

Сопряжение



линии в другую прямую или кривую, кривой в кривую.

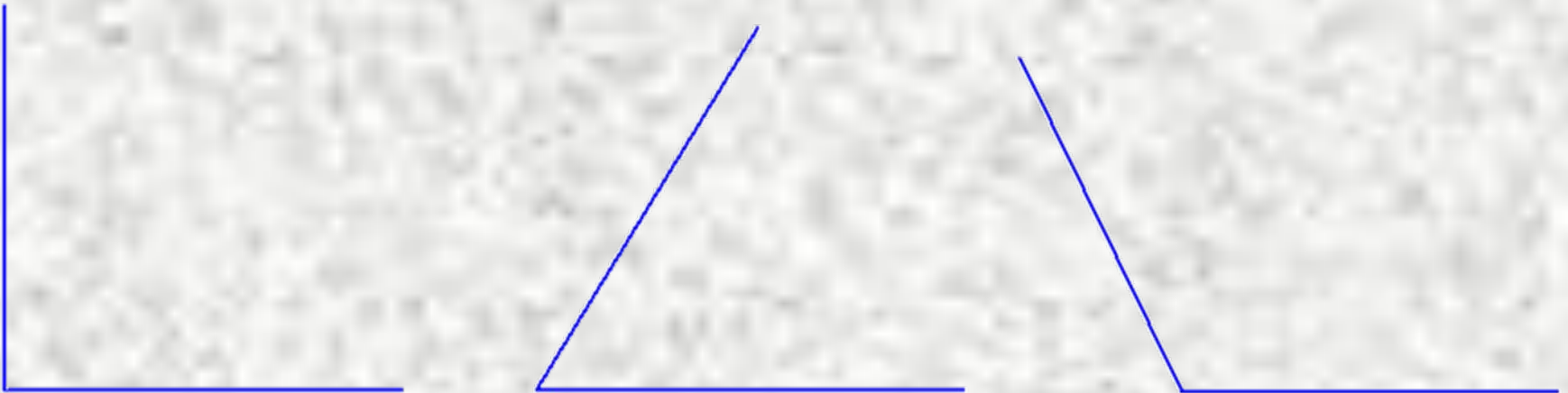
Для построения сопряжения необходимо:

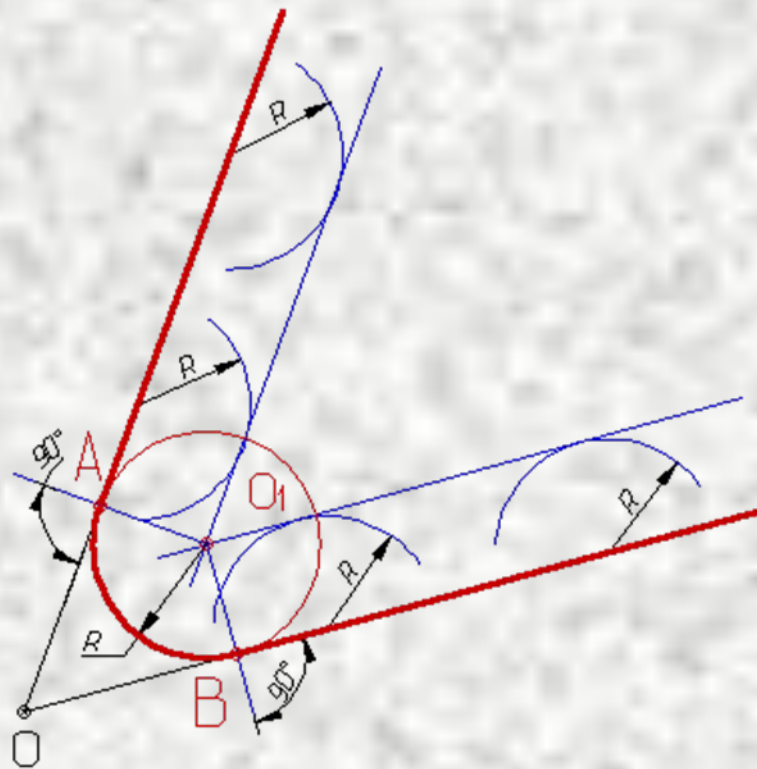
-знать: радиус сопряжения.

-найти: центры сопряжения,
точки сопряжения

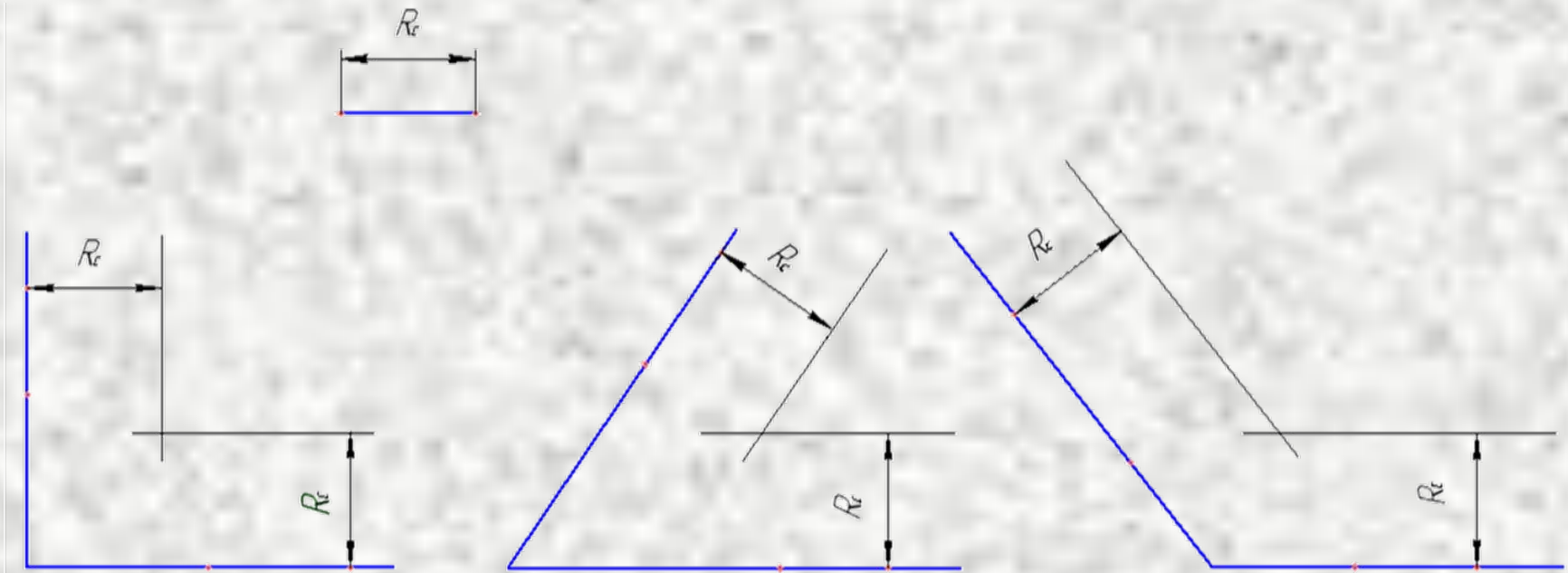
Ход построения сопряжений двух пересекающихся прямых

Даны две прямые



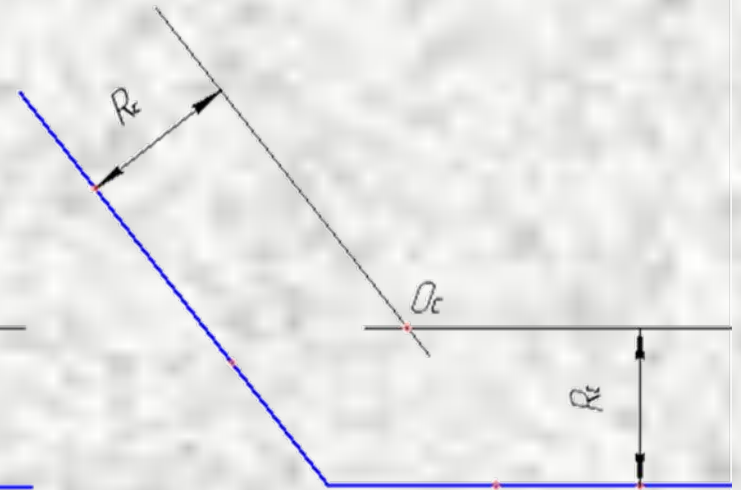
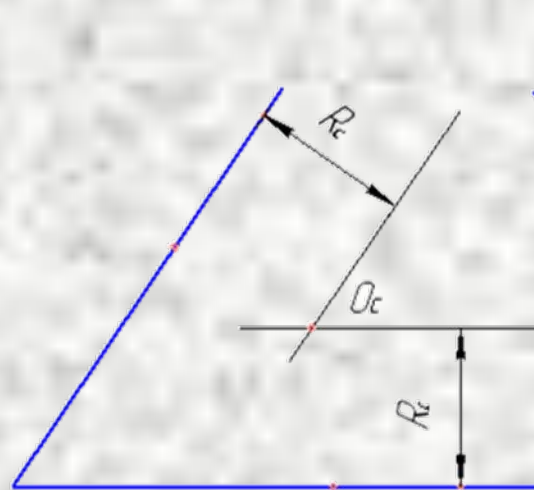
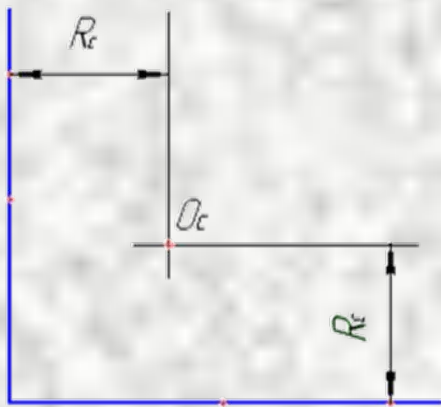
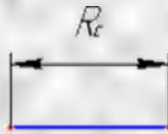


Находим центр сопряжения

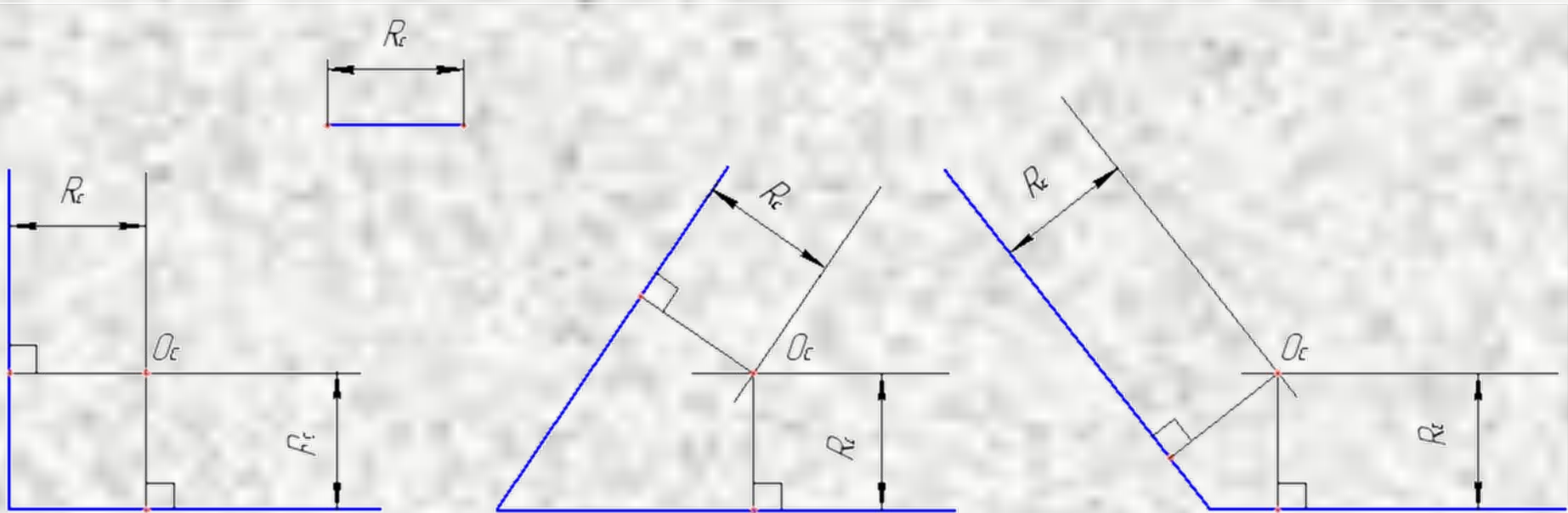


Для того, чтобы найти центр сопряжения необходимо провести прямые параллельные заданным прямым на расстоянии заданного радиуса Сопряжения. Там, где прямые пересекутся, будет центр сопряжения

Находим центр сопряжения



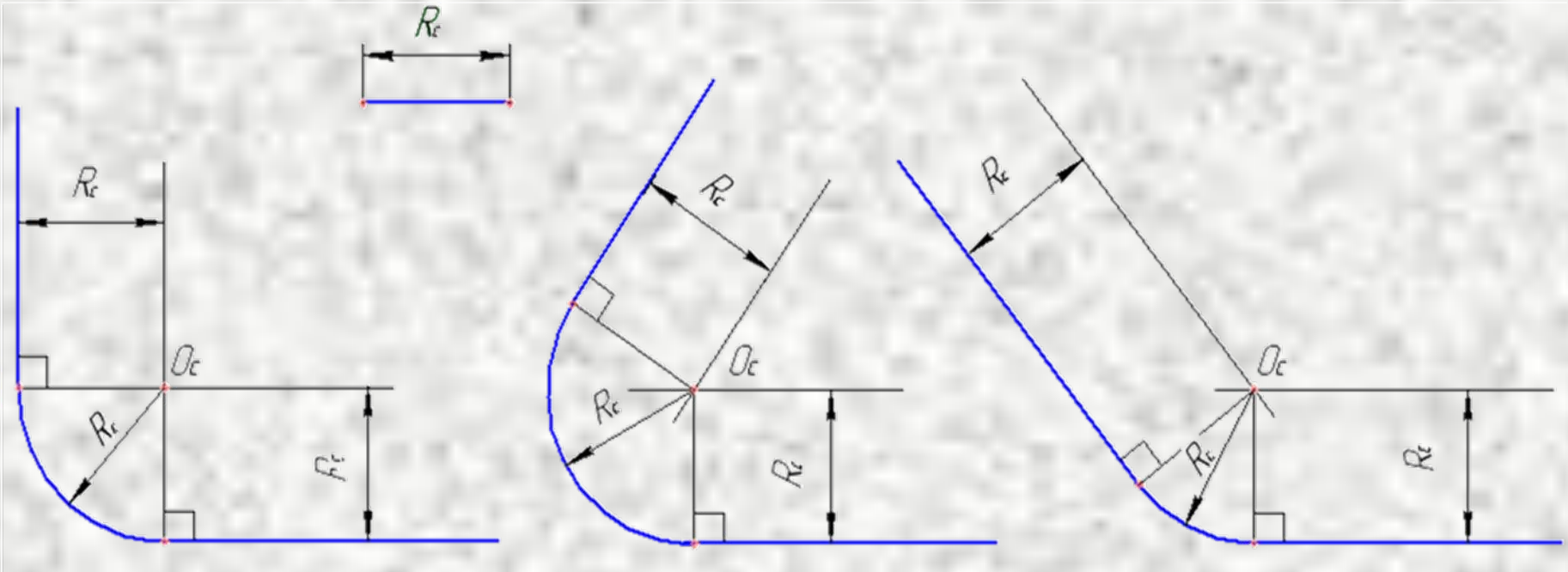
Находим точки сопряжения



Для того, чтобы найти точки сопряжения необходимо из центра сопряжения провести перпендикуляры к заданным прямым

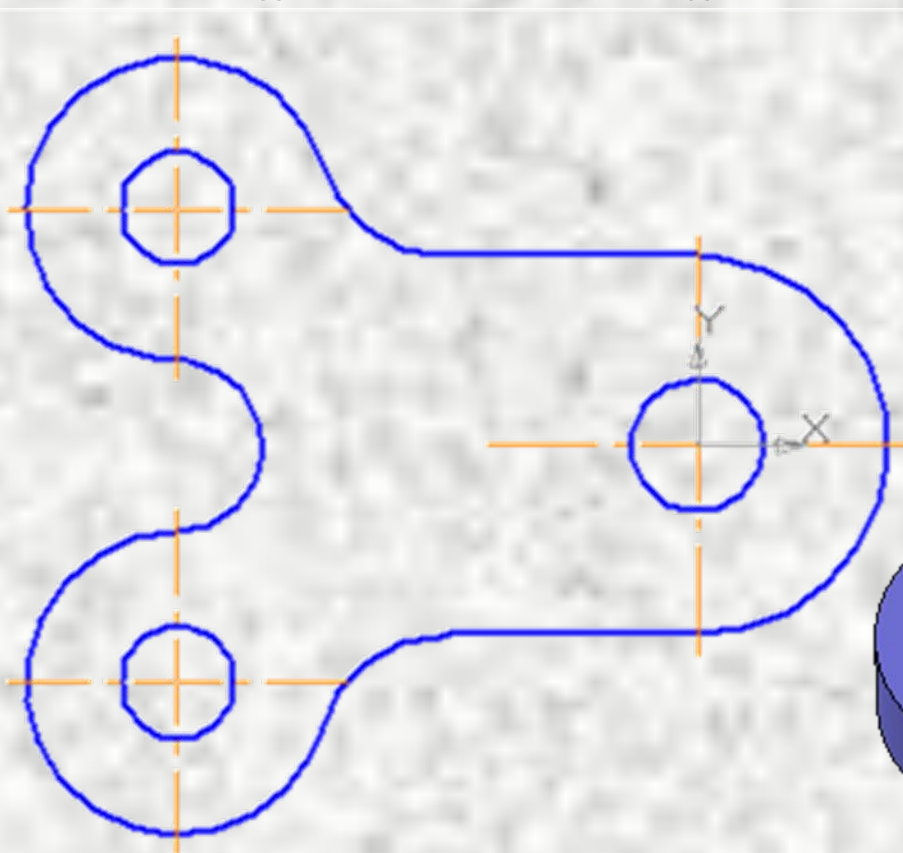


Проводим дугу

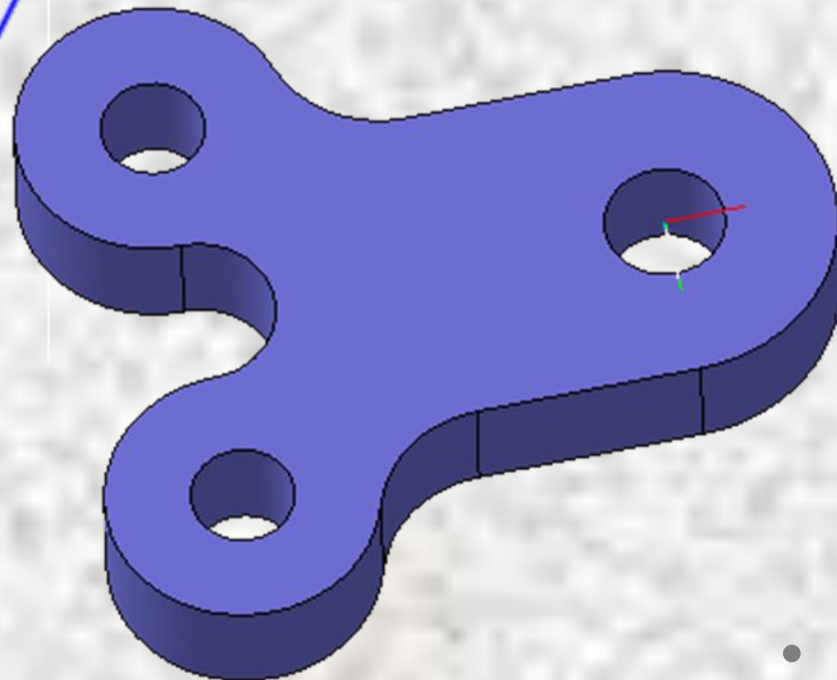


Из центра сопряжения проводим соединительную дугу, равную радиусу сопряжения.

Сопряжение прямой и окружности

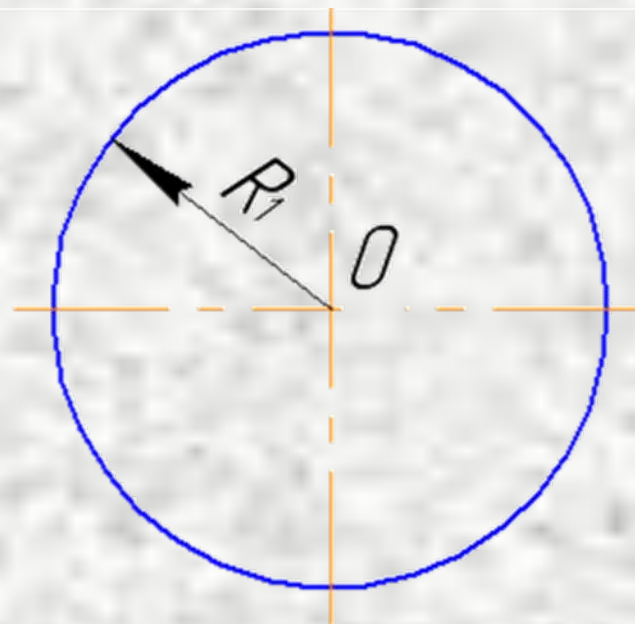
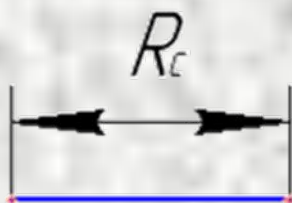


пример:

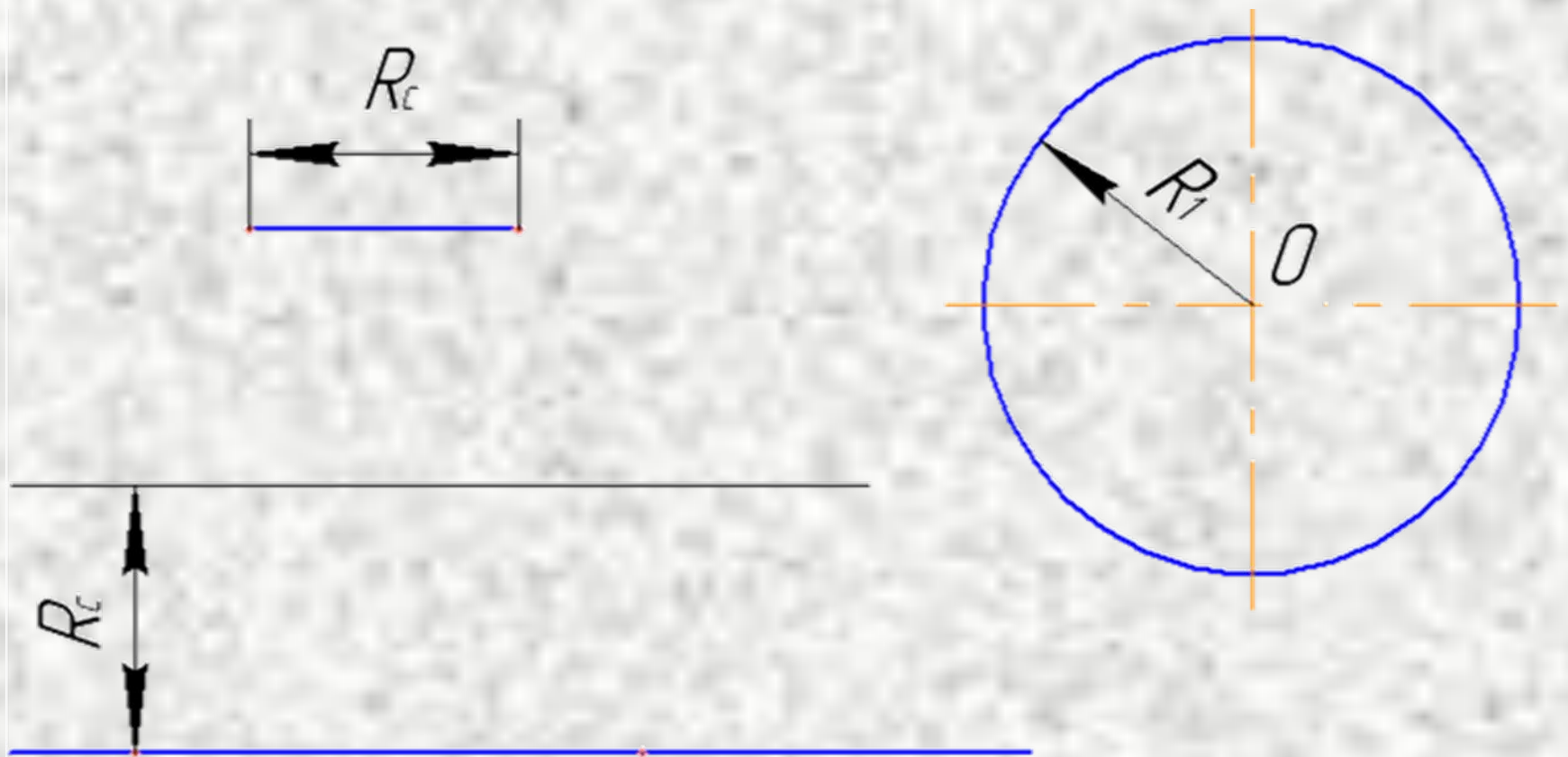


Ход построения сопряжения прямой и окружности:

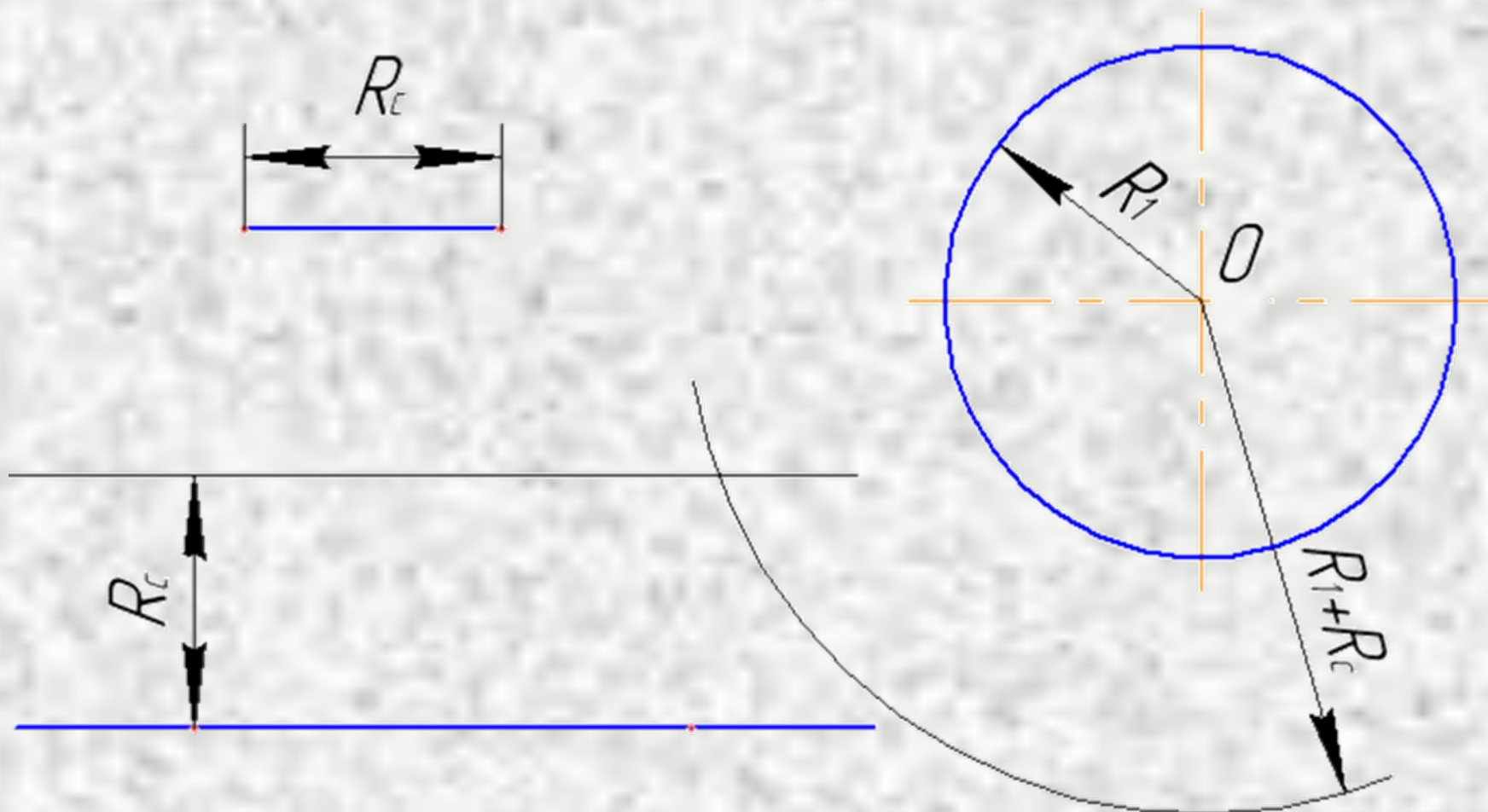
Дана прямая и окружность



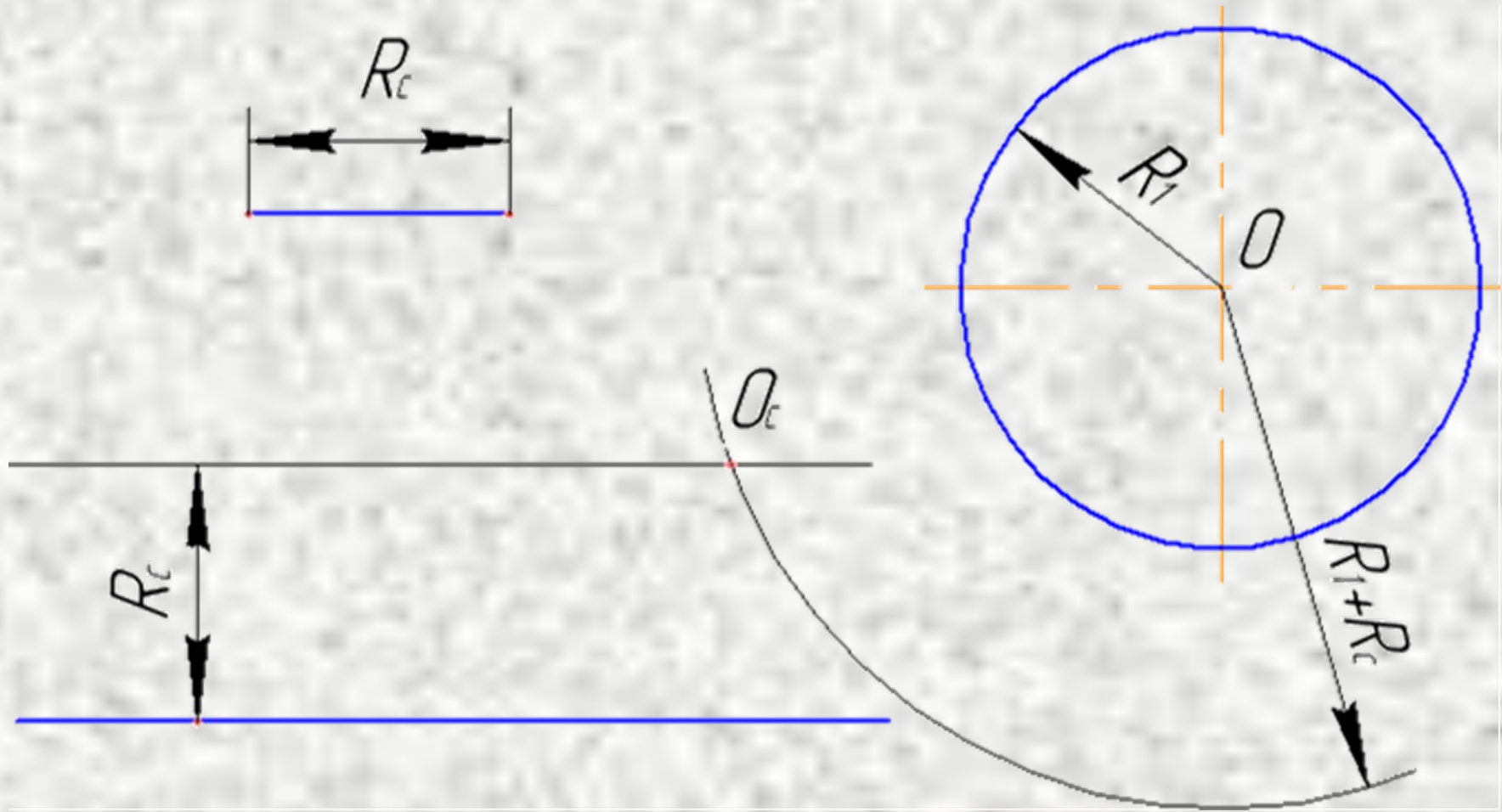
Находим центр сопряжения



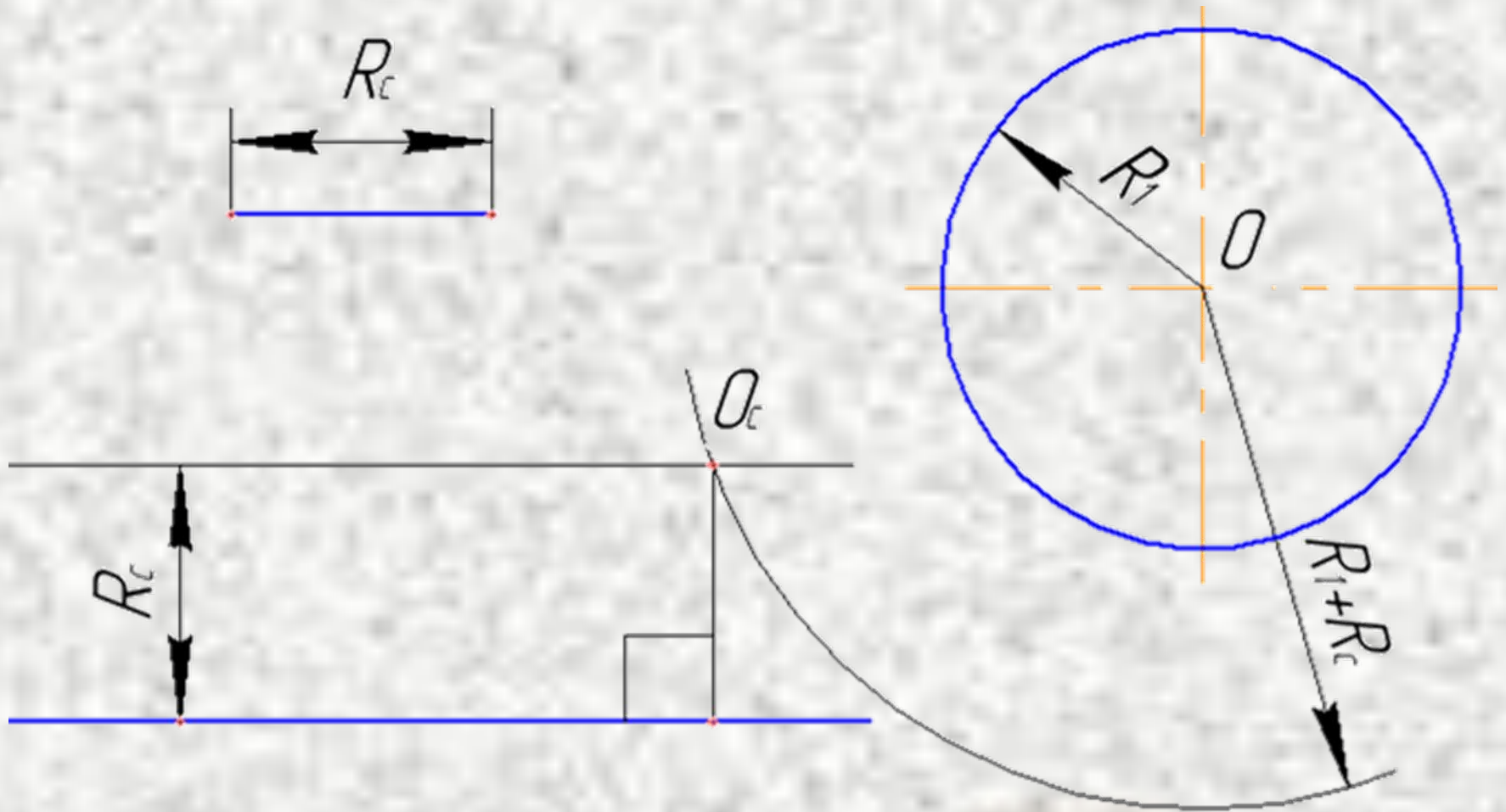
Находим центр сопряжения



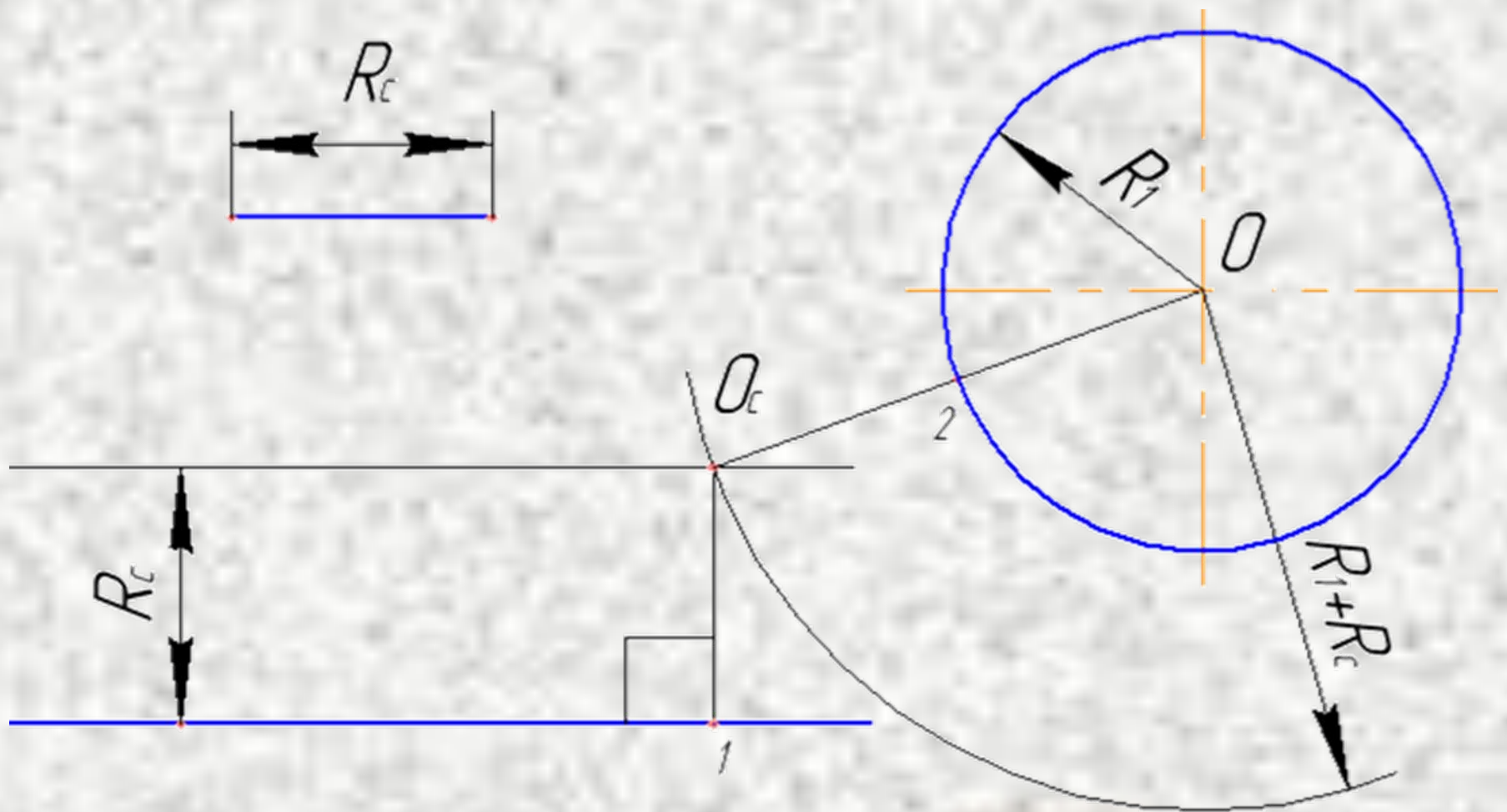
Находим центр сопряжения



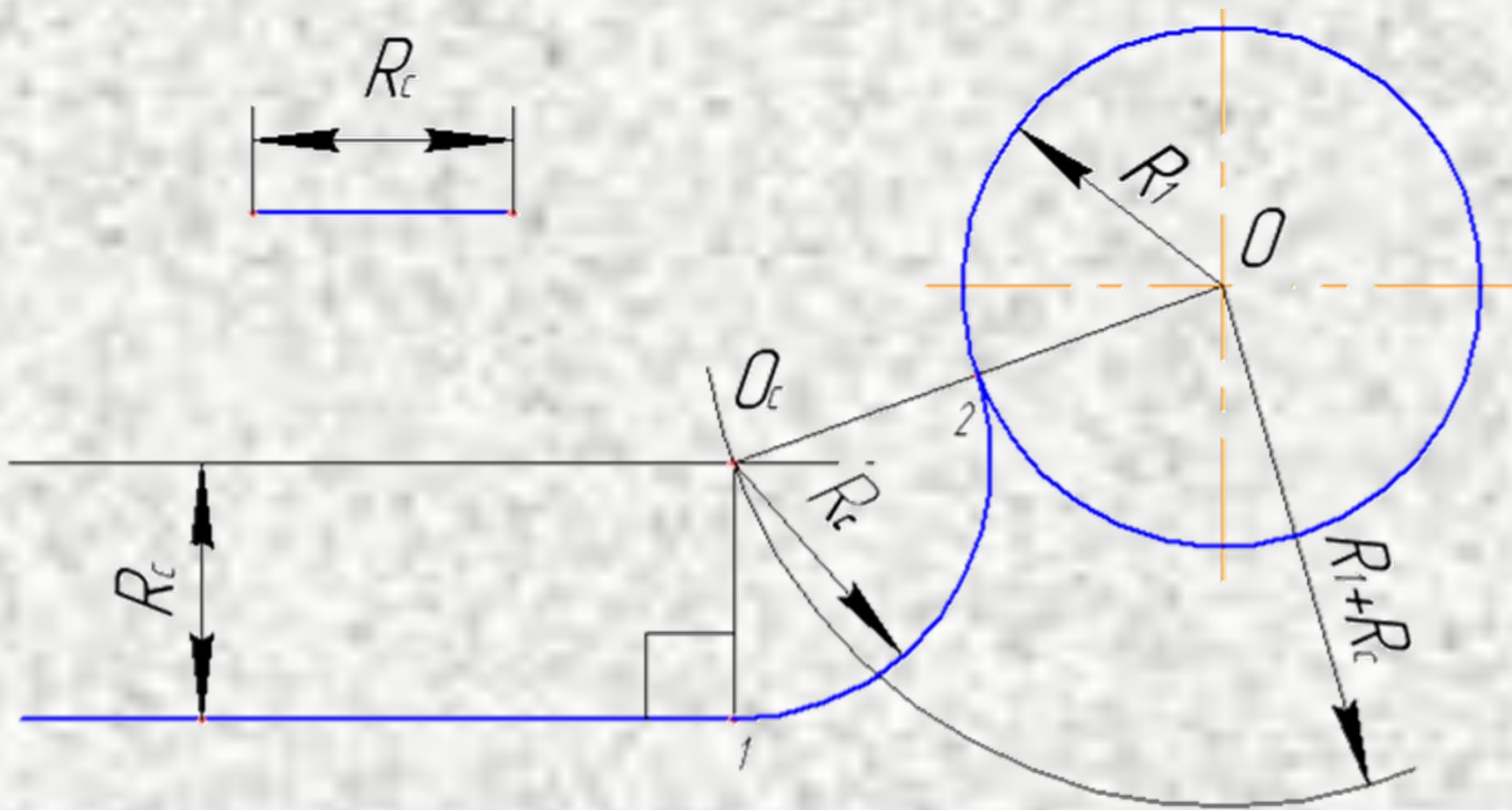
Находим точки сопряжения



Находим точки сопряжения

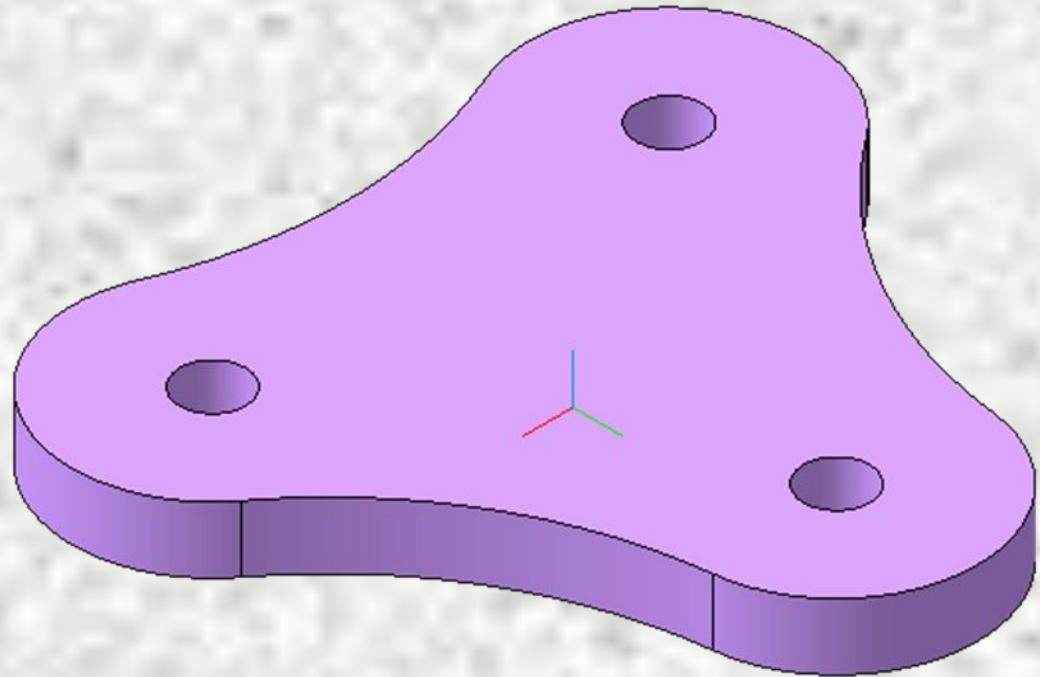


Проводим дугу



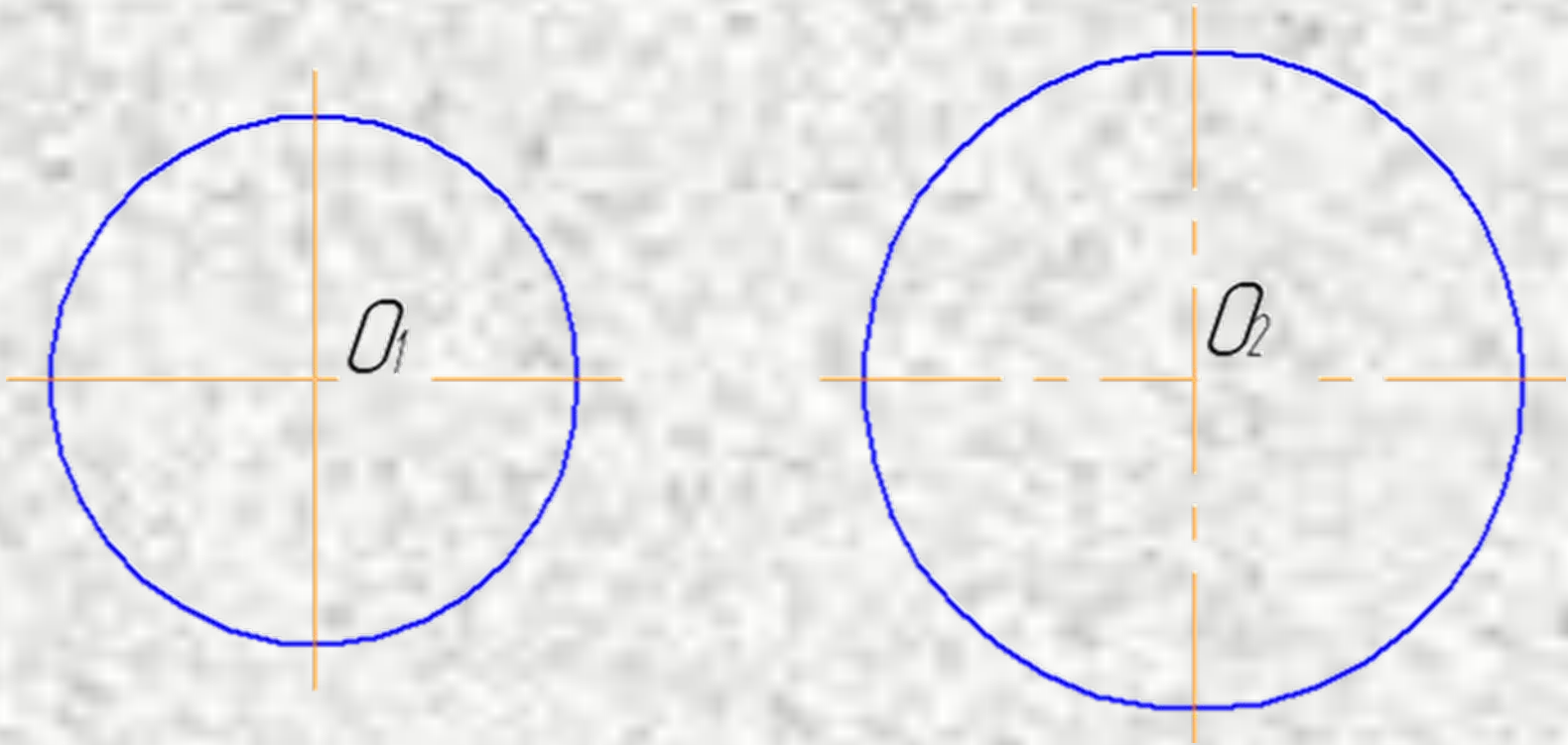
Сопряжение двух окружностей (внешнее)

пример:

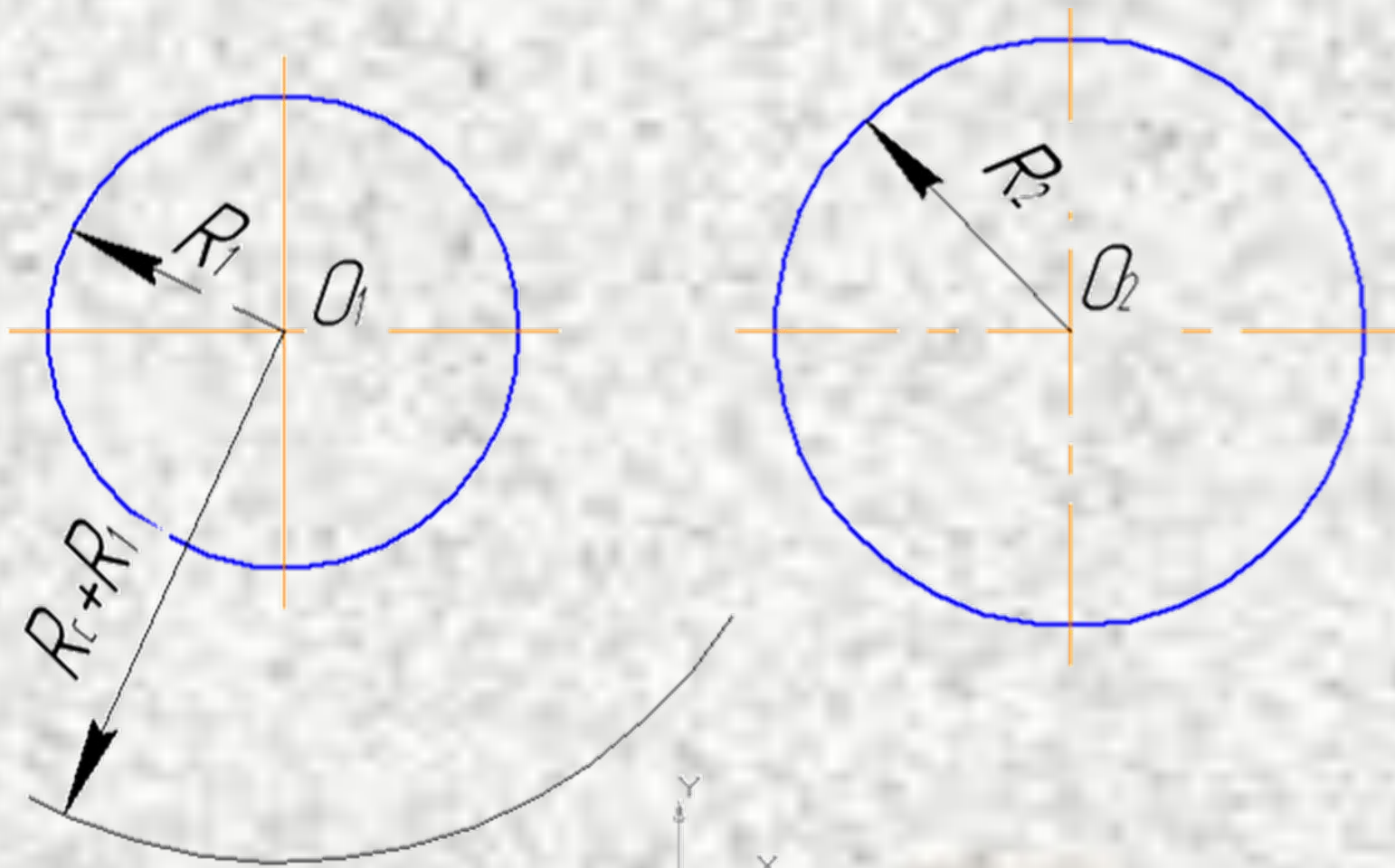


Ход построения сопряжения двух

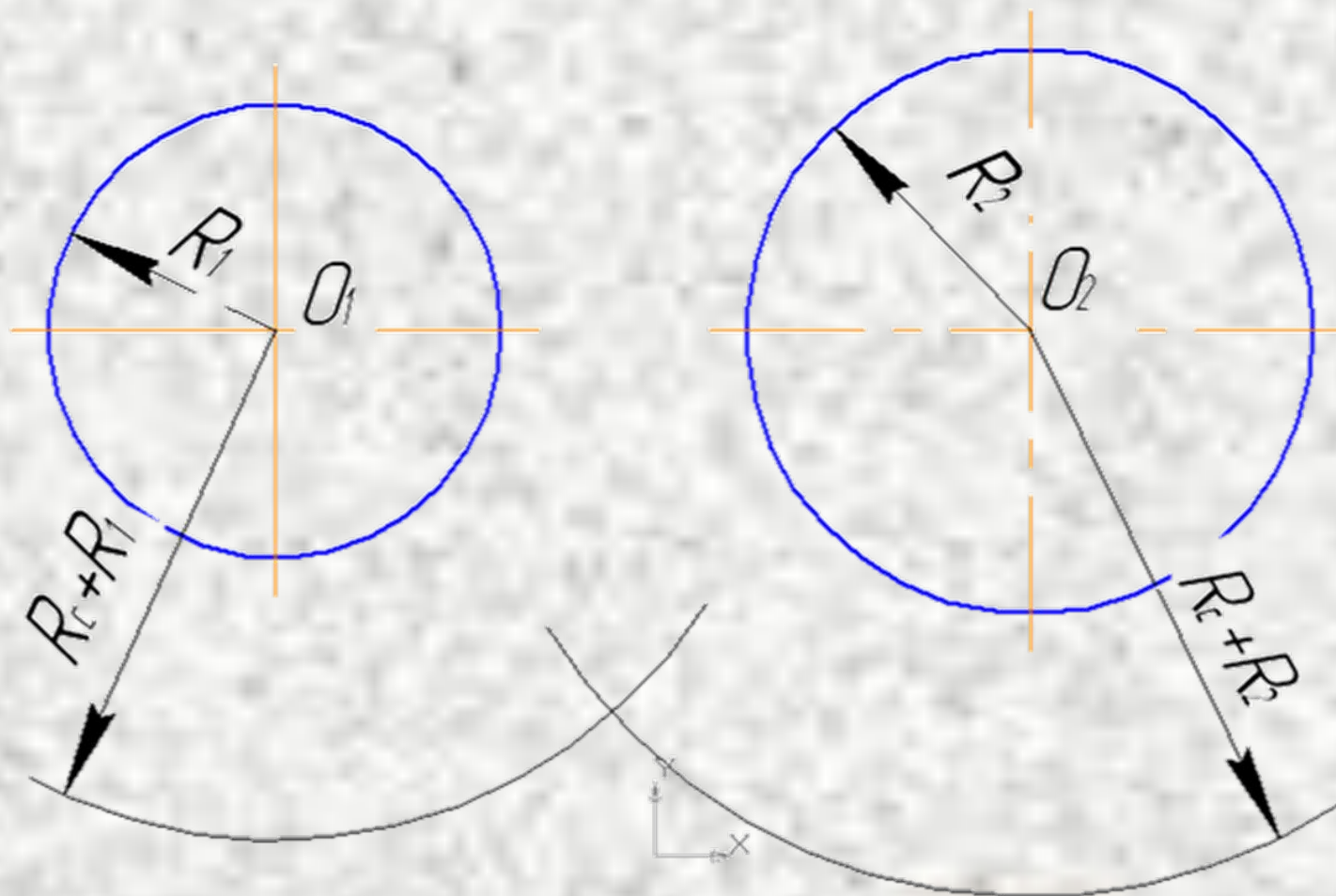
окружностей (внешнее)
Даны две окружности



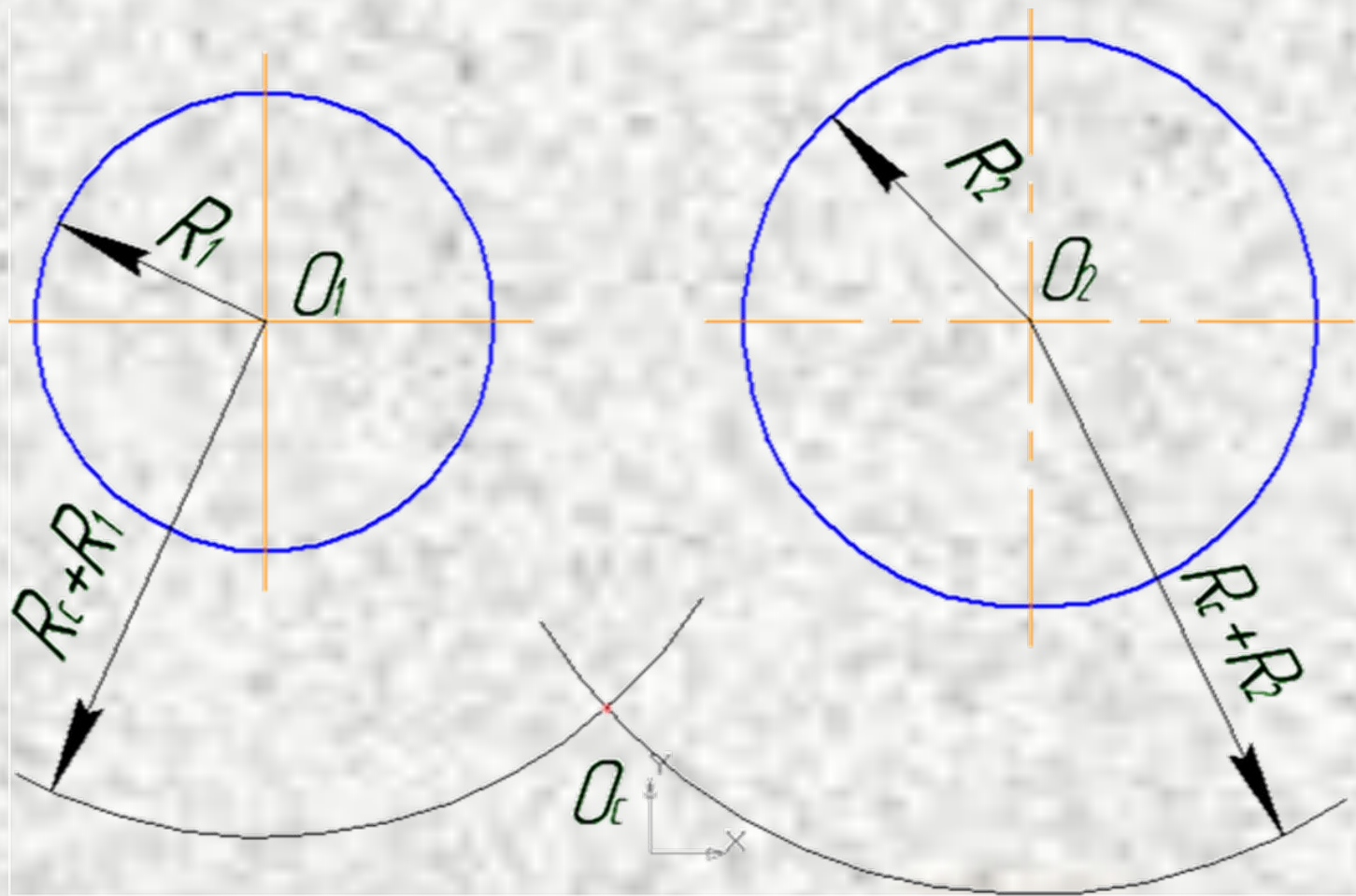
Находим центр сопряжения



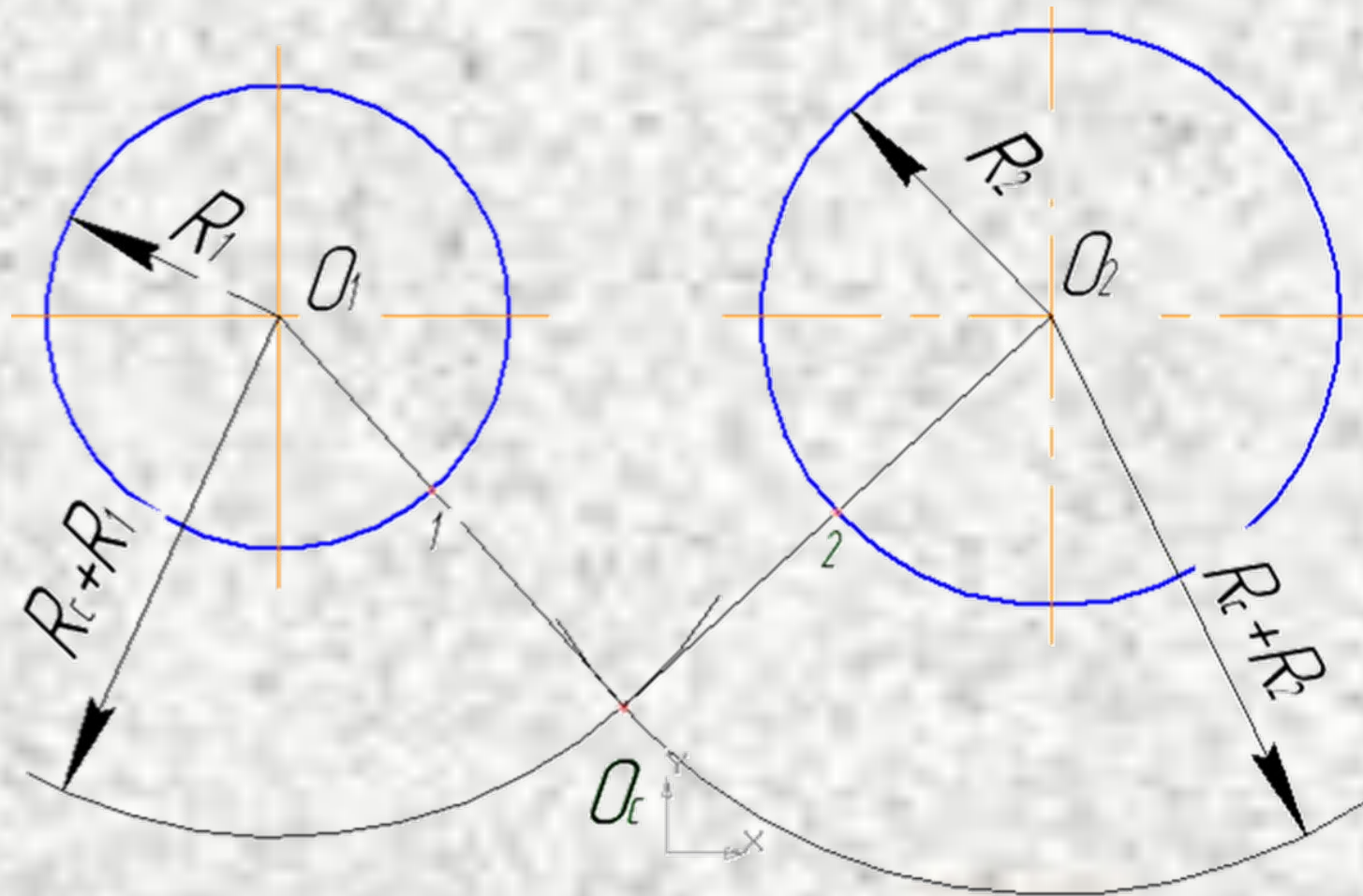
Находим центр сопряжения



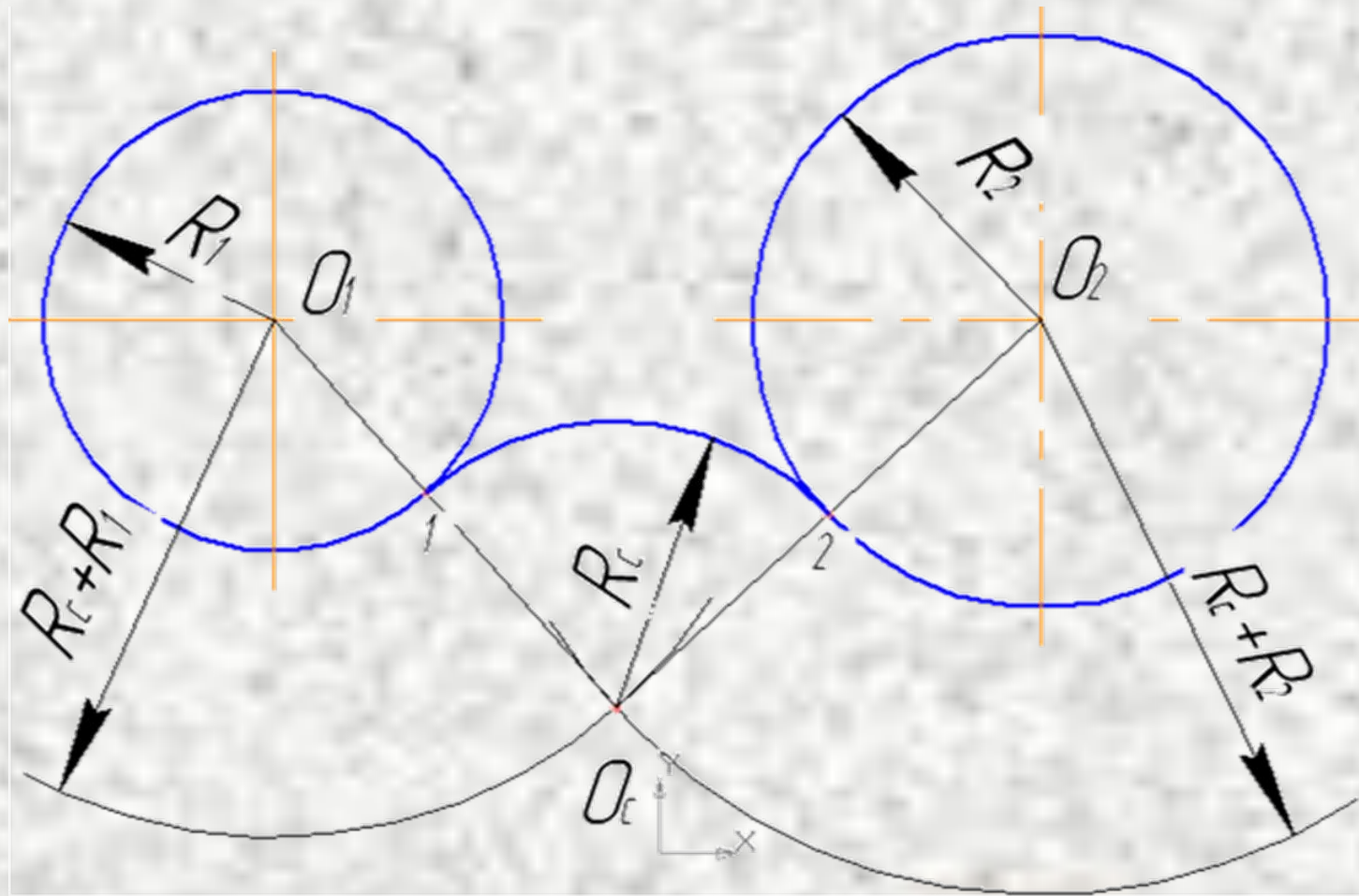
Находим центр сопряжения



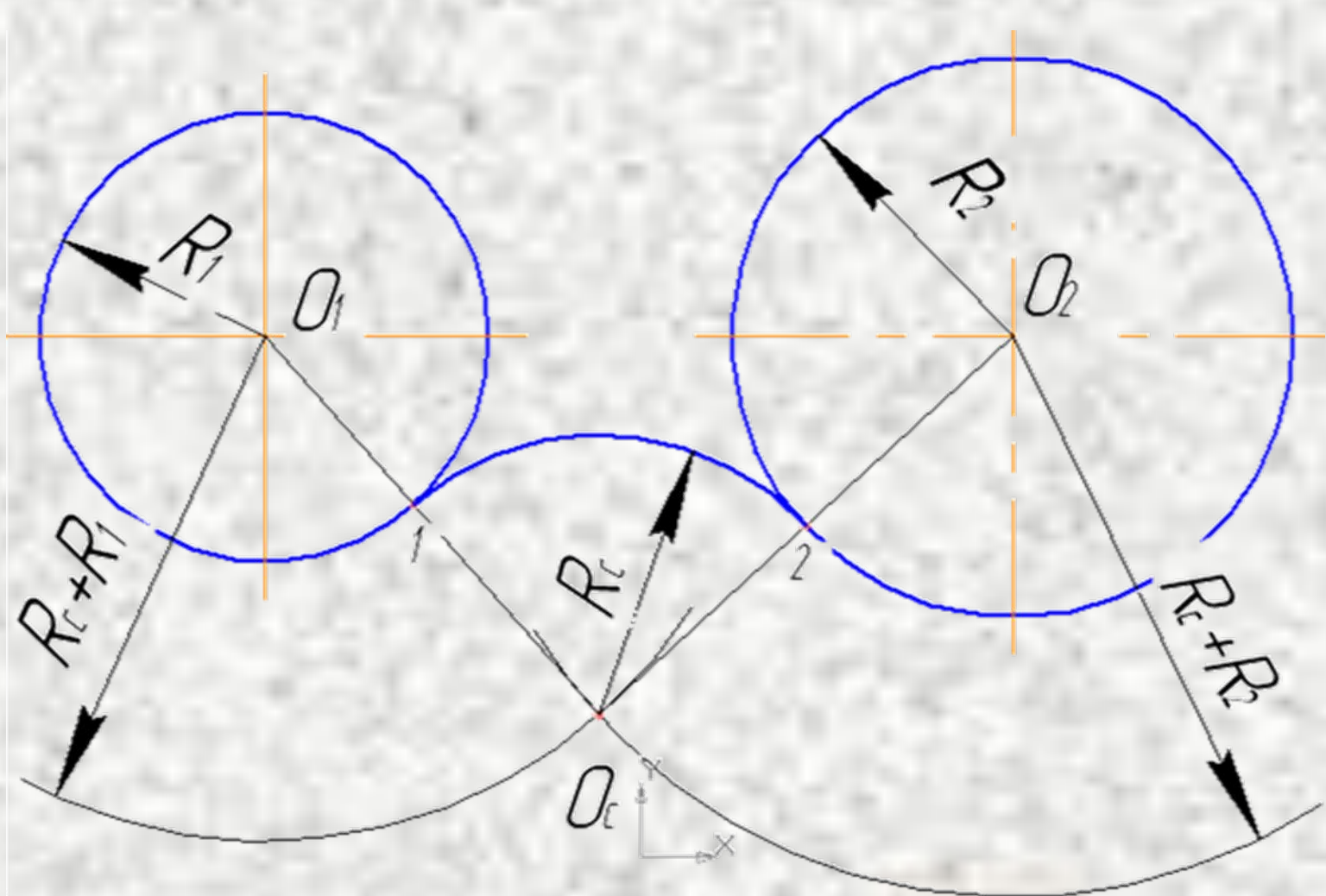
Находим точки сопряжения



Находим точки сопряжения

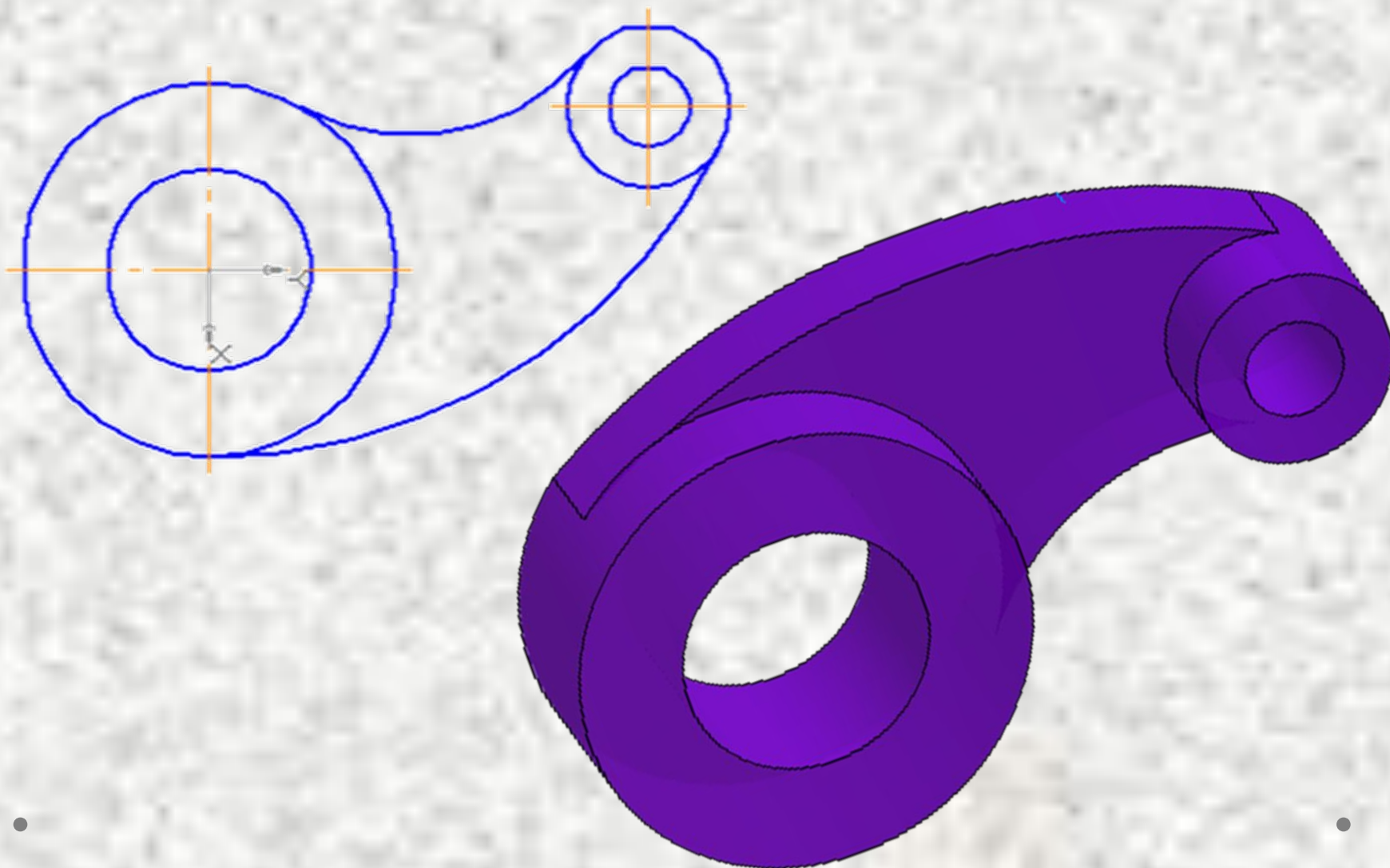


Проводим дугу



Сопряжение двух окружностей (внутреннее)

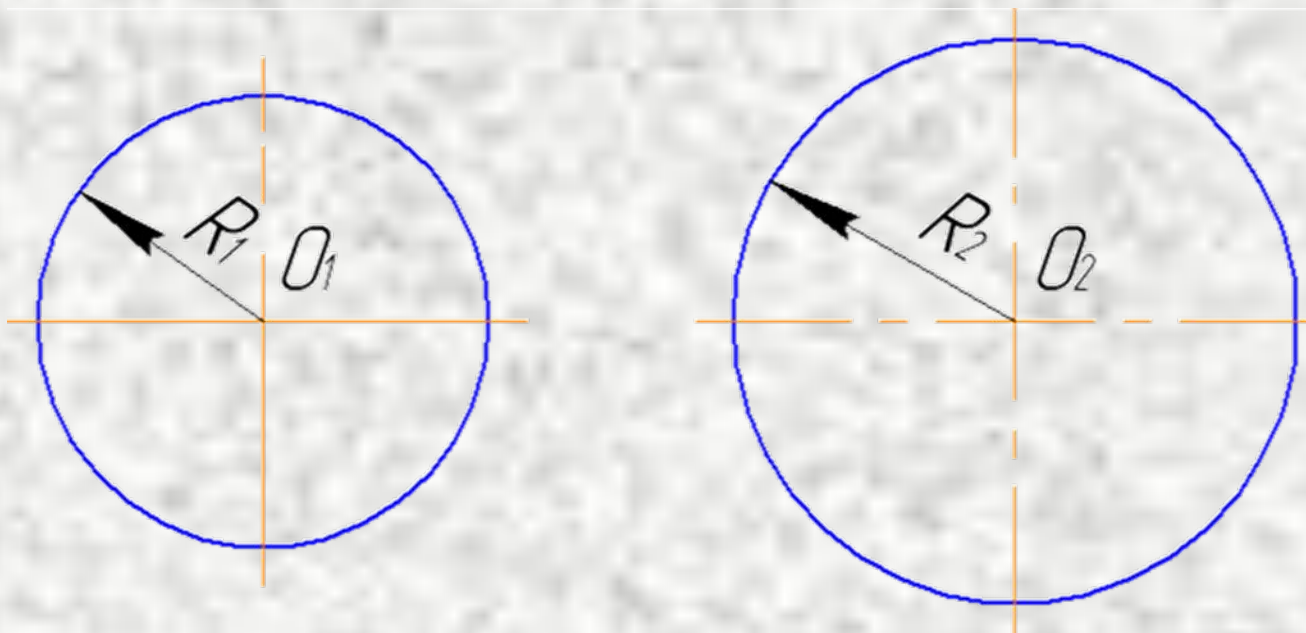
пример:



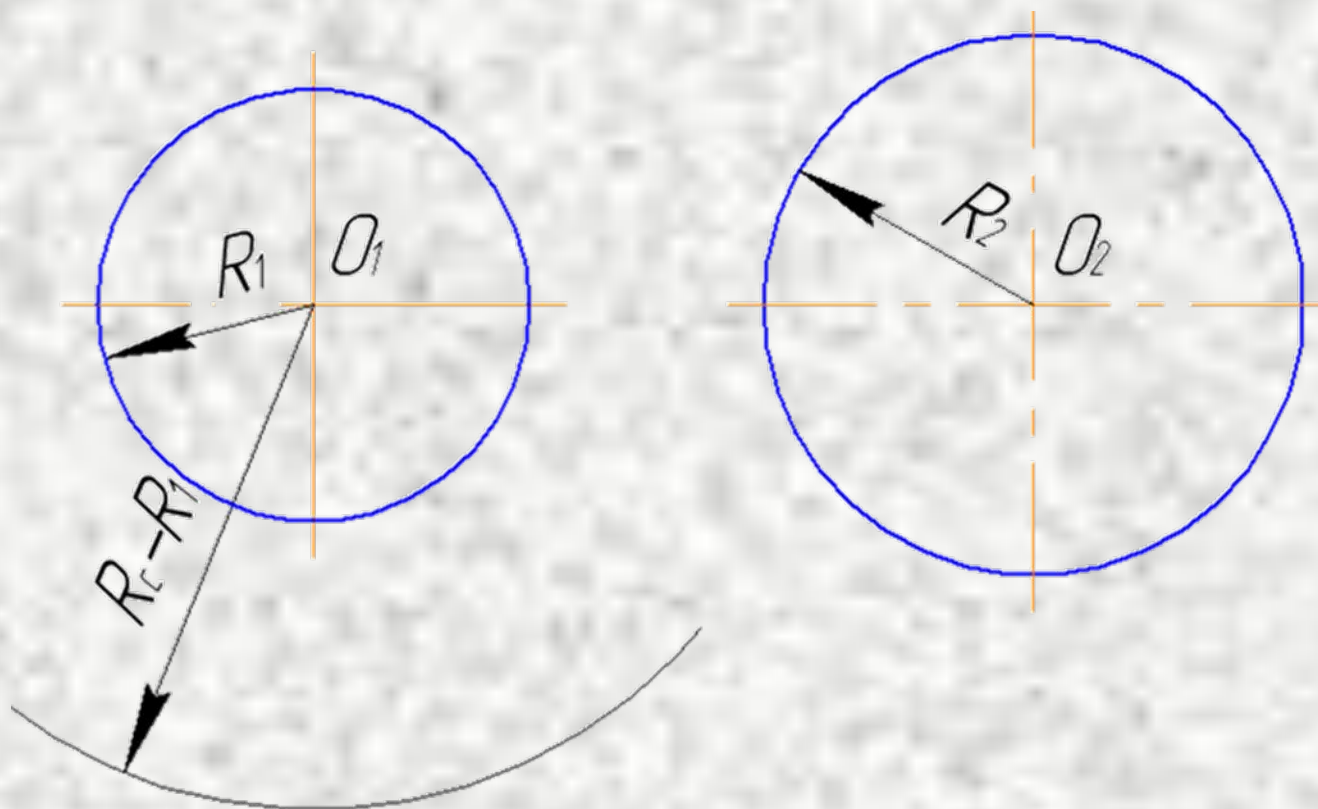
Ход построения сопряжения двух окружностей

(внутреннее)

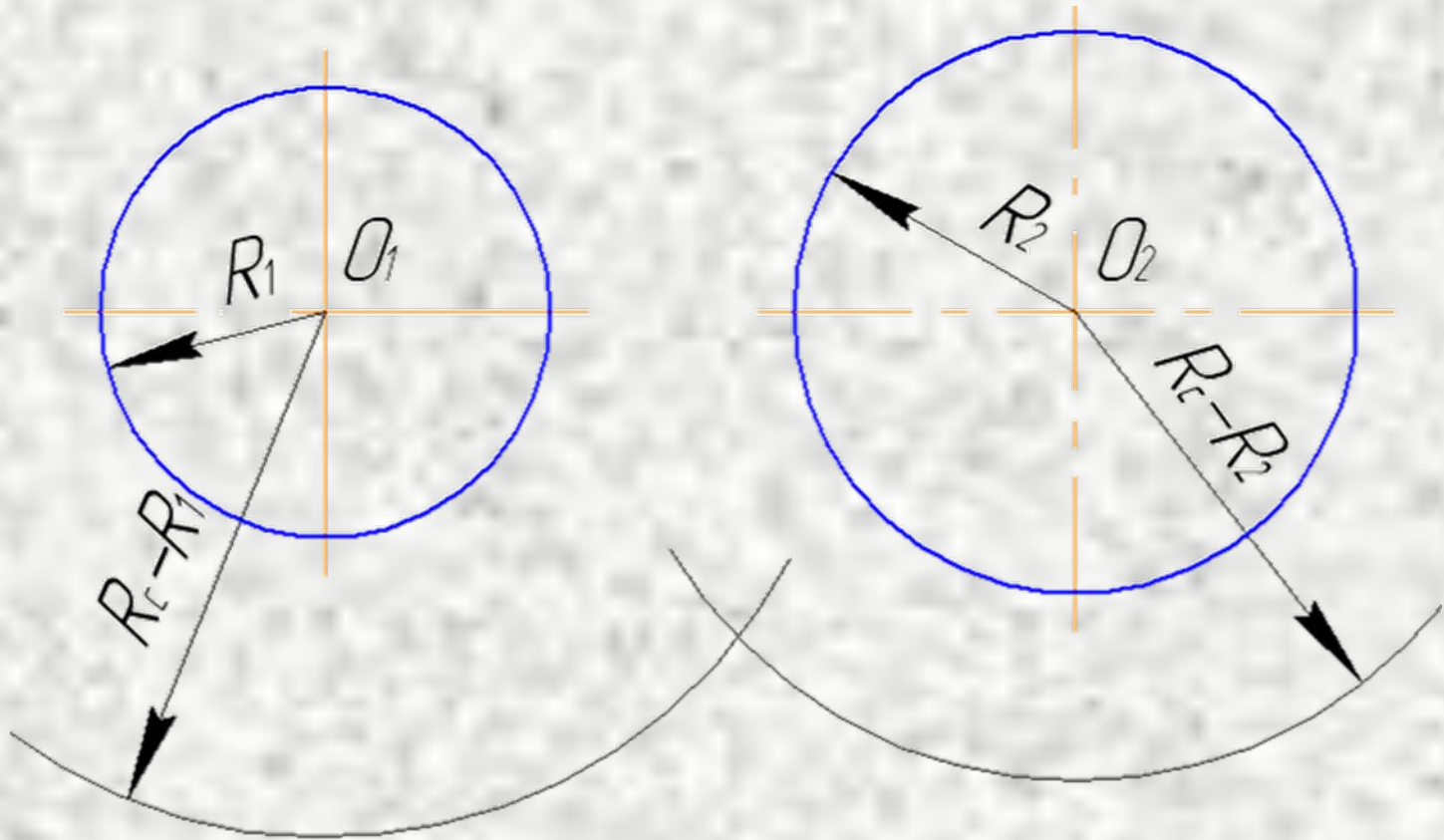
Даны две окружности



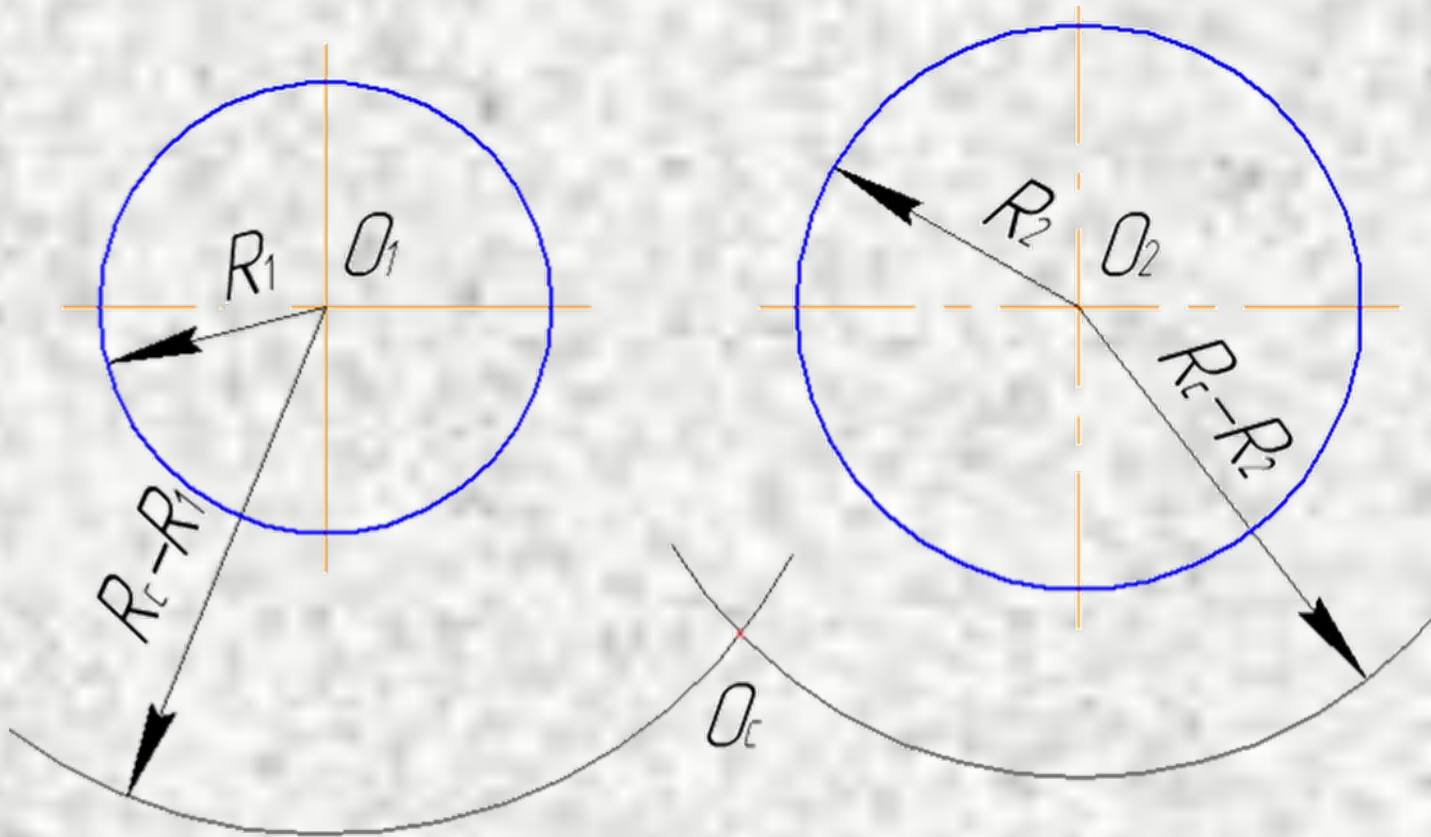
Находим центр сопряжения



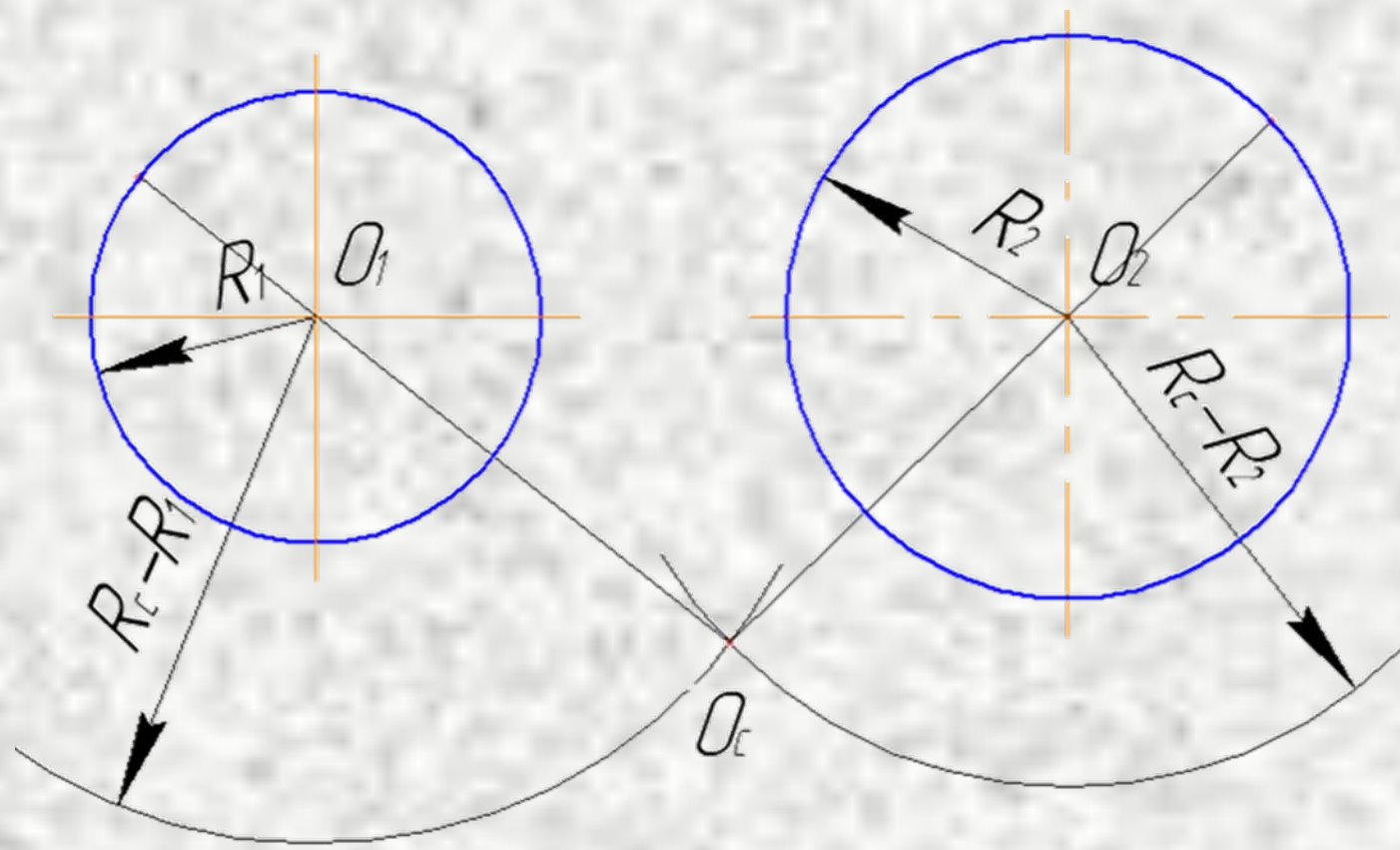
Находим центр сопряжения



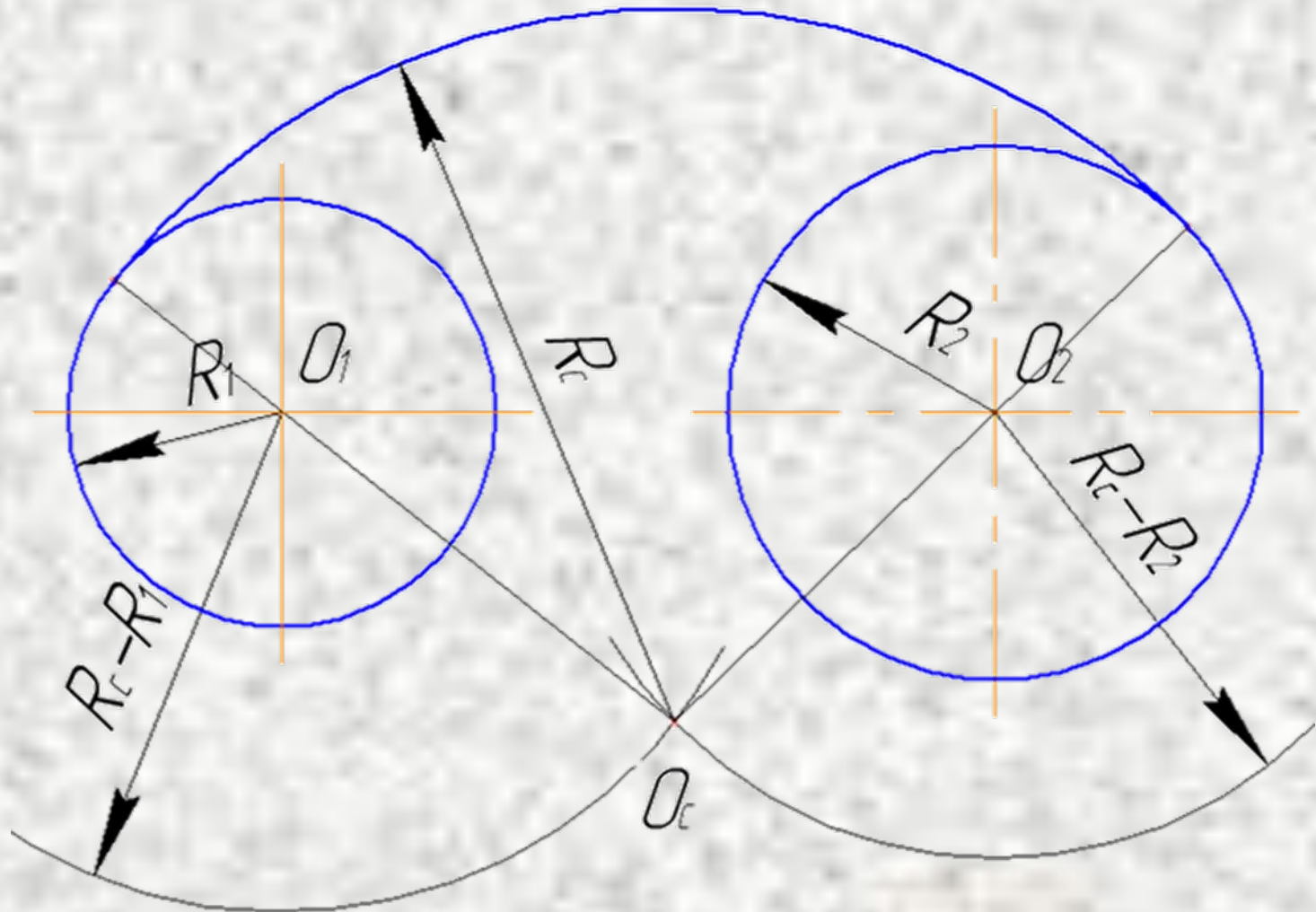
Находим центр сопряжения



Находим точки сопряжения



Проводим дугу



Д/з:

1. Назовите предметы быта чертежи которых содержат сопряжение;

2. На листе ф.А4 выполнить чертеж детали в масштабе 2:1
рис.137 стр. 105

Ресурсы:

- Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений / А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов... – 7-е изд.- М.: Просвещение,1997. – 222 с.
- Все чертежи созданы с помощью программы КОМПАС и Microsoft PowerPoint