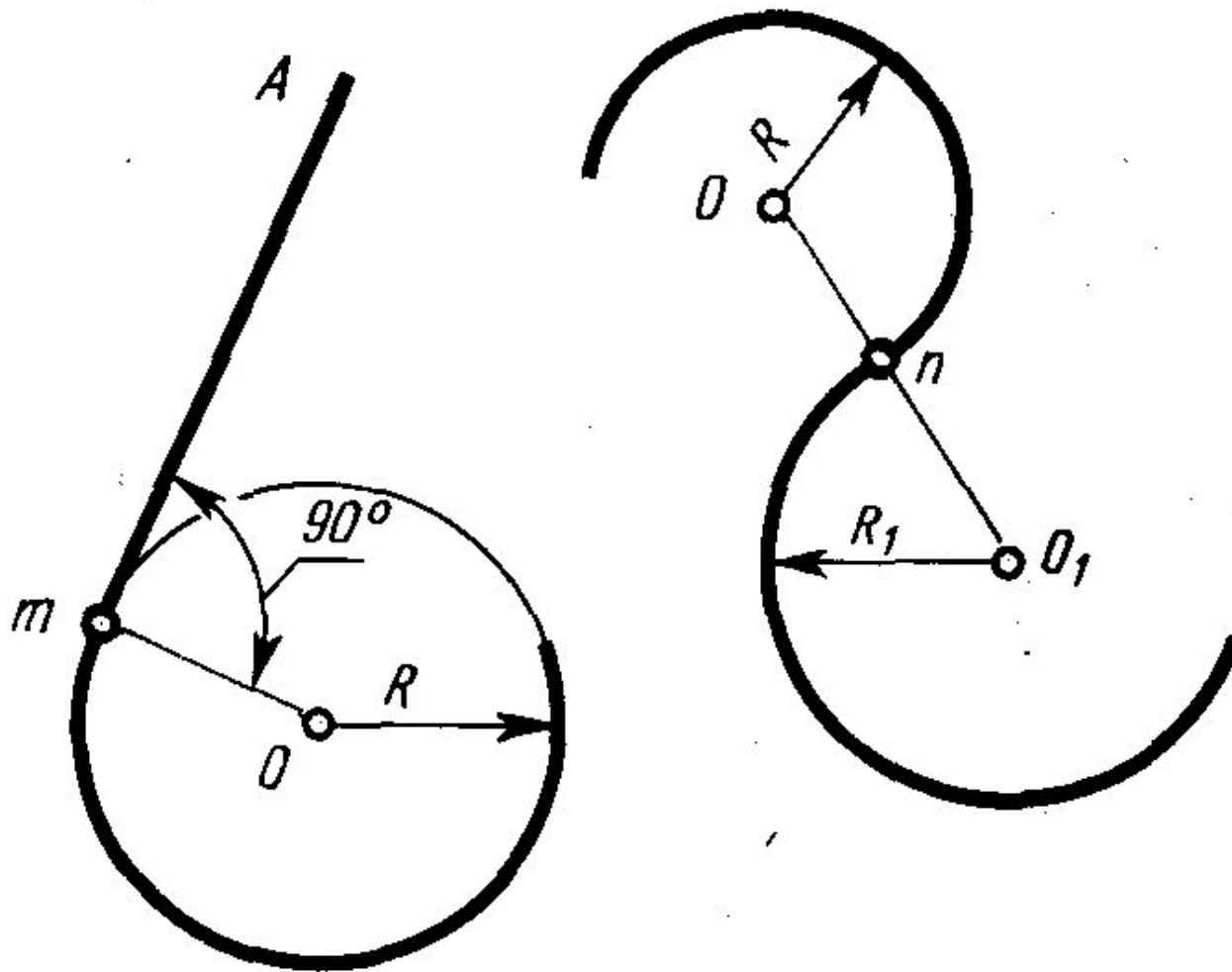


Деление окружности на 5 частей.



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



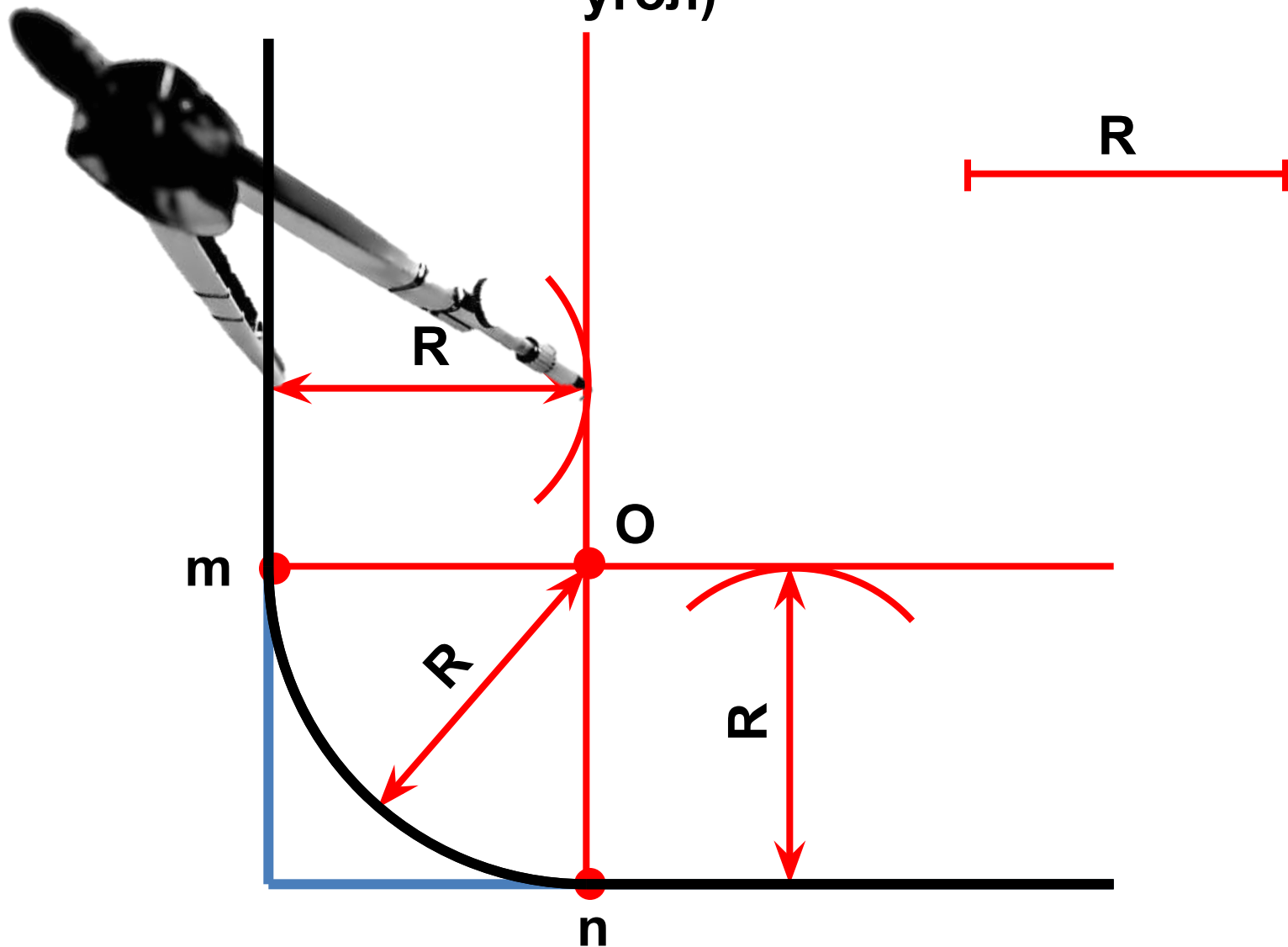
Сопряжение – плавный переход одной линии в другую.

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

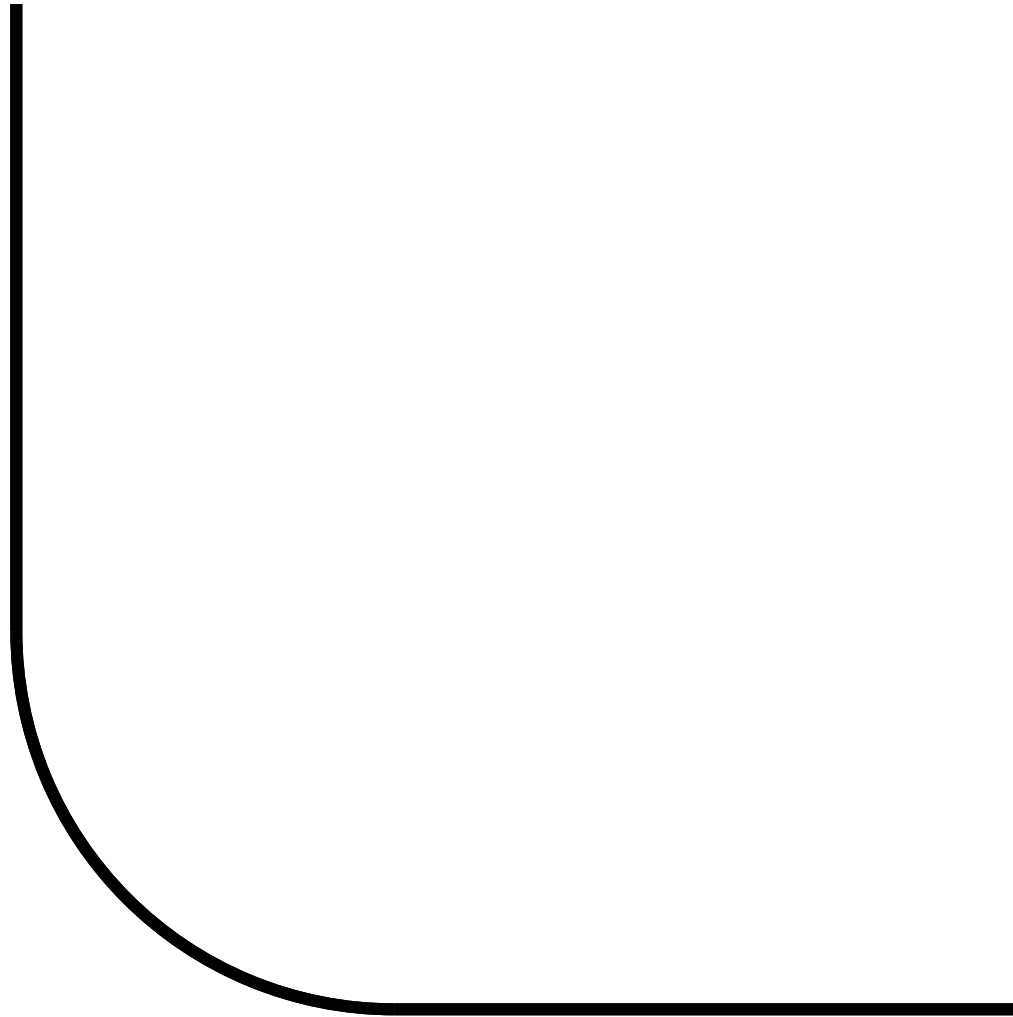
Радиус сопряжения (R , R_1)

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

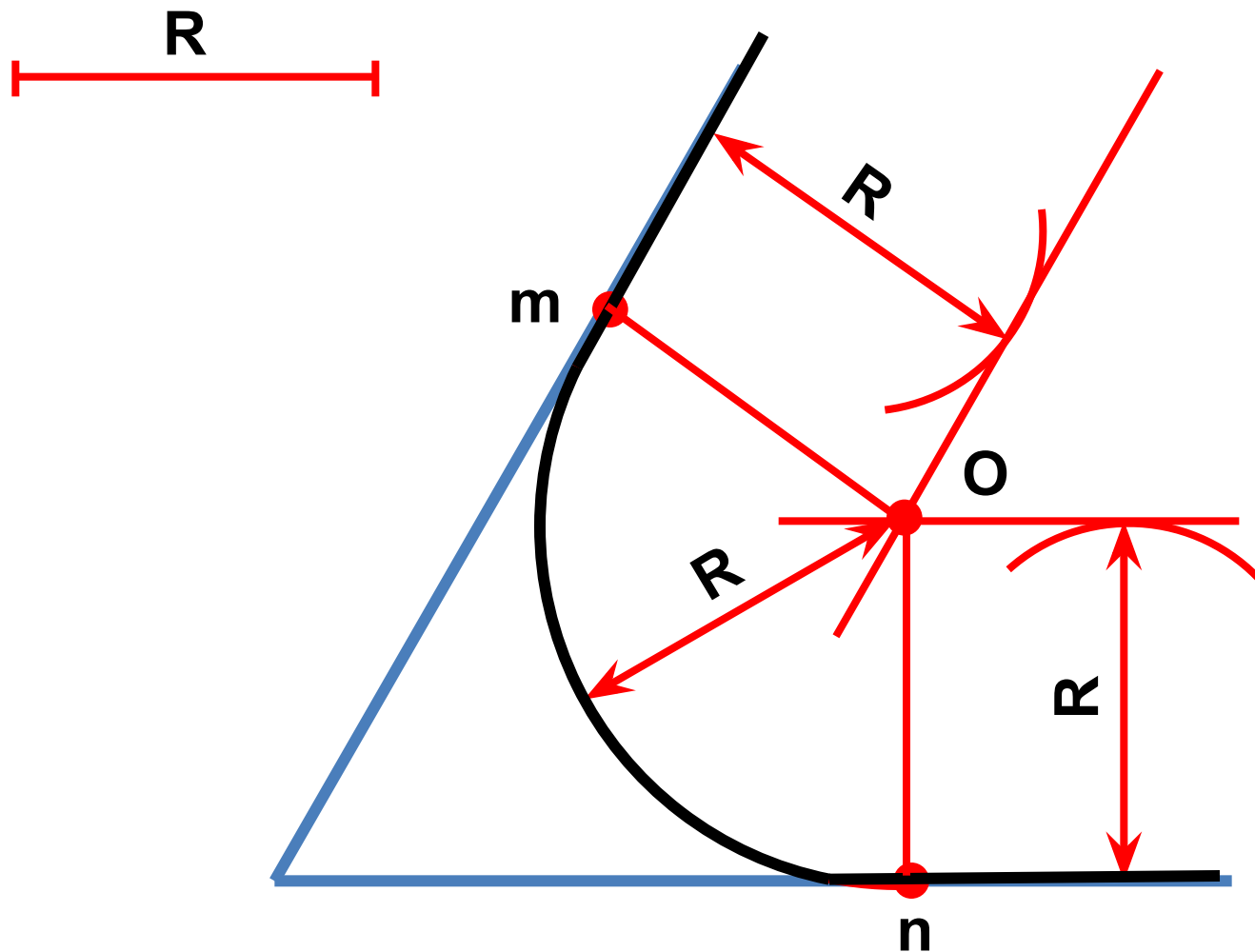
Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (прямой угол)



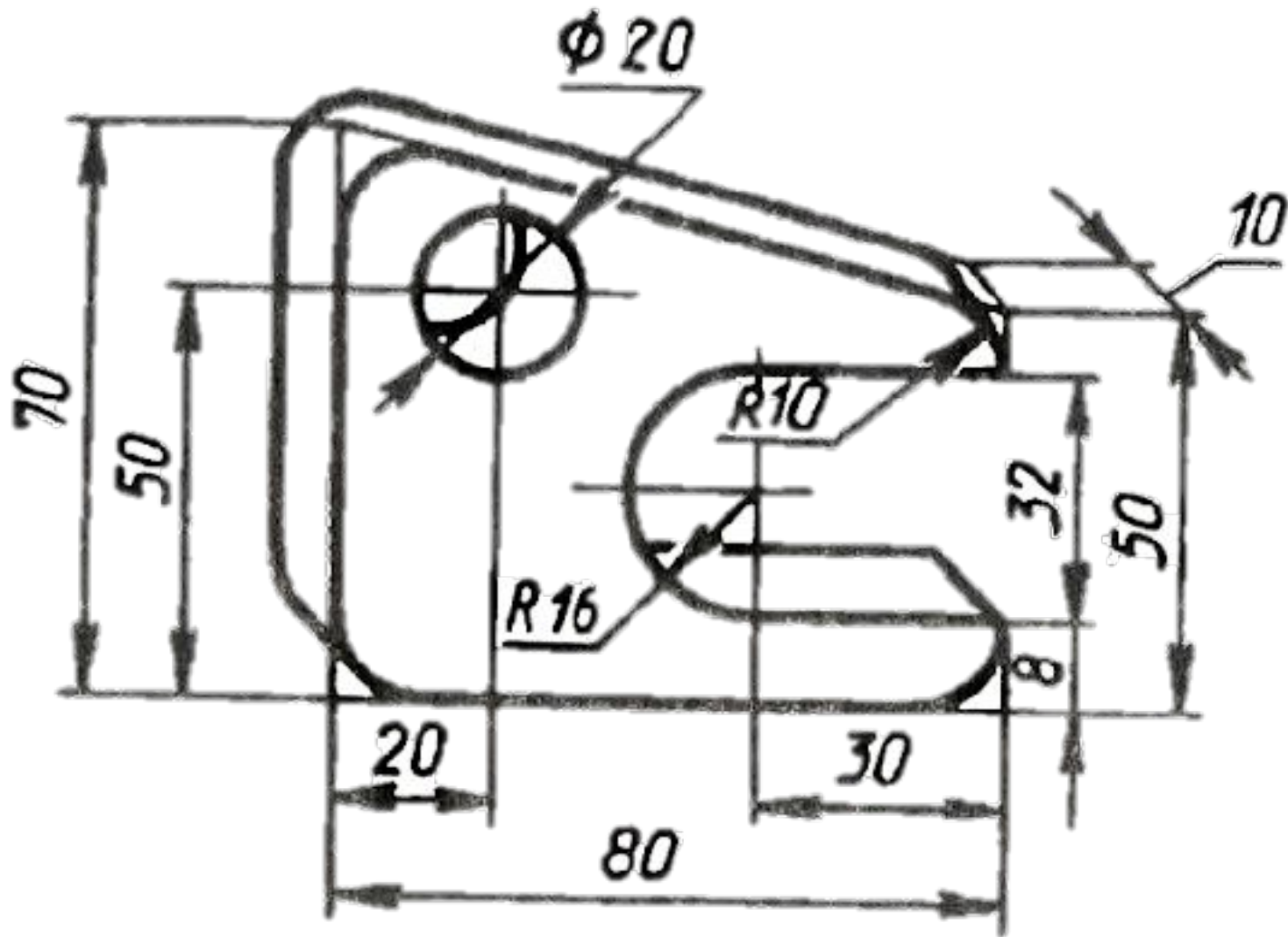
Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (прямой угол)



Общий способ построения сопряжений двух пересекающихся прямых (острый угол)



Д/з выполните чертеж детали с сопряжениями



Итоги урока.

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

