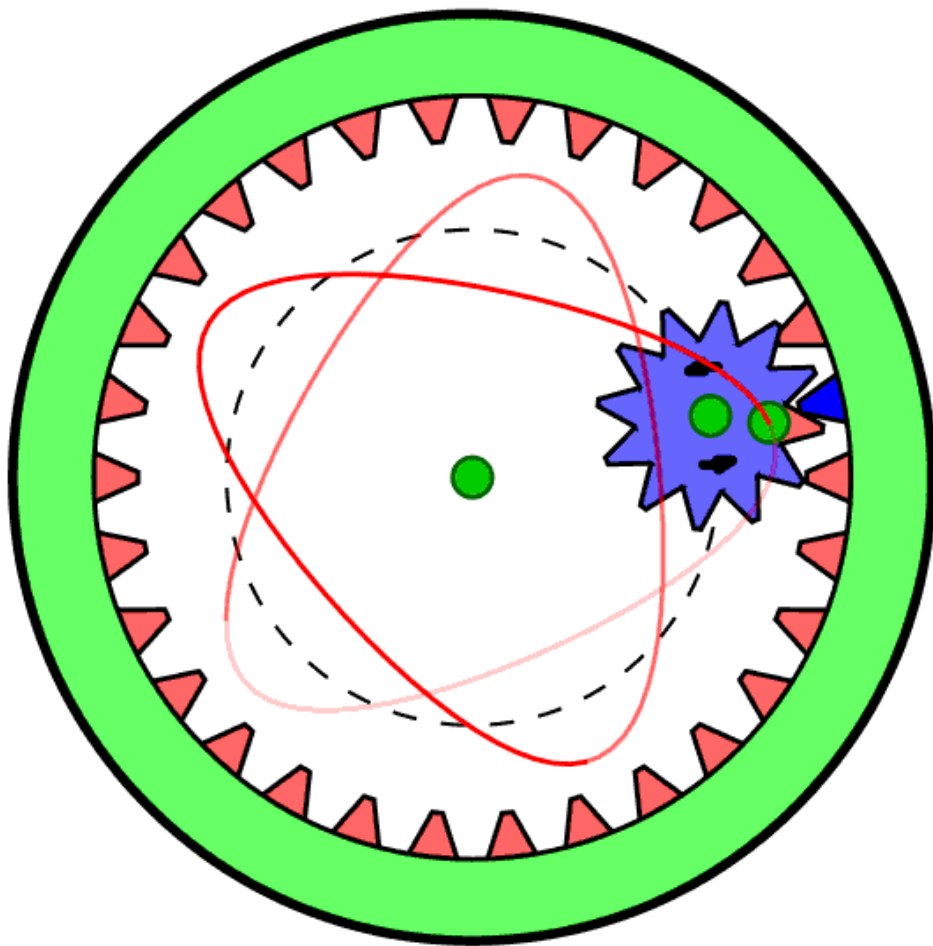


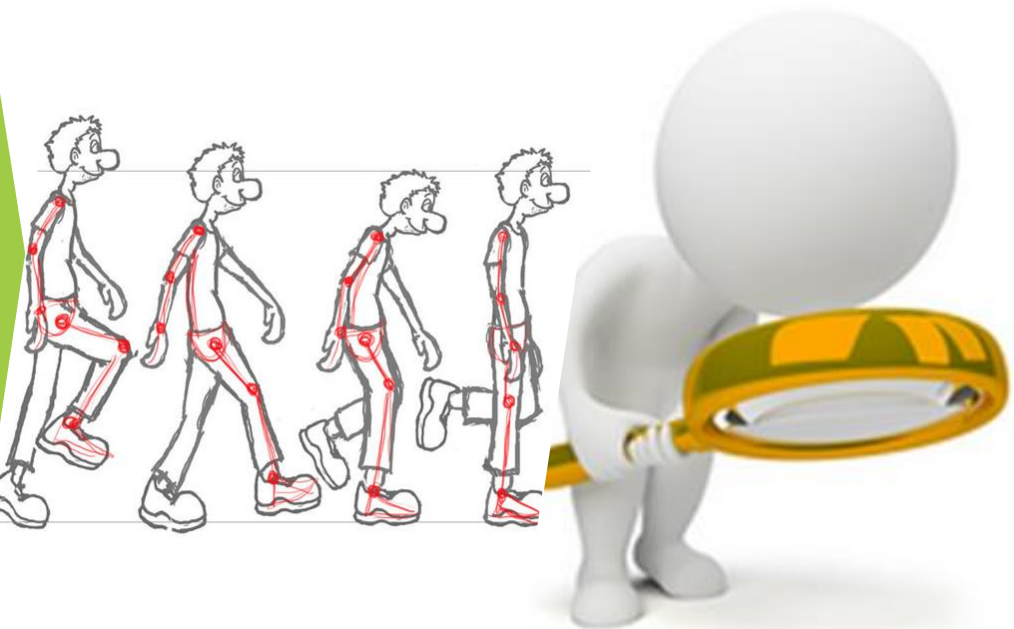
# Циклоидальная кривая



Подготовил:  
Корецкий А.О.  
Учитель:  
Гурьева О.Н.



Актуальность





Цель



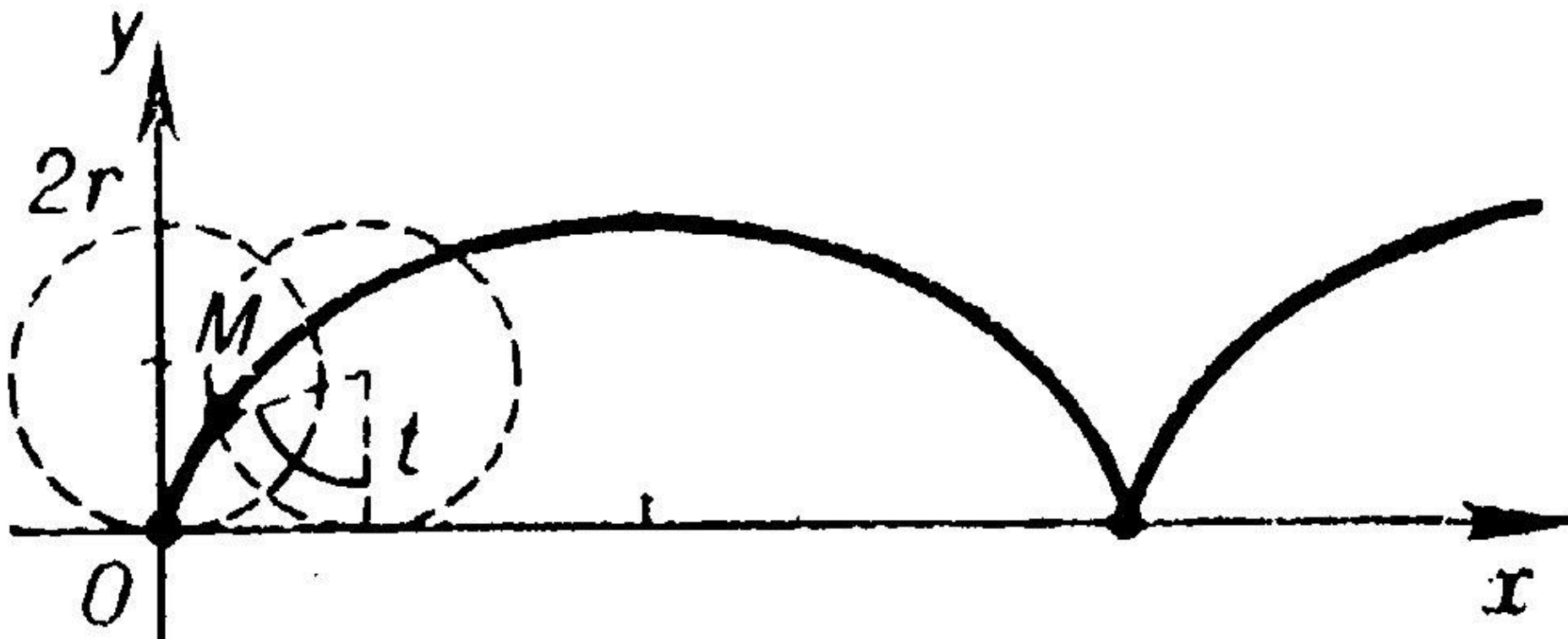


# Задачи



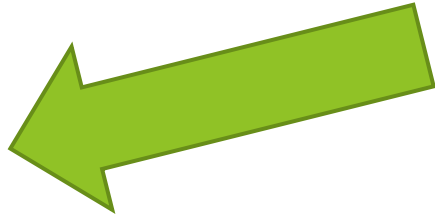
# Теоретическая часть

Что такое циклоидная кривая?

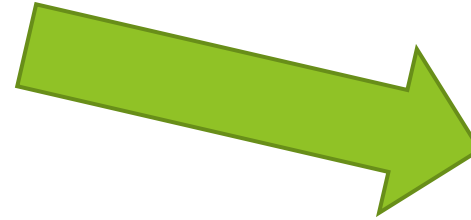
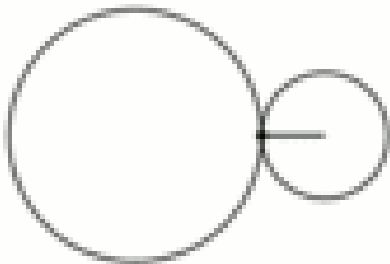
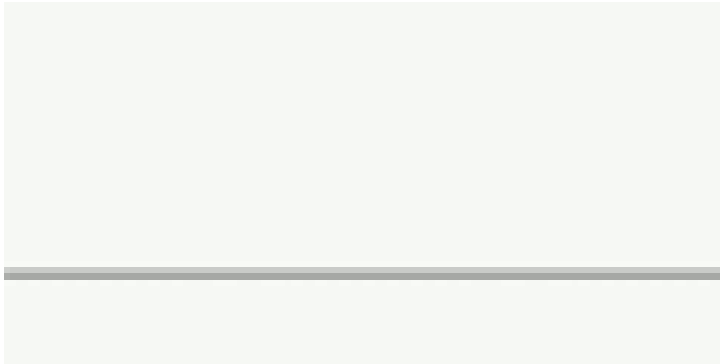




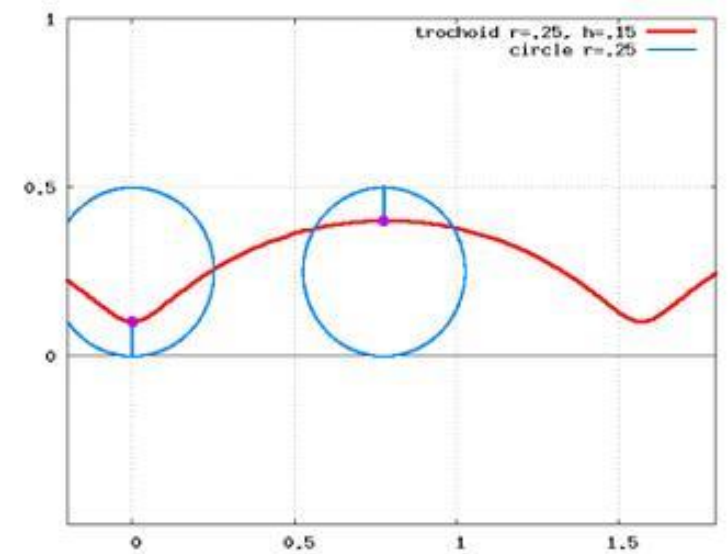
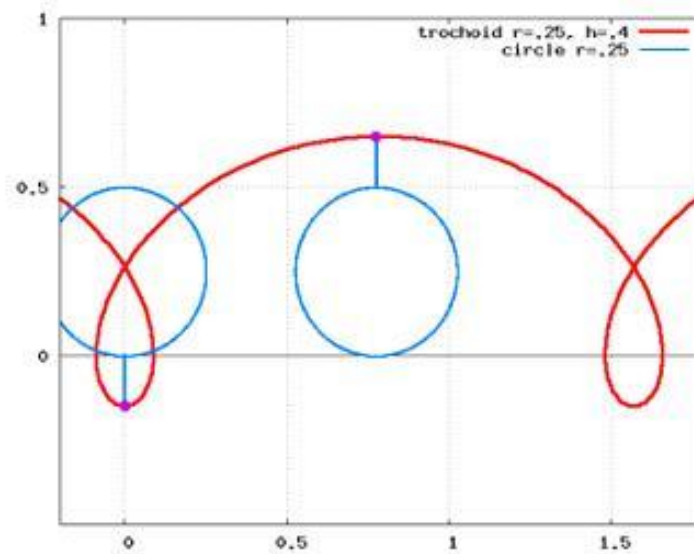
# Классификация кривых



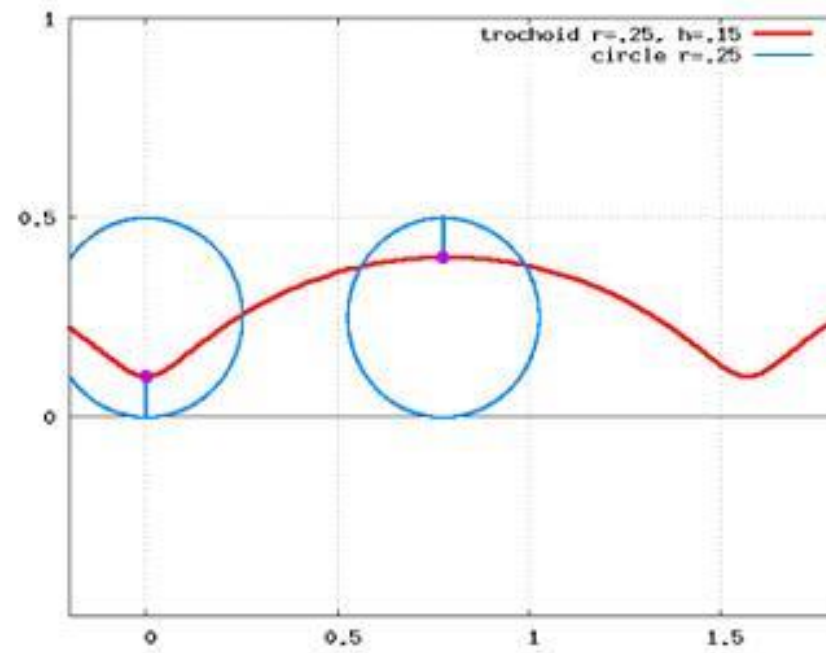
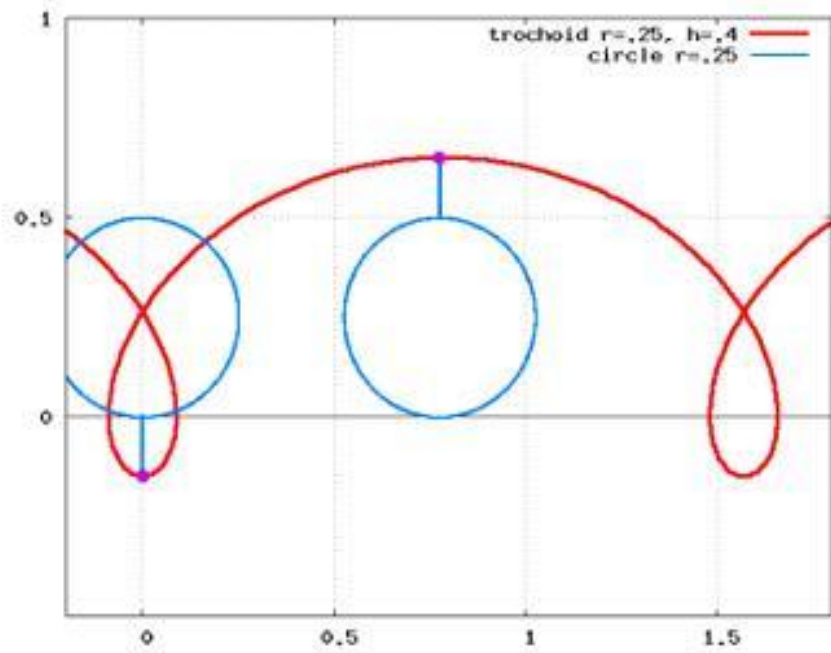
По форме направляющей траектории



ПО РАССТОЯНИЮ ОПИСЫВАЮЩЕЙ  
ТОЧКИ ОТ ЦЕНТРА КАТЯЩЕЙСЯ  
ОКРУЖНОСТИ



# Трохоида



$$\begin{cases} x(\varphi) = \cos(-\varphi)h + \varphi r \\ y(\varphi) = \sin(-\varphi)h \end{cases}$$



Где  
применяется?

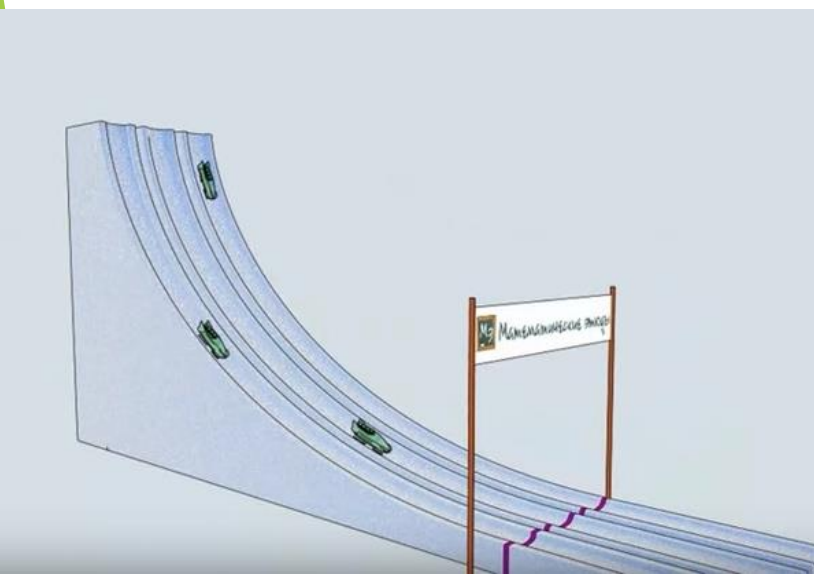
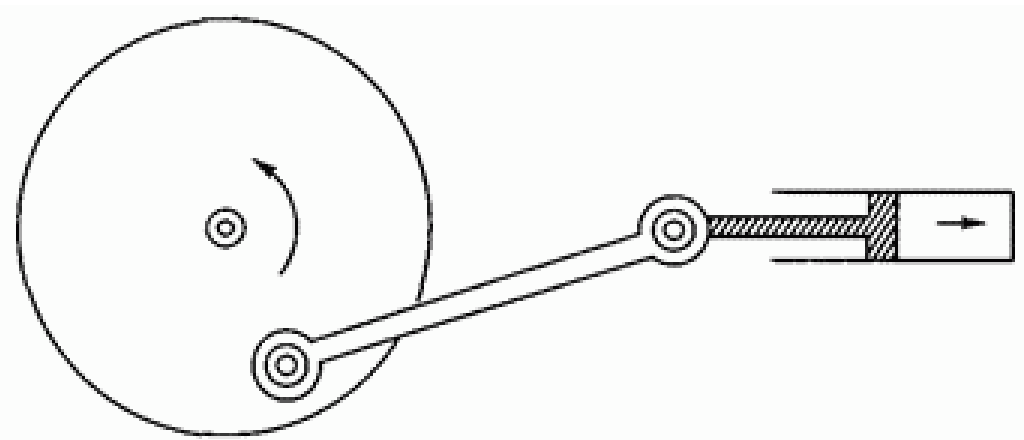
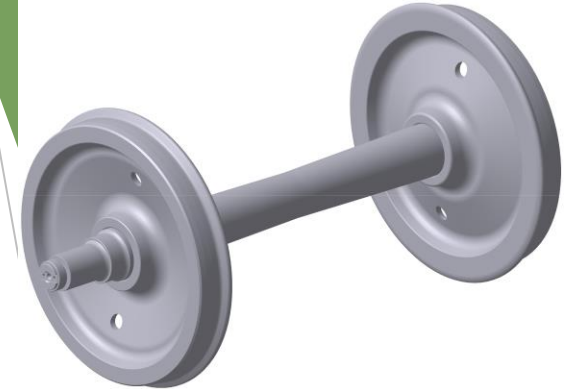
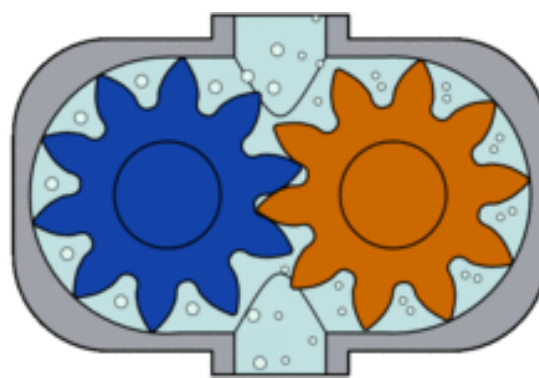
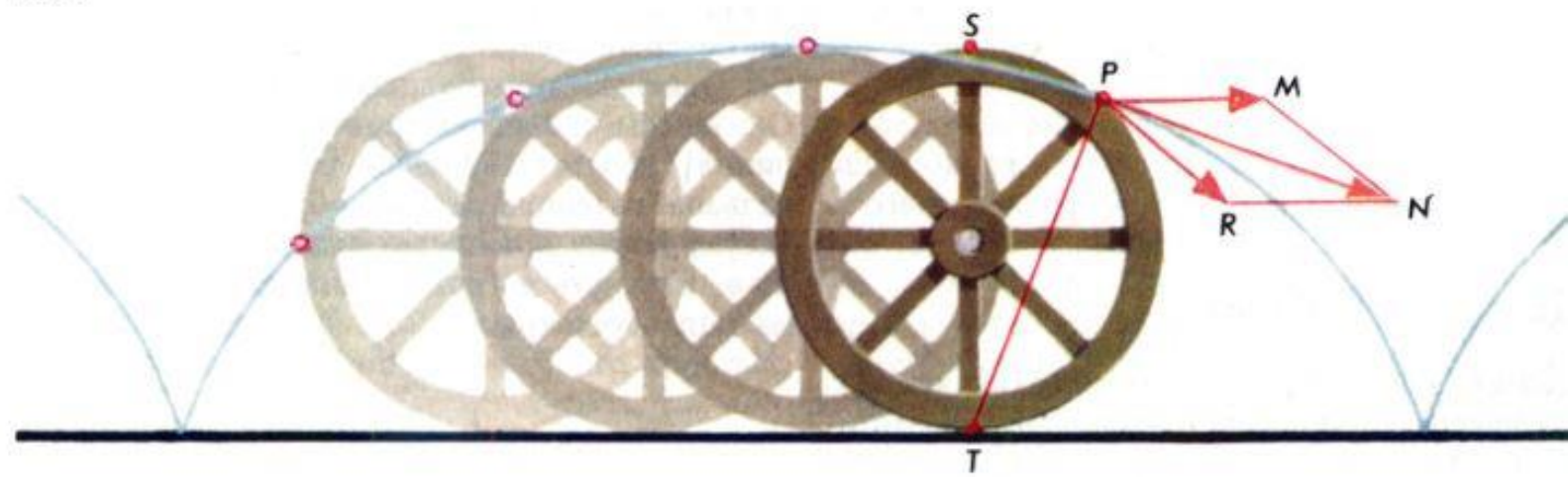
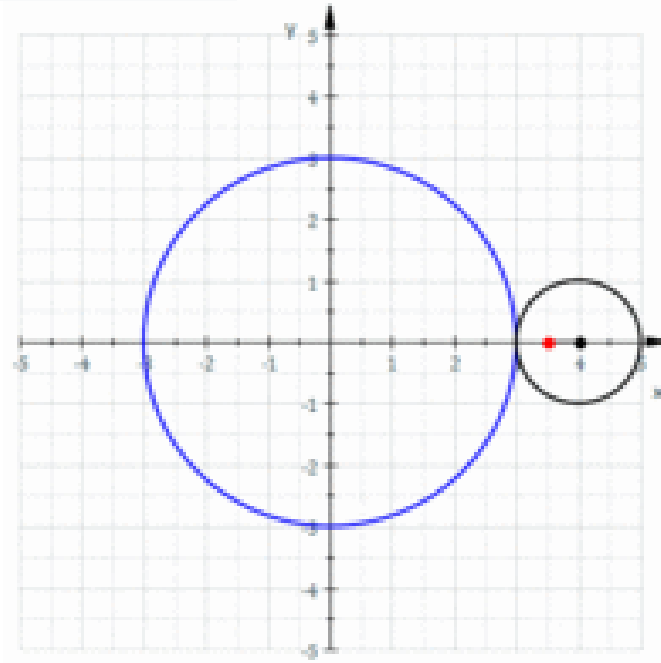
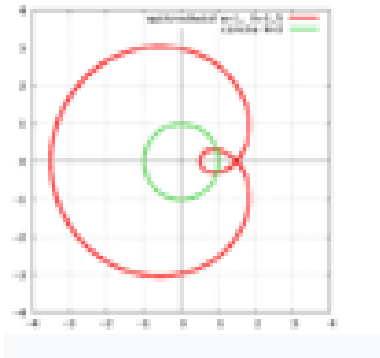
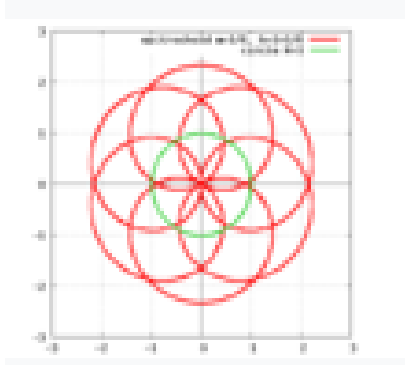
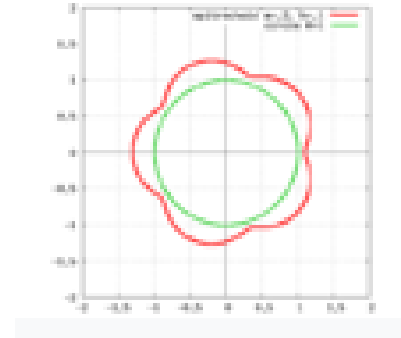
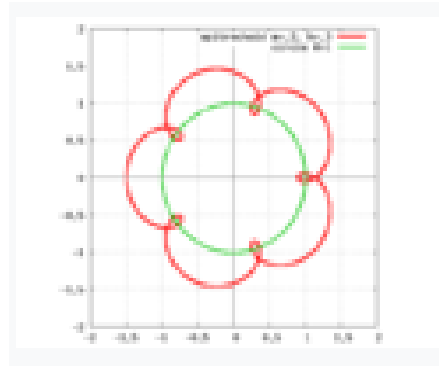


Рис. 1

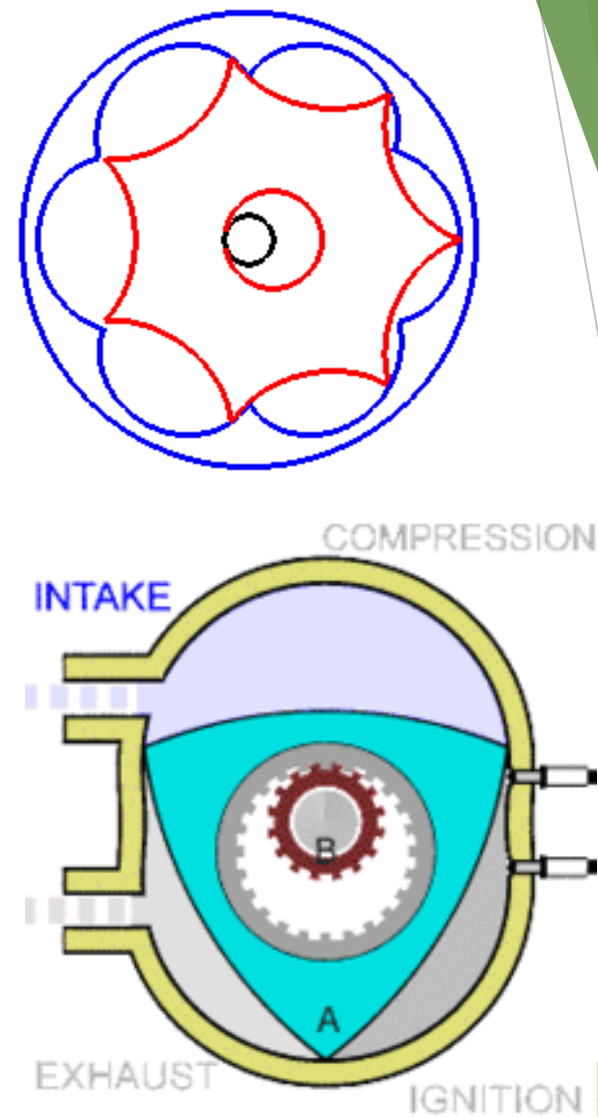
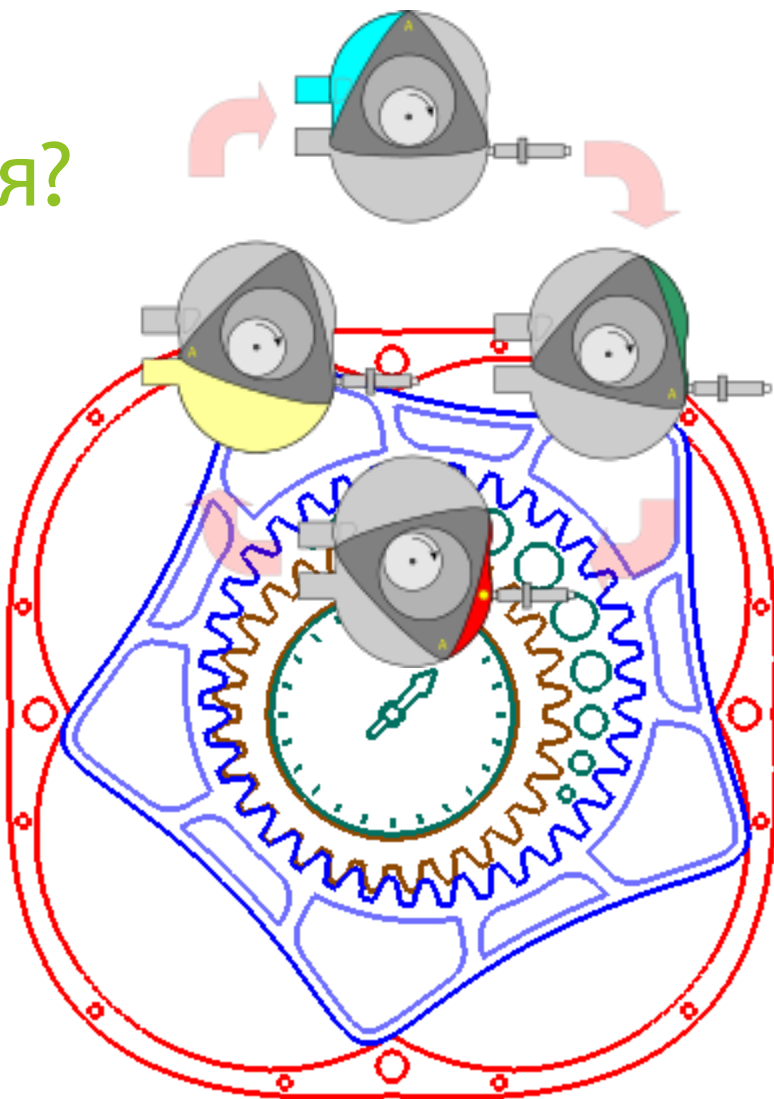
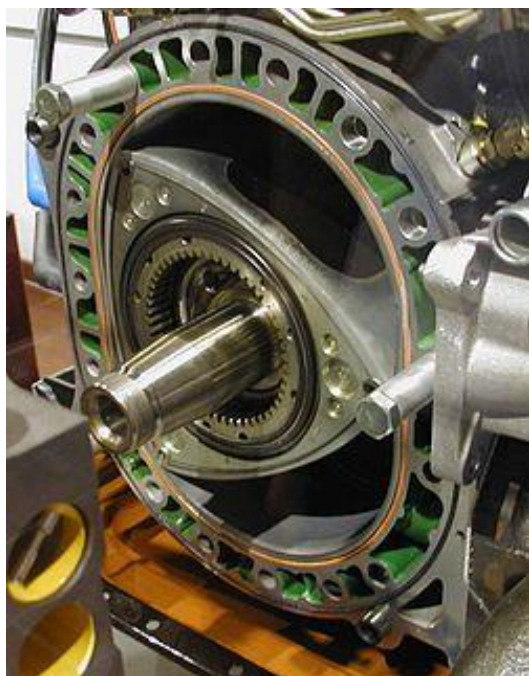


# Эпитрохоида

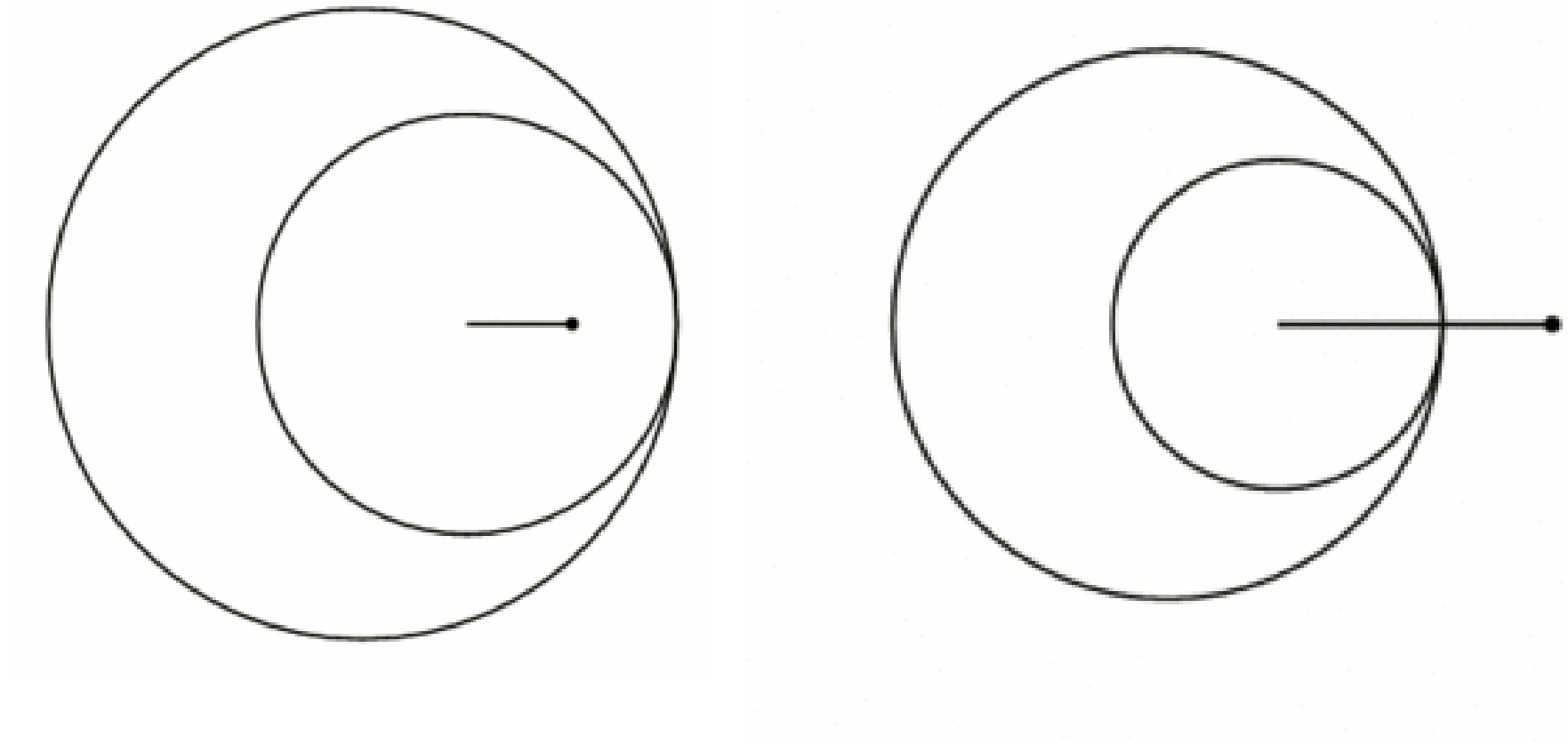


$$\begin{cases} x(\varphi) = \cos(-\varphi)(R-r) + \cos(\varphi((R/r) - 1))h \\ y(\varphi) = \sin(-\varphi)(R-r) + \sin(\varphi((R/r) - 1))h \end{cases}$$

Где  
применяется?

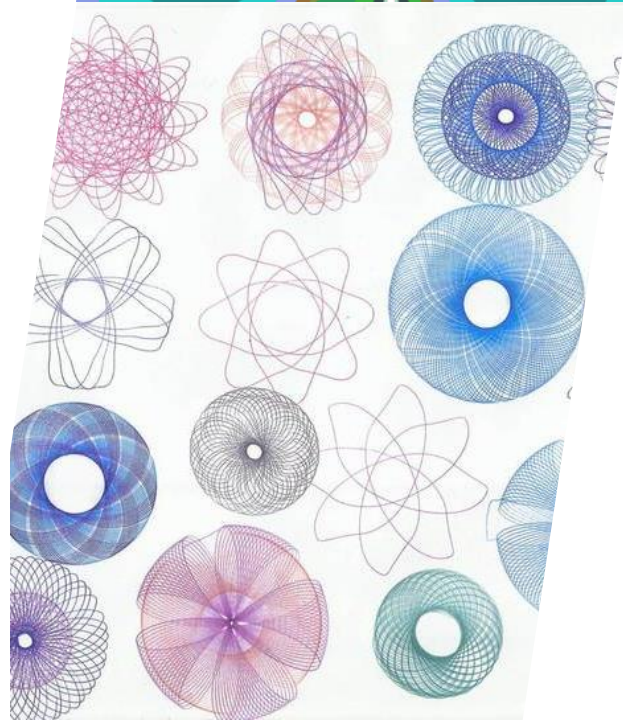
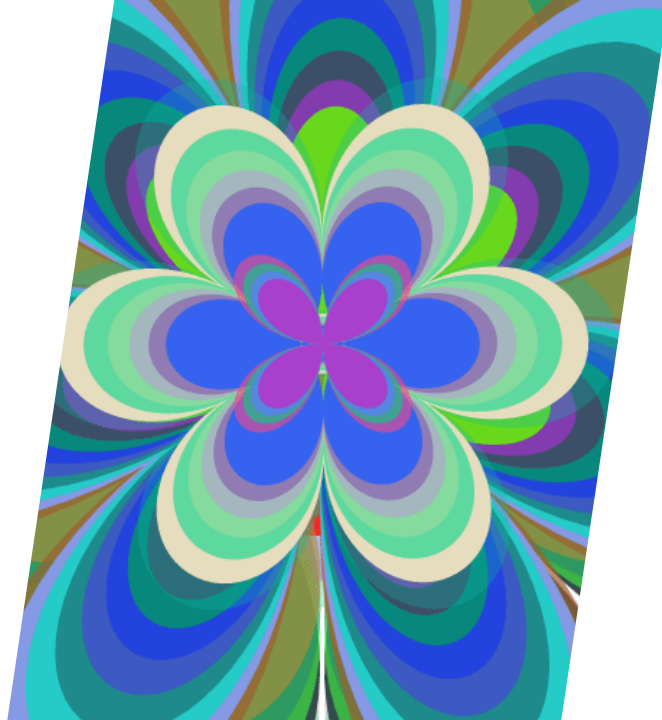


# Гипотрохоида



$$\begin{cases} x(\varphi) = \cos(-\varphi)(R+r) + \cos(-\varphi)((R/r) + 1))h \\ y(\varphi) = \sin(-\varphi)(R+r) + \sin(-\varphi)((R/r) + 1))h \end{cases}$$





Где  
применяется?

# Экспериментальная часть

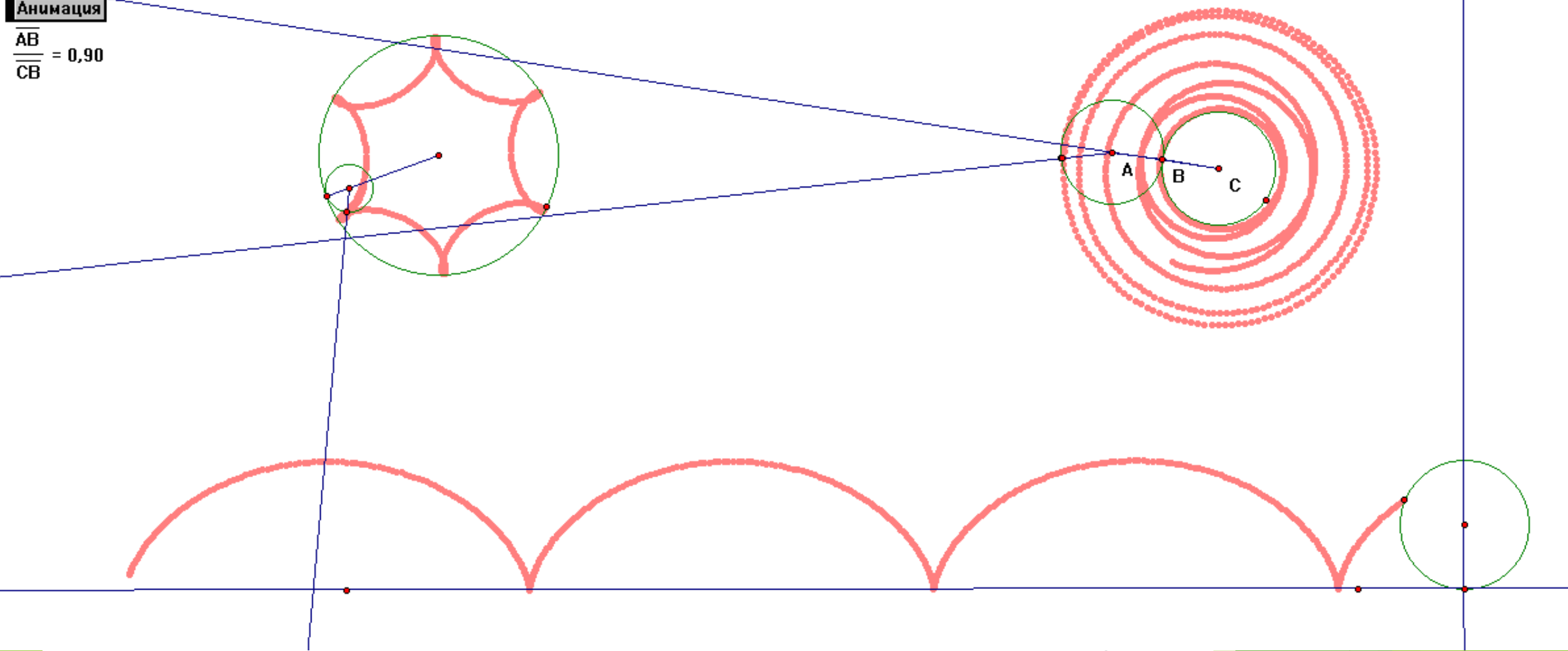


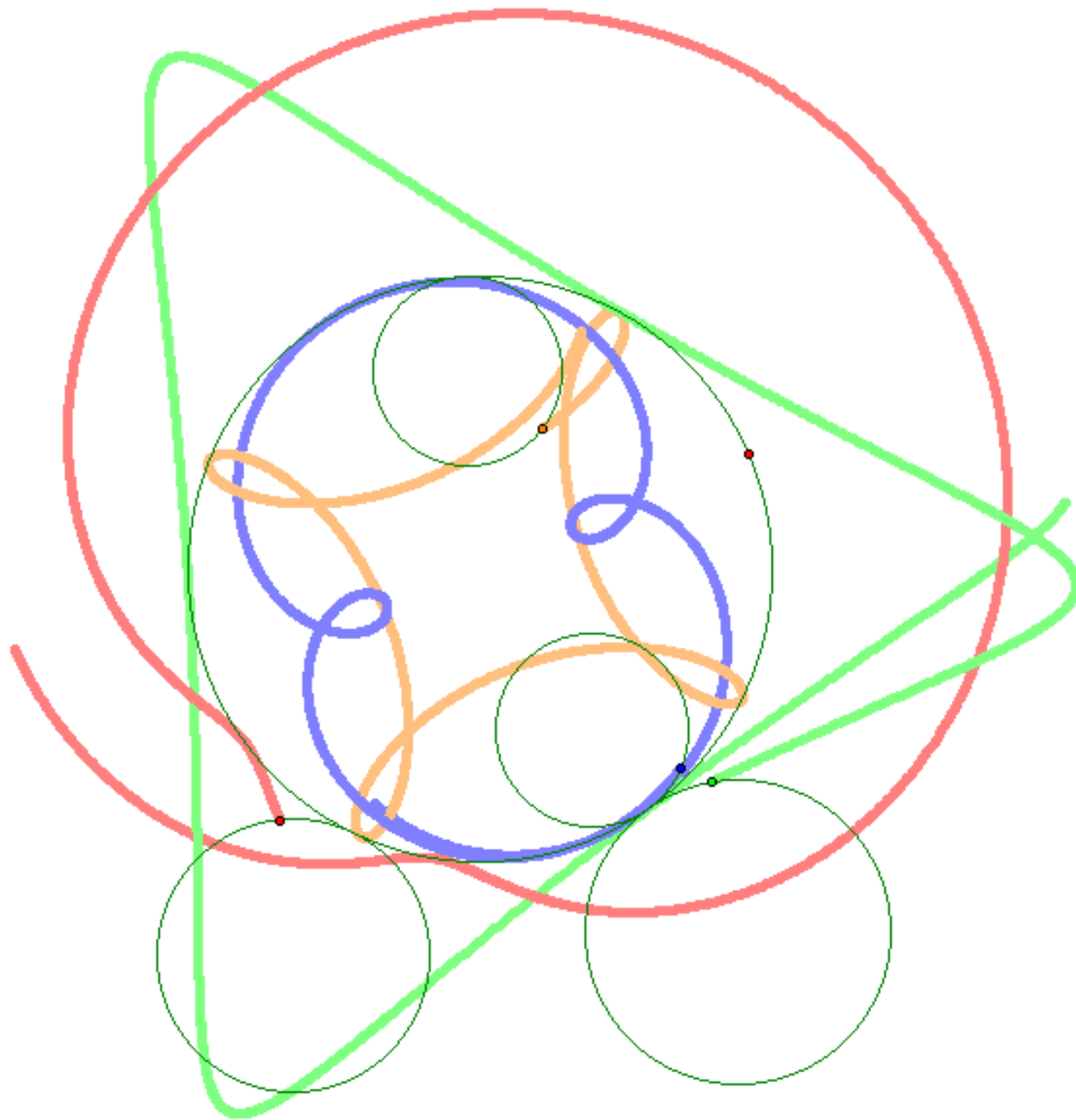
Анимация

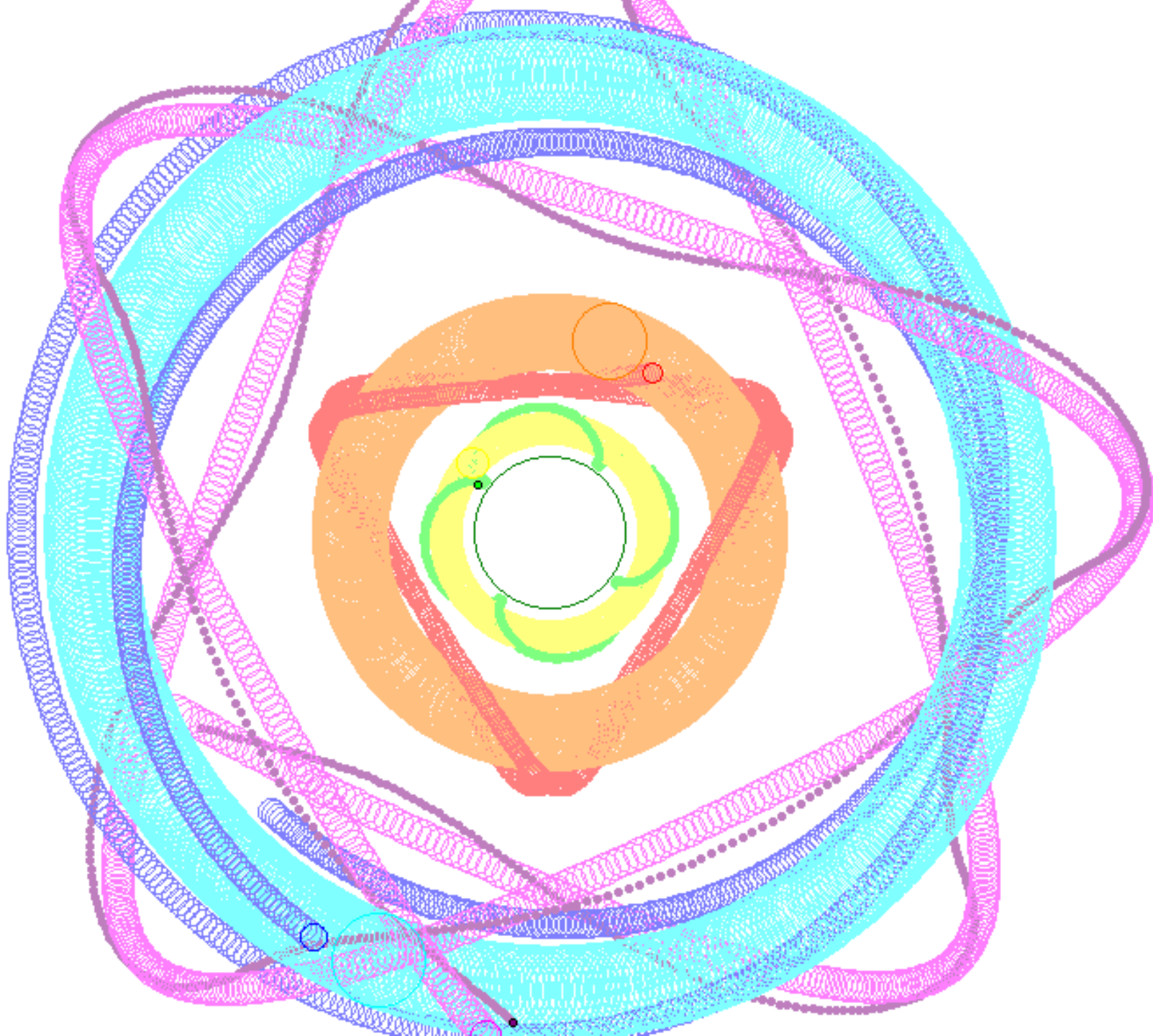
Анимация

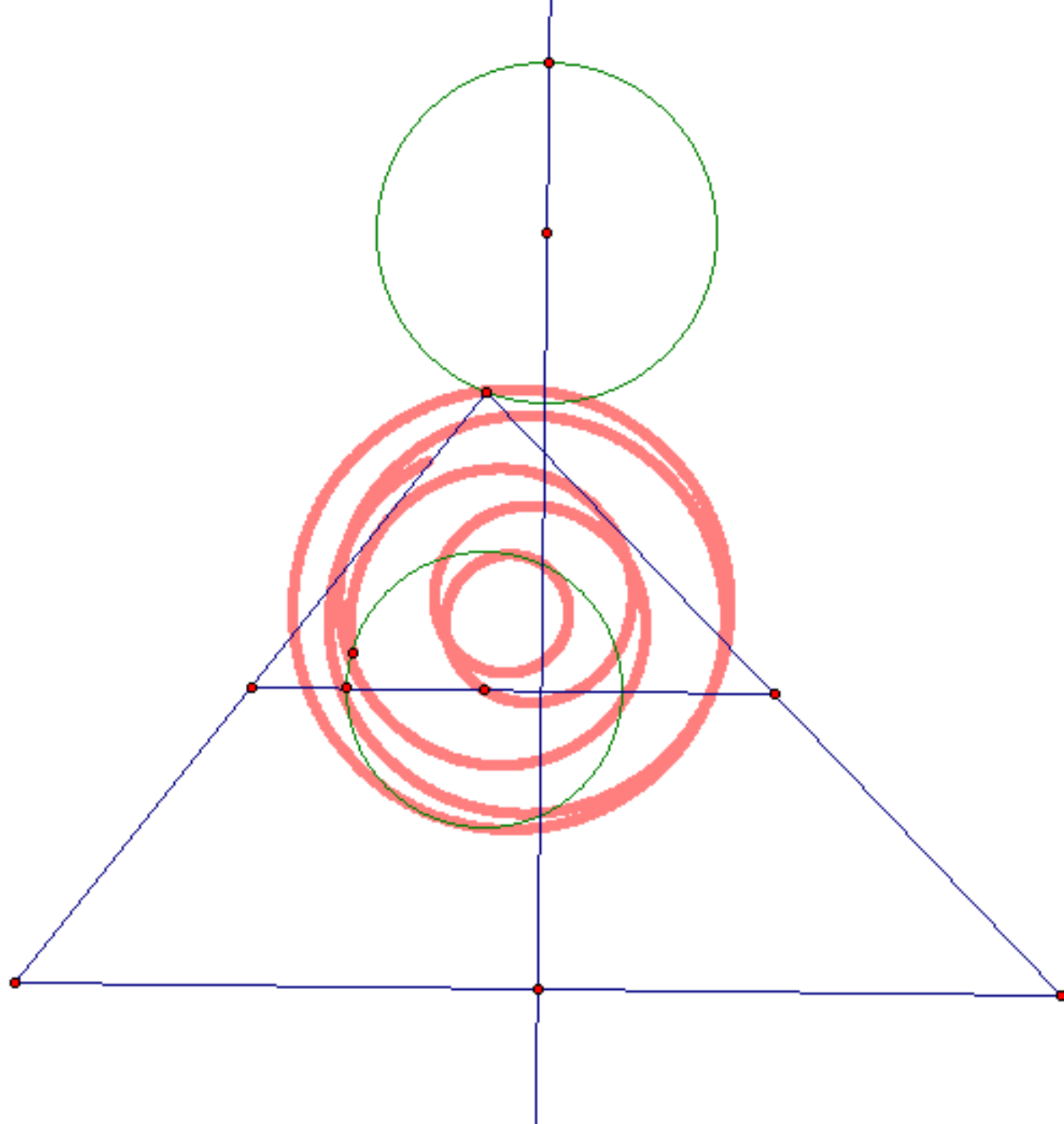
Анимация

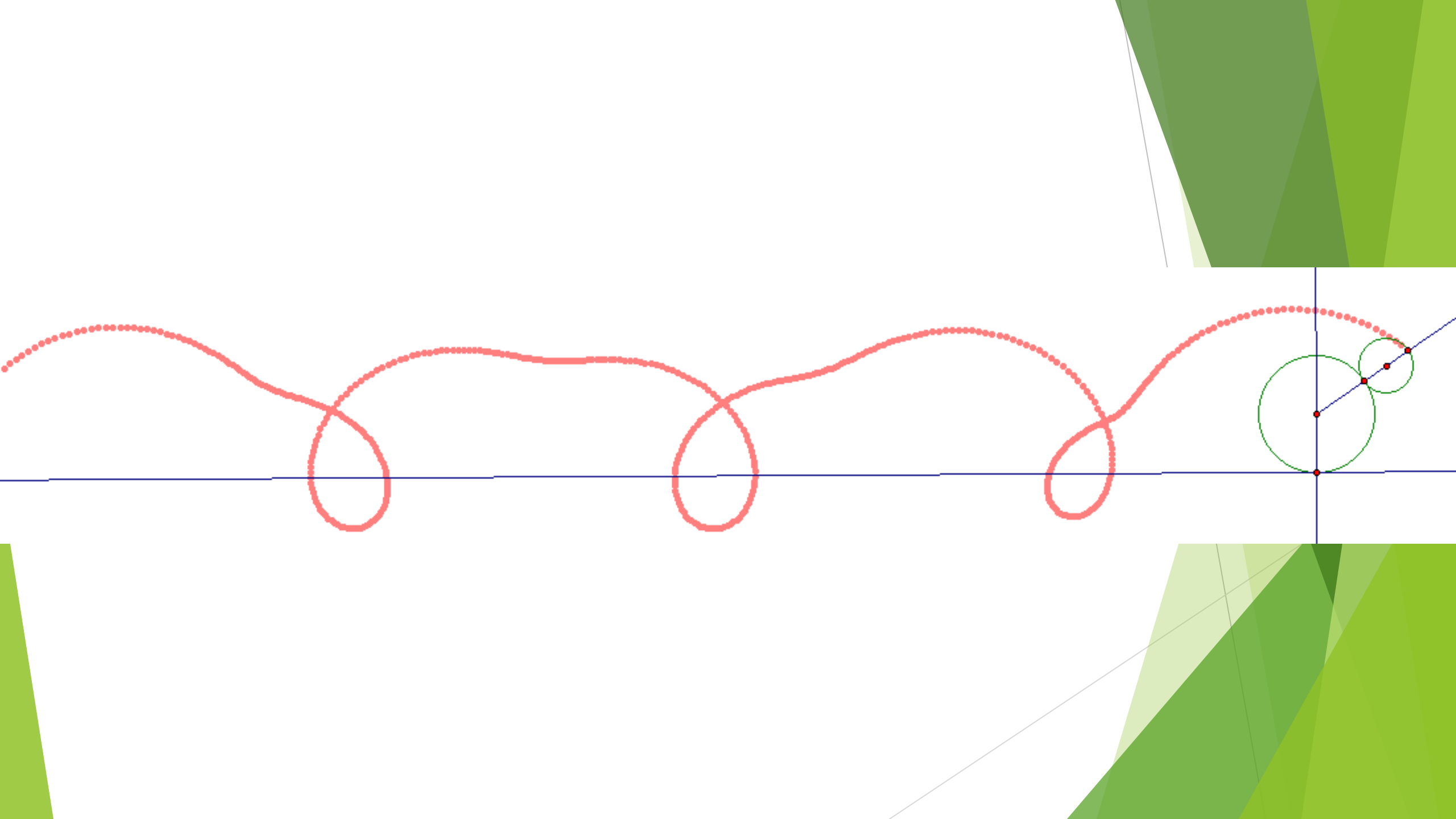
$\frac{AB}{CB} = 0,90$



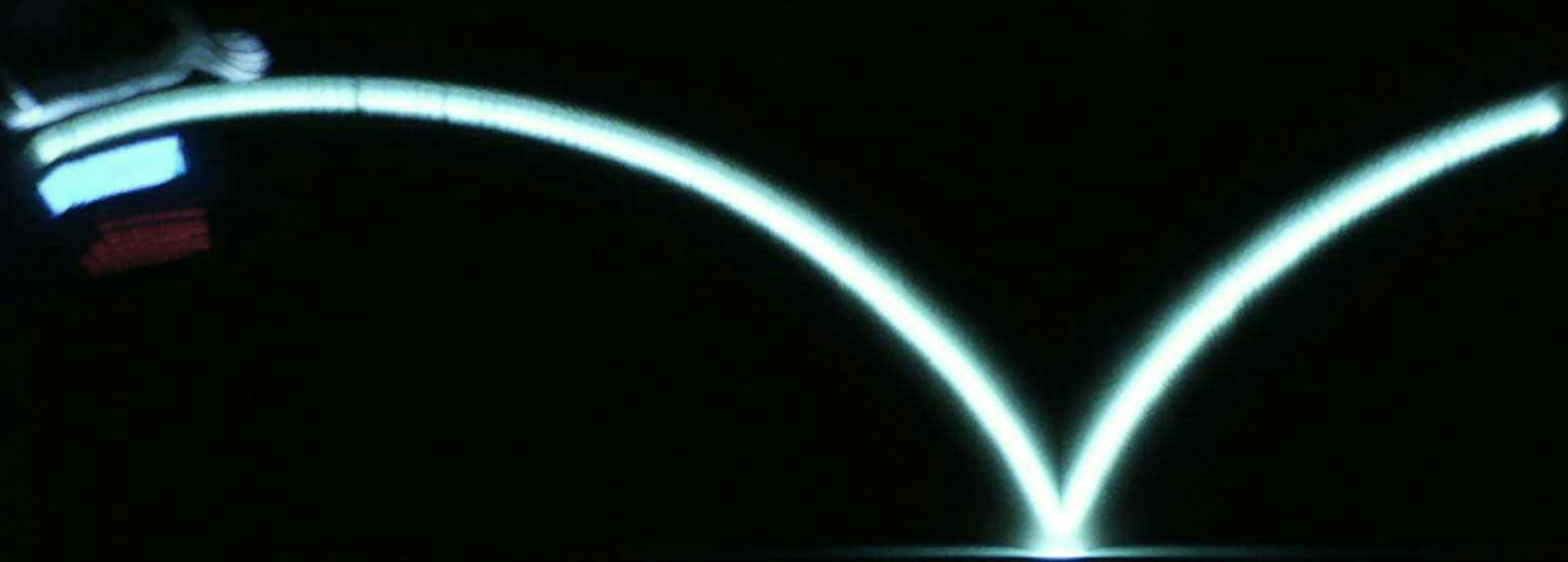








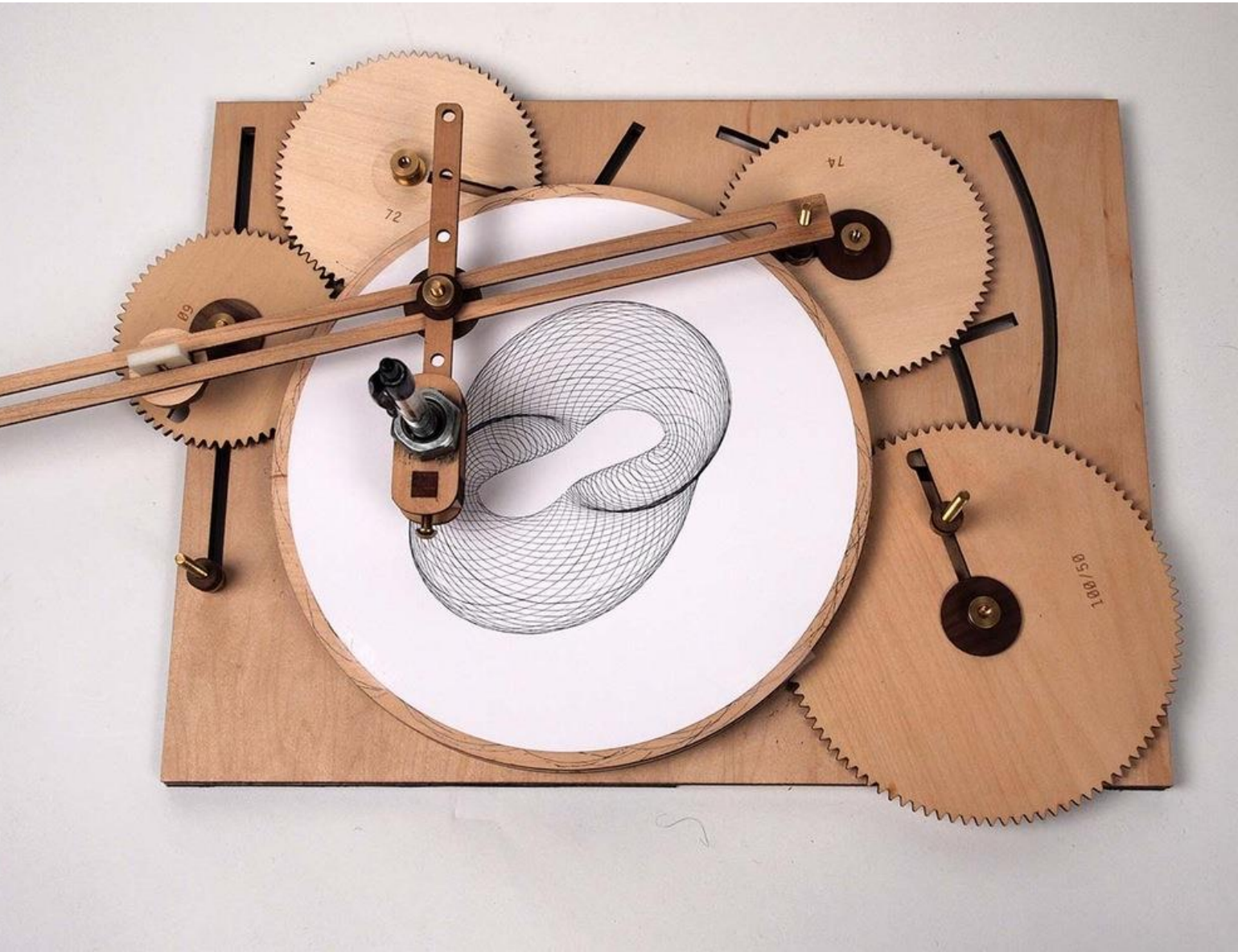
# Практический эксперимент



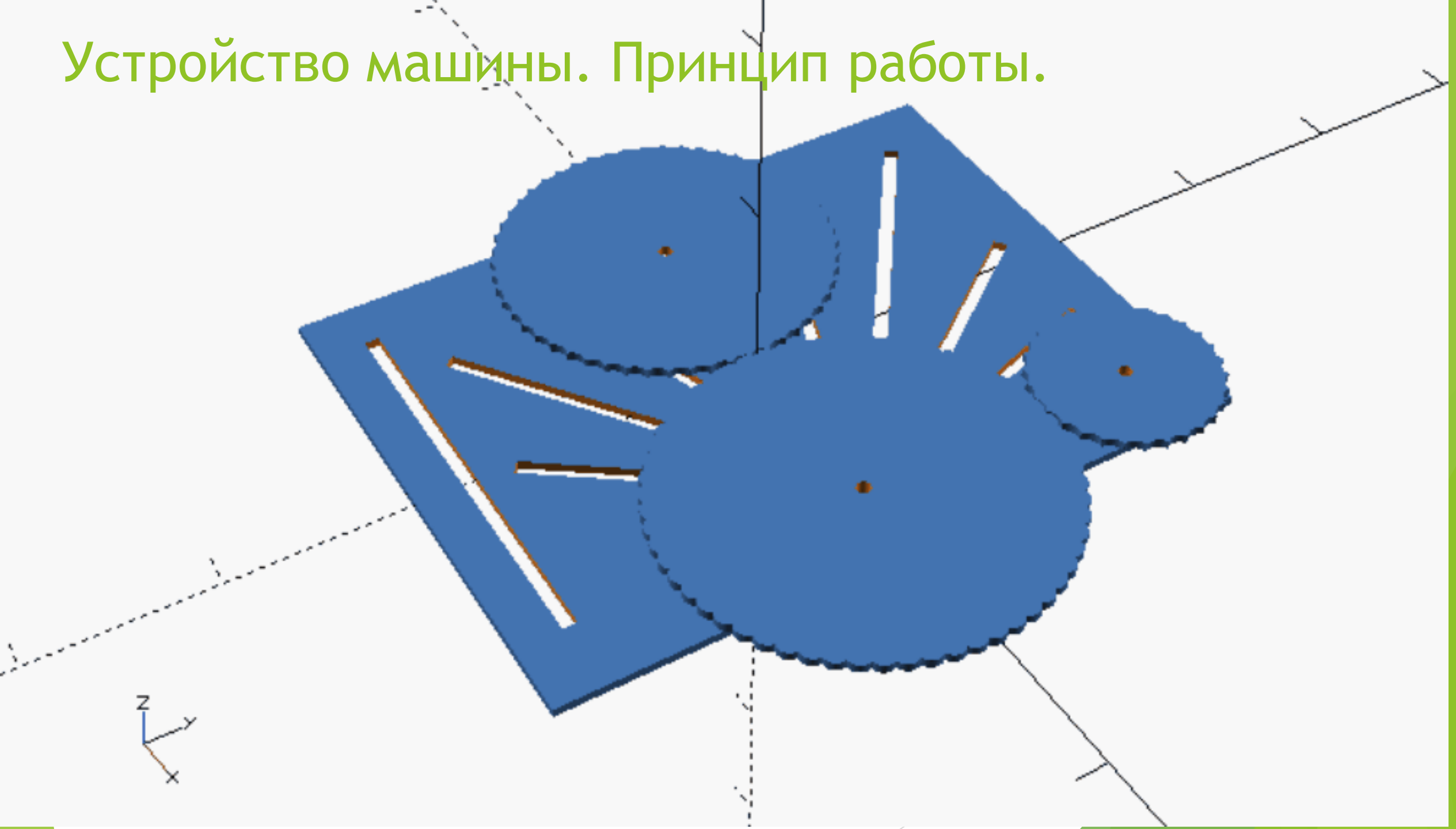


# Практическая часть

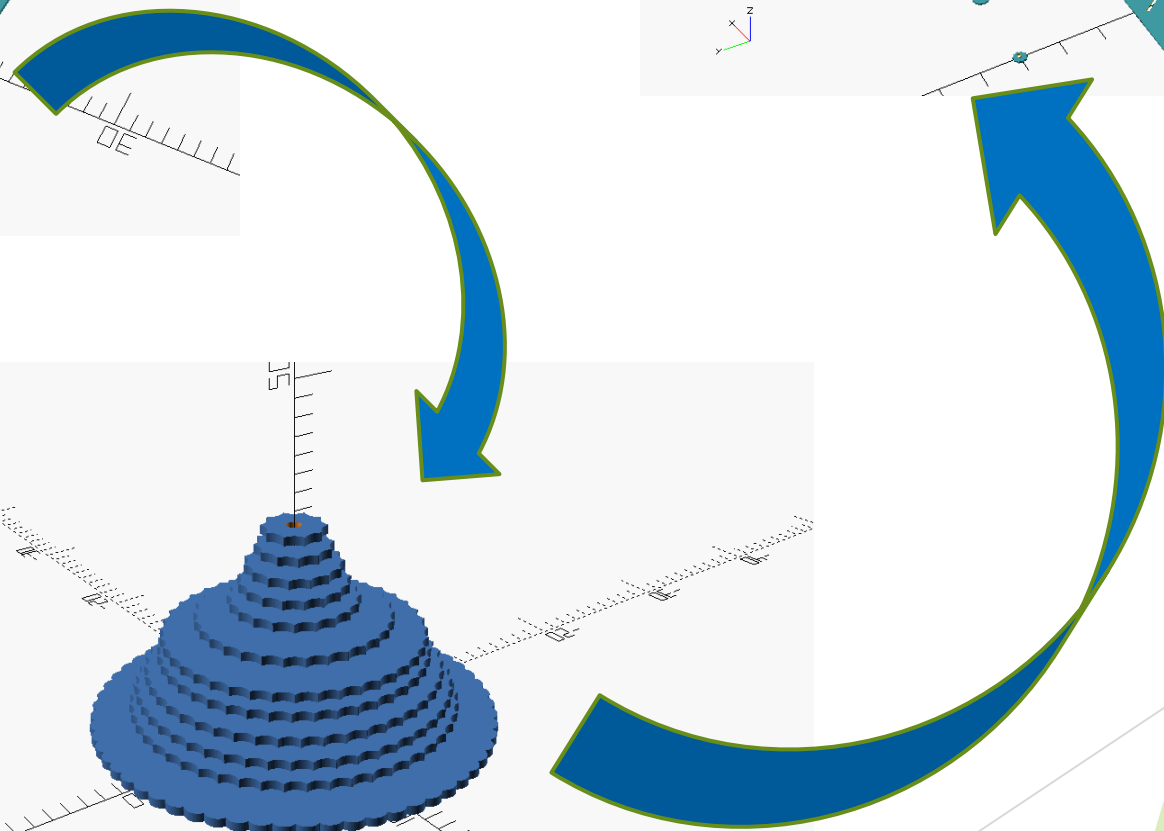
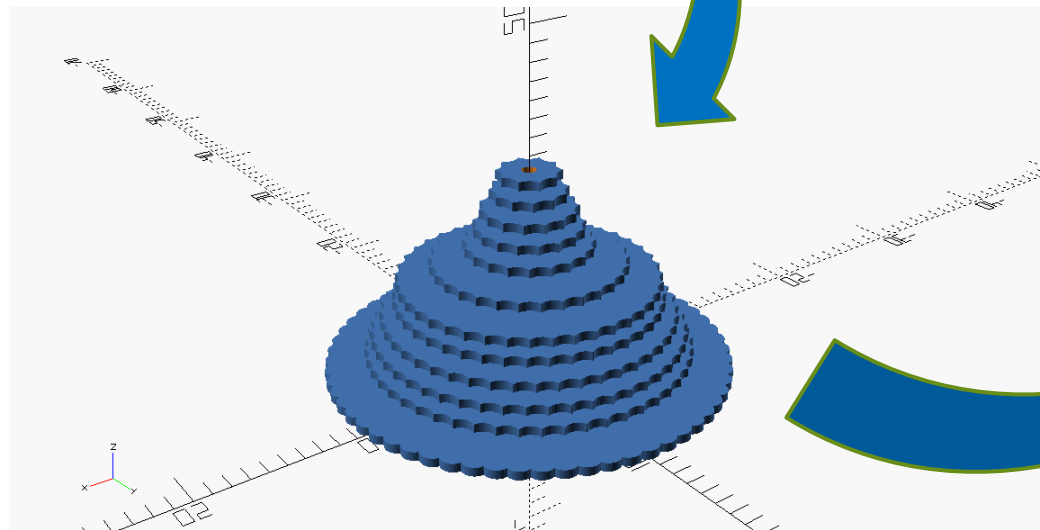
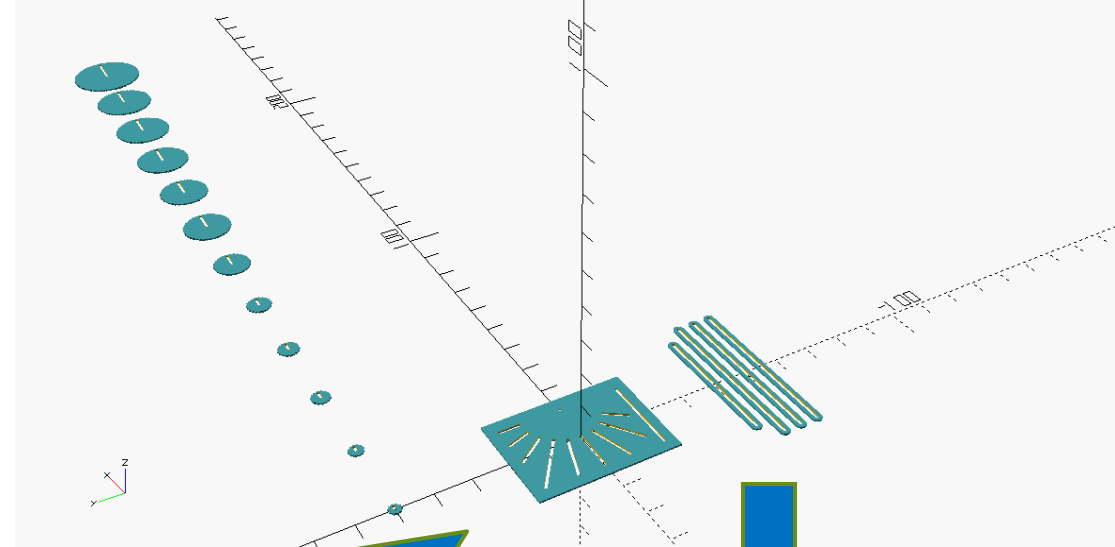
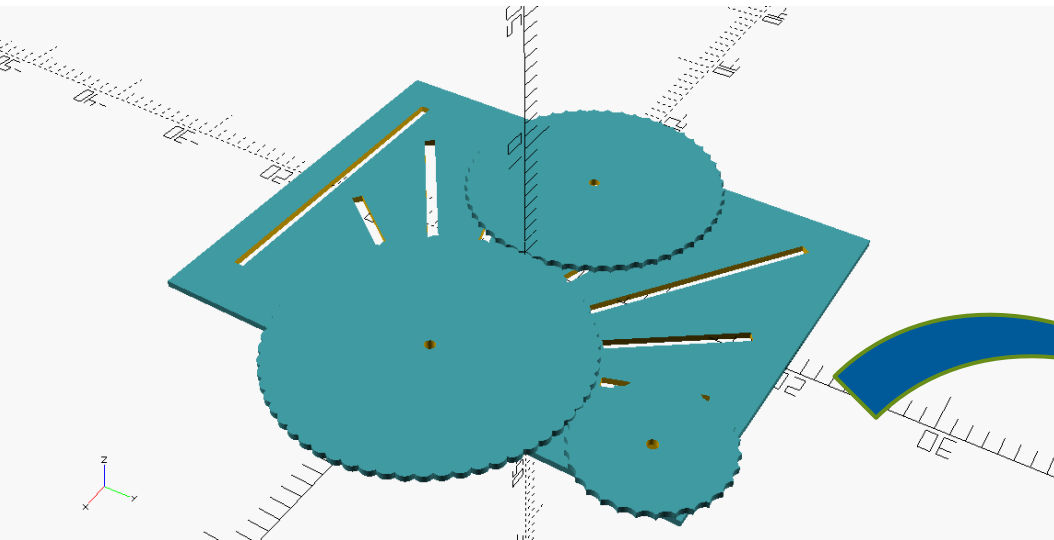
# О машине Циклоид

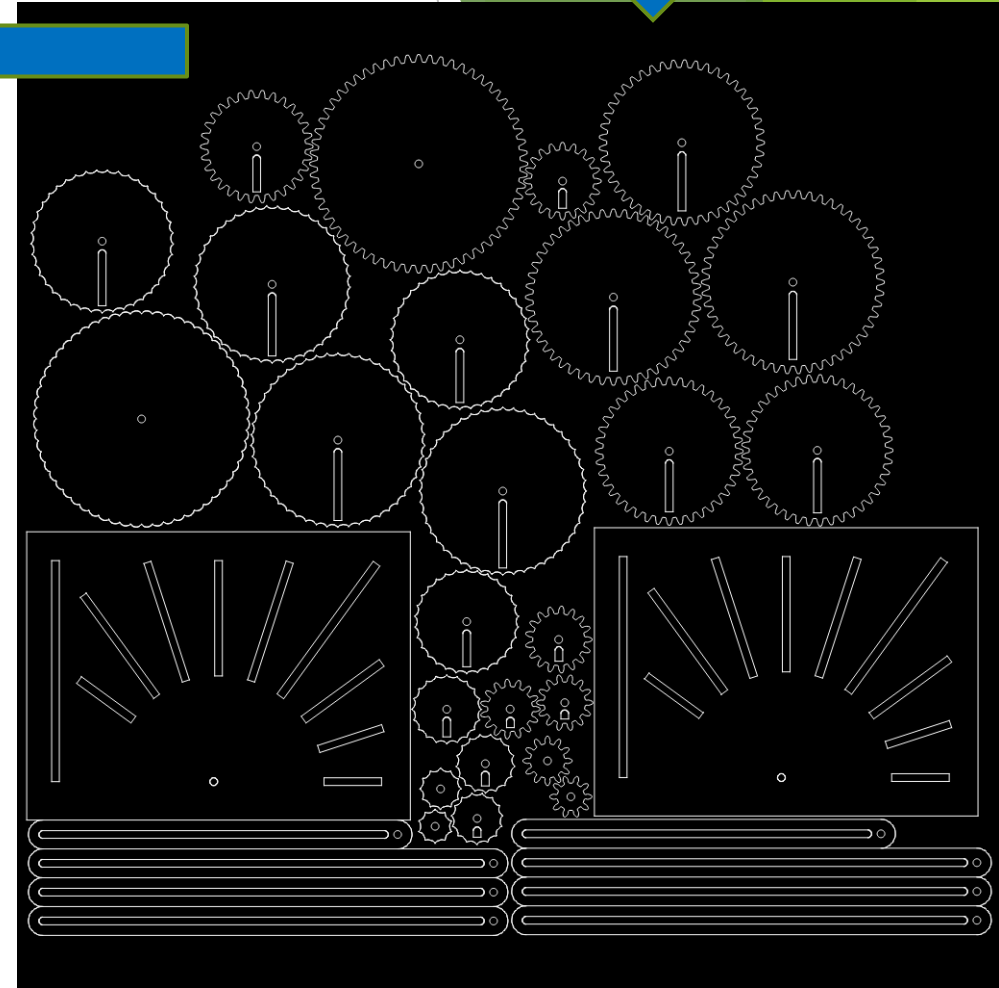


# Устройство машины. Принцип работы.

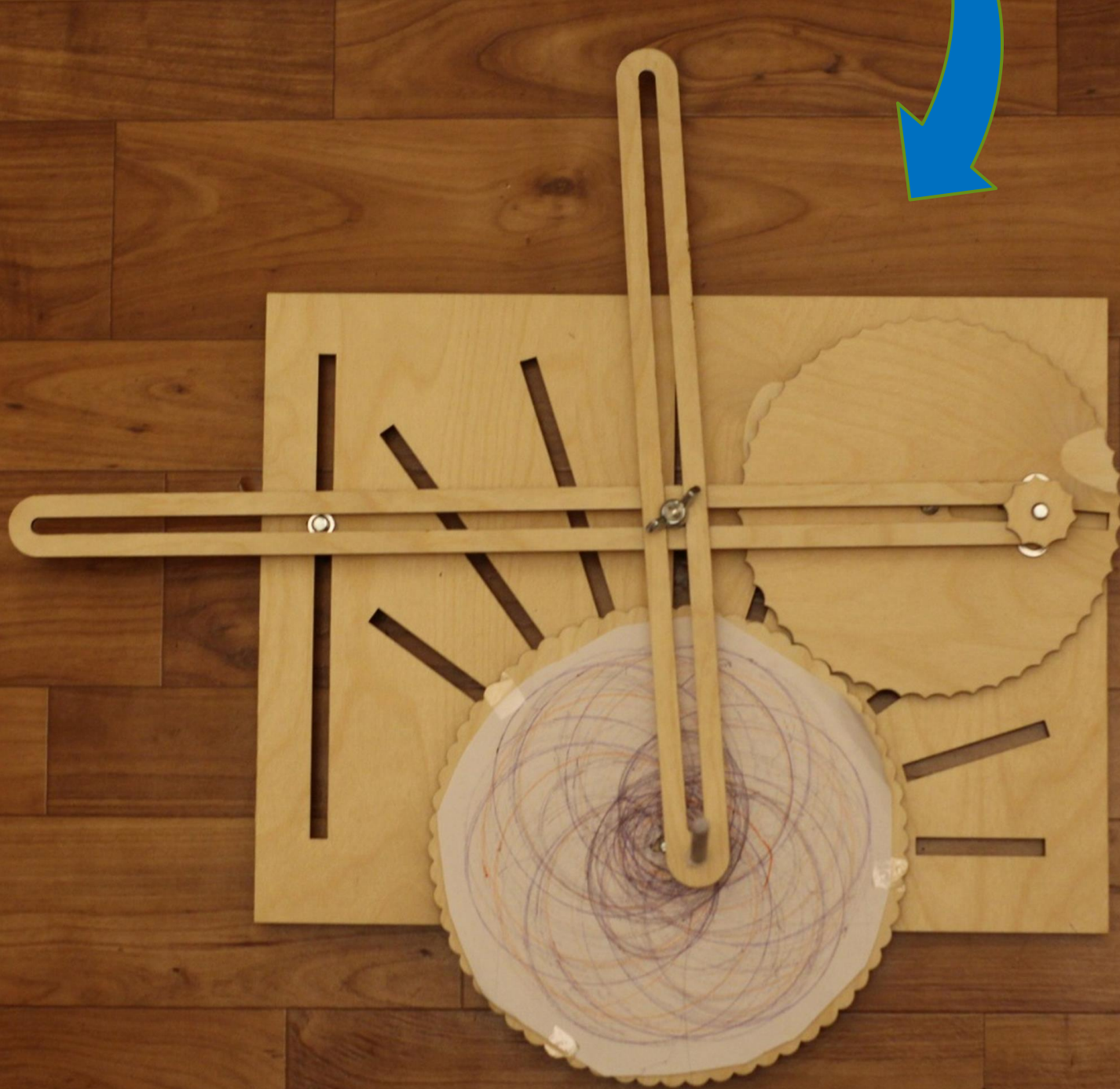


# Процесс изготовления



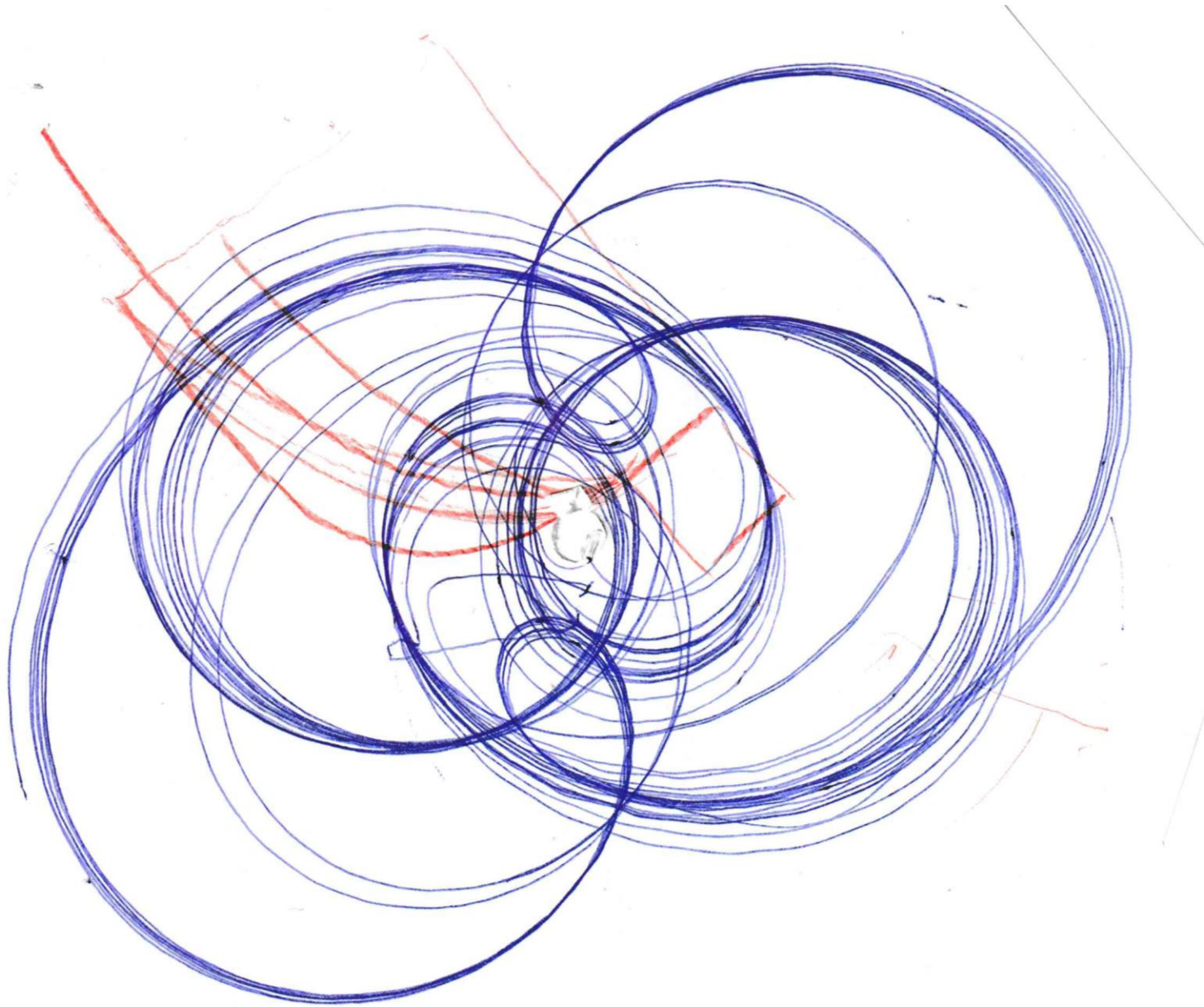




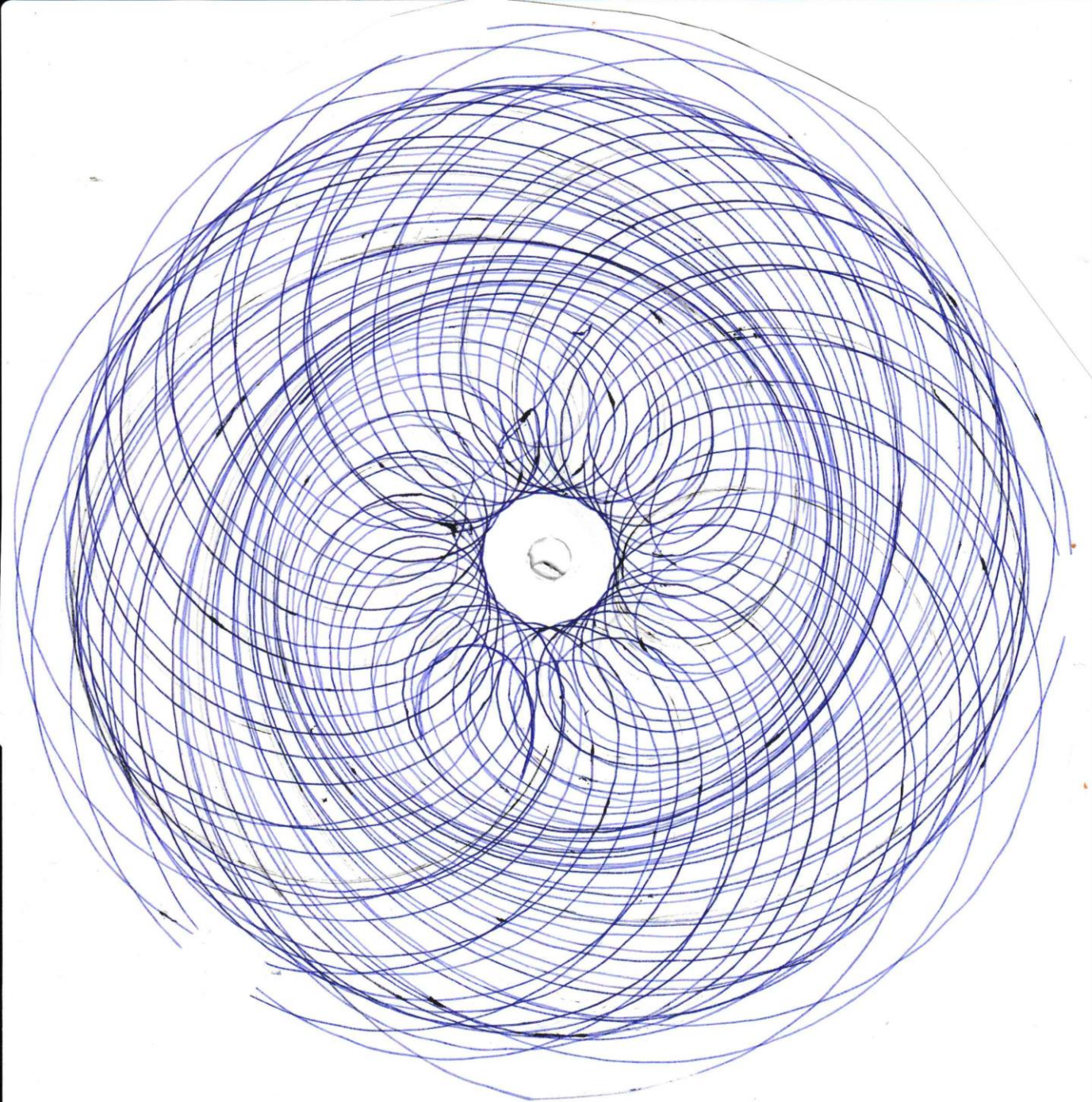




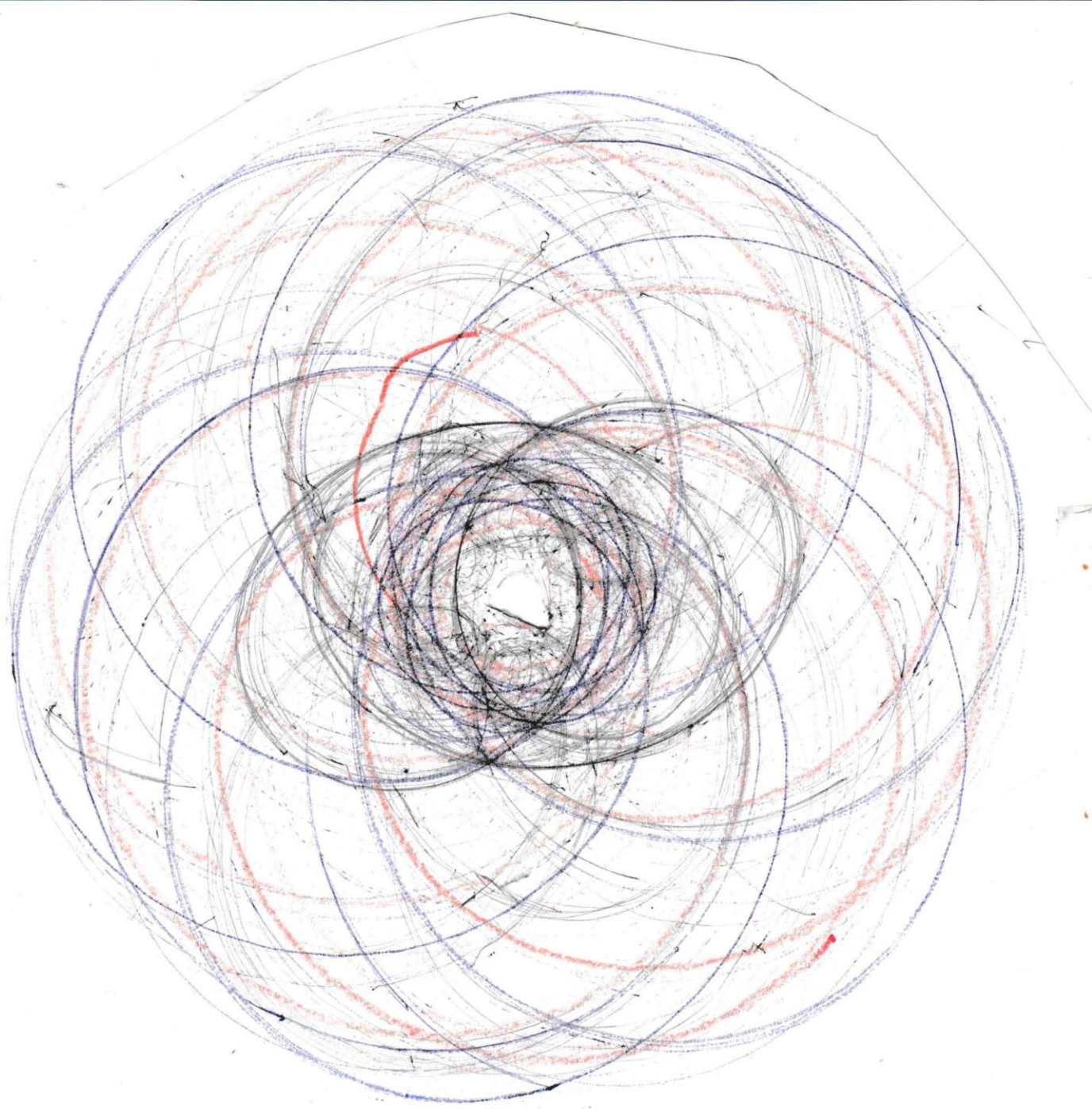
# Творения машины











# Вывод

