



# Окружность

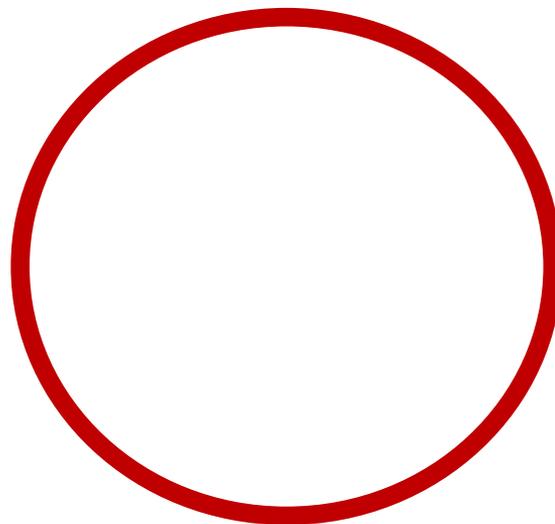
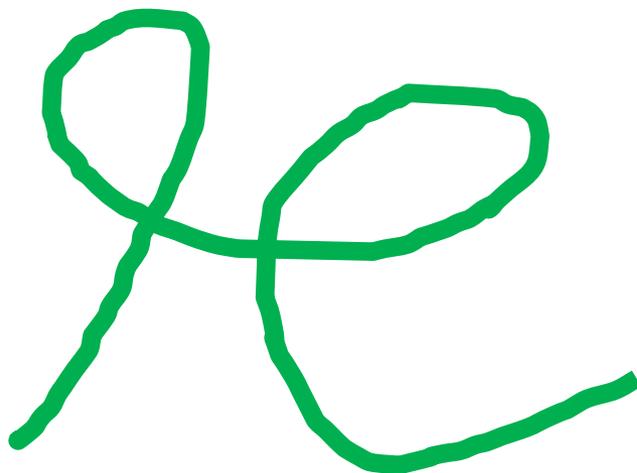
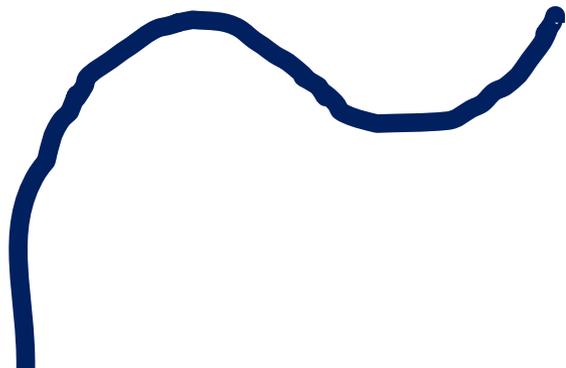
ь

ЦИРКУЛЬ



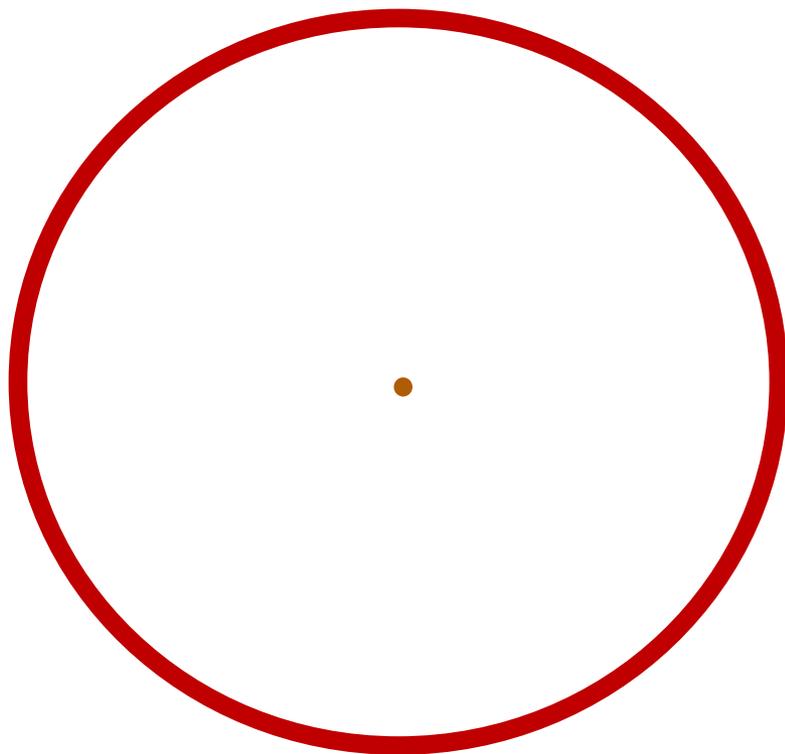
МАТЕМАТИКА

5 класс



Кривая  
линия

Не самопересекающаяся  
линия



Замкнутая  
линия





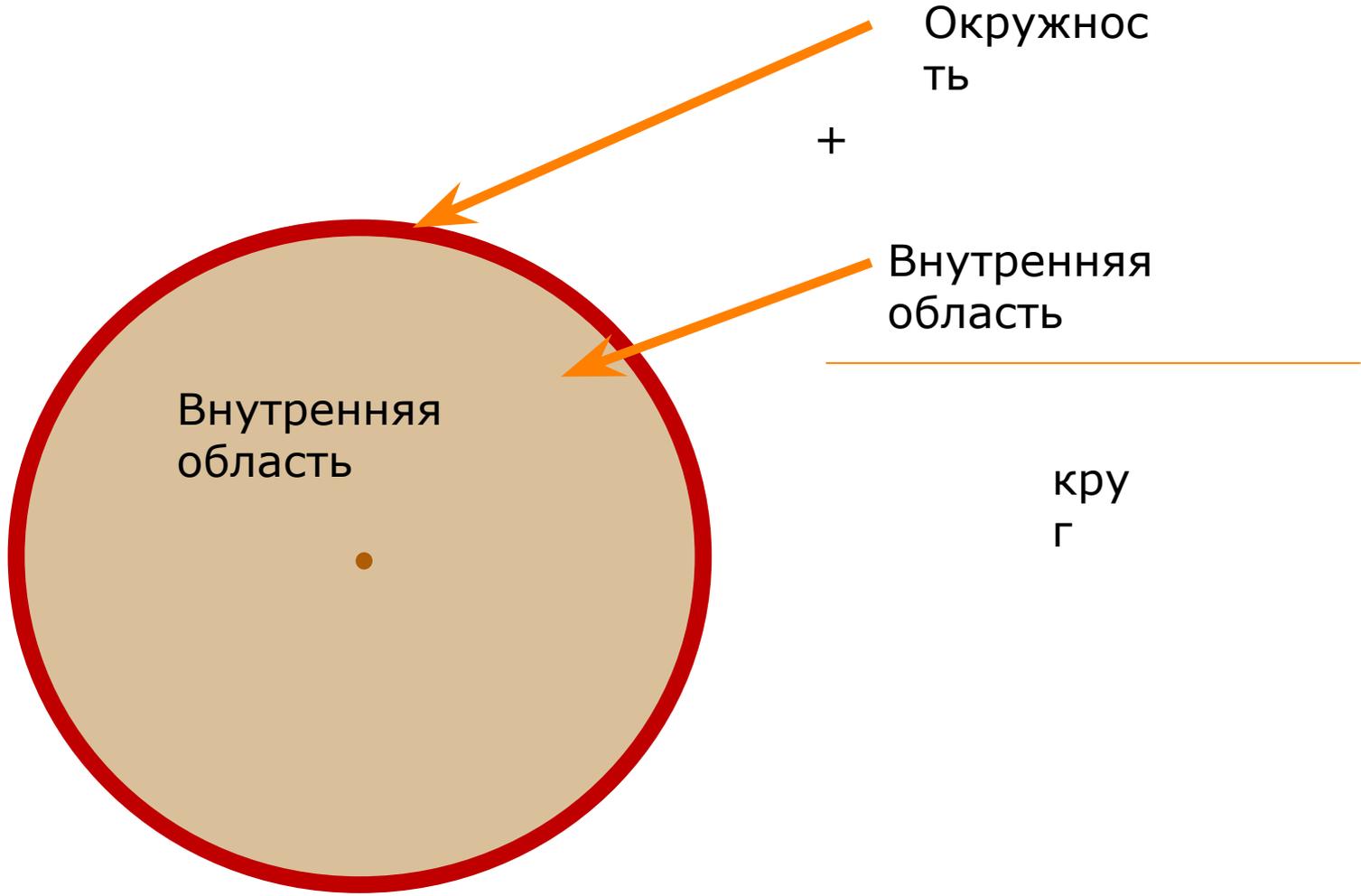
Внутренняя  
область

К

М

Внешняя  
область

Н



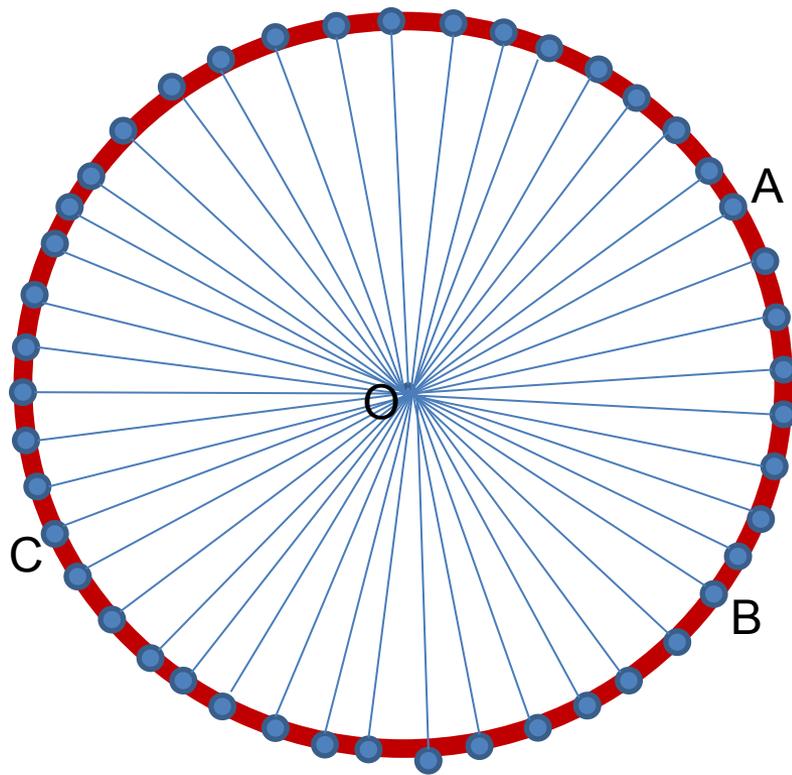
Окружность

+

Внутренняя область

Внутренняя область

круг



$$OA = OB =$$

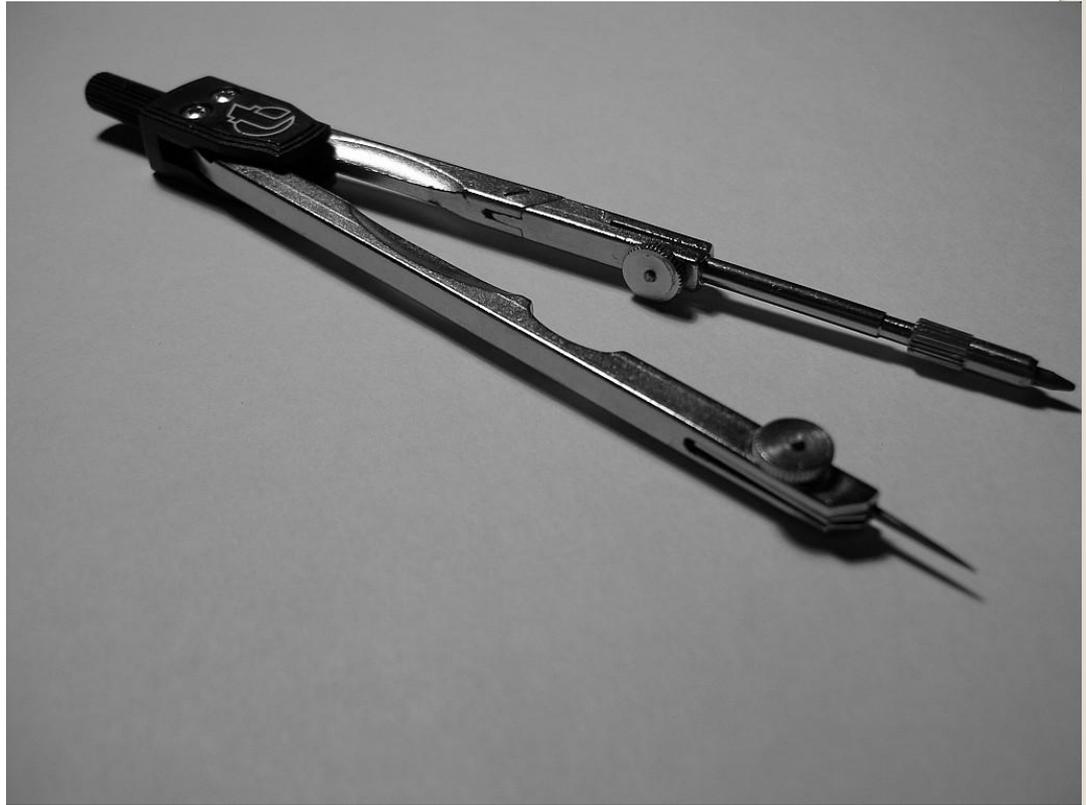
$$OC$$

Окружность - множество всех точек плоскости, удаленных на одинаковое расстояние от одной точки – центра **окружности**.

$$OA = OB = OC =$$

$$r$$





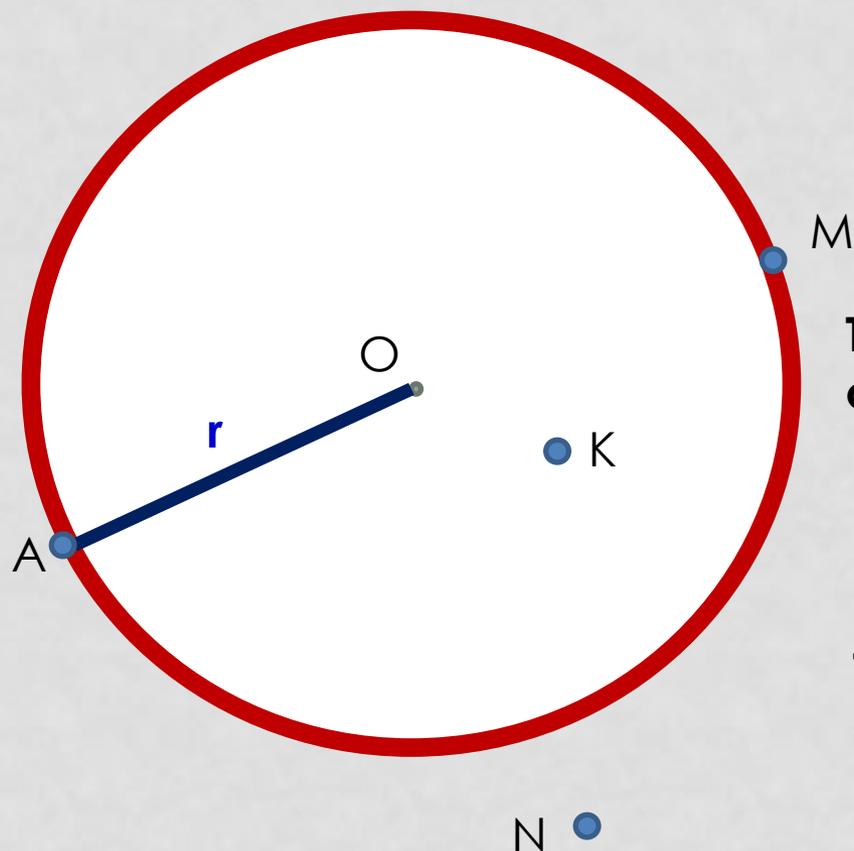
$$OA = r$$

$$\text{окр} ( O ; r = OA )$$

Окружность с центром  
в точке  $O$ , **радиусом**  $OA$ .

Точка  $M$  **принадлежит** окружности  
с центром в точке  $O$ , радиусом  $OA$ .

$$M \in \text{окр} ( O ; r = OA )$$



Точка  $K$  **не принадлежит** окружности  
с центром в точке  $O$ , радиусом  $OA$ .

$$K \notin \text{окр} ( O ; r = OA )$$

Точка  $K$  **не принадлежит** окружности  
с центром в точке  $O$ , радиусом  $OA$ .

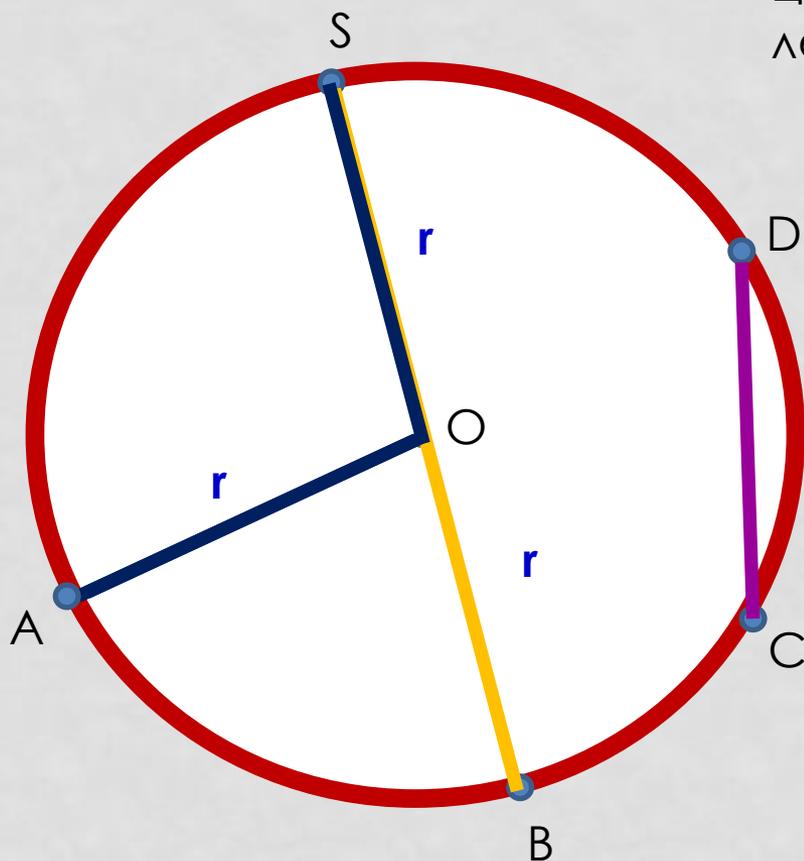
$$N \notin \text{окр} ( O ; r = OA )$$

$$OA = r$$

окр (  $O$  ;  $r = OA$  )

Окружность с центром  
в точке  $O$ , **радиусом**  $OA$ .

**Радиус** – отрезок, который соединяет  
центр окружности с любой точкой,  
лежащей на этой окружности.



$$SB = d$$

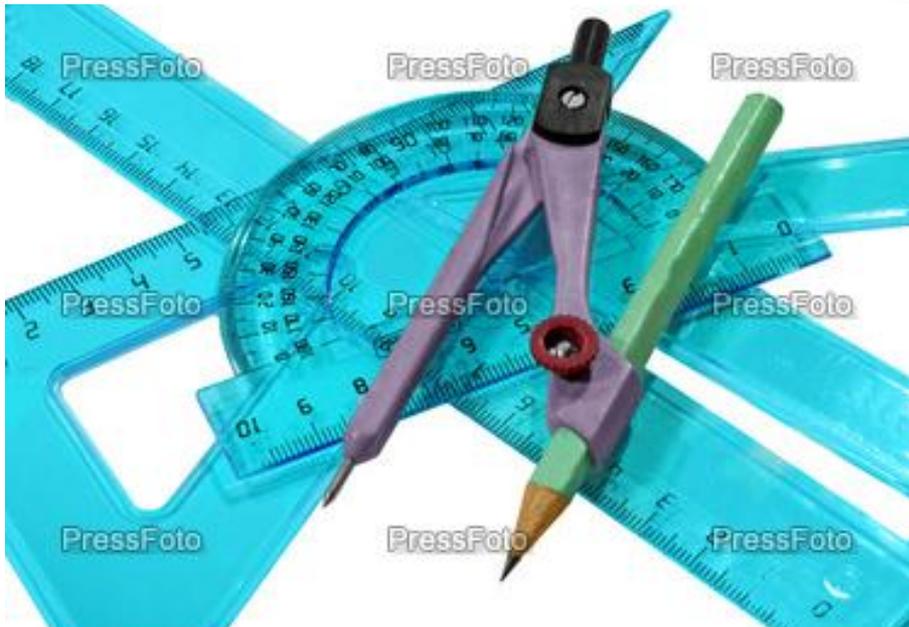
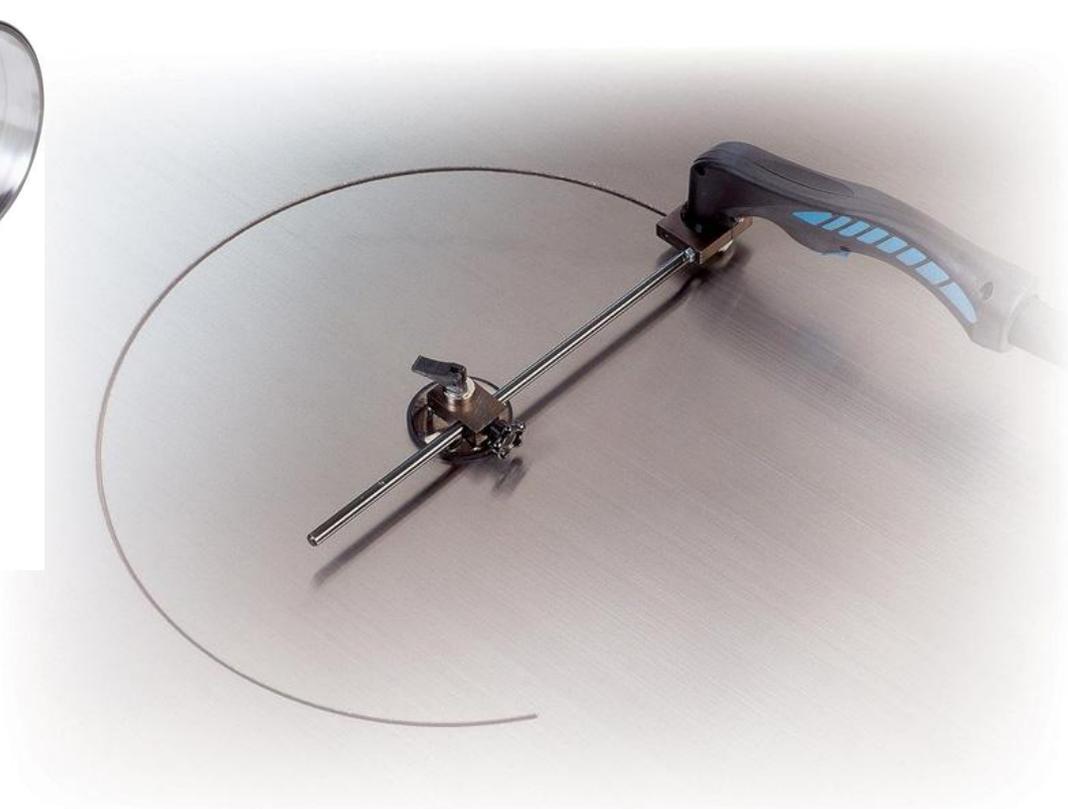
**Диаметр** – отрезок, который  
соединяет любые две точки  
окружности и проходит через  
ее центр.

$$d = 2r$$

**CD – хорда**

**Хорда** – отрезок, который соединяет  
две любые точки окружности.

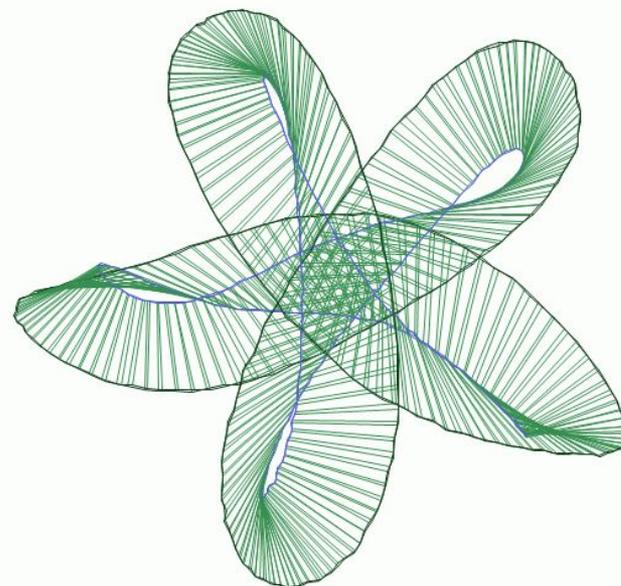
Можно сказать, что **диаметр – самая большая хорда**.





Рисунки с помощью  
циркуля

GIF1956-01 V1.-4 V2.-6 V3.6 V4.16 R1.-106 R2.80 R3.-80 R4.44 P1.187 P2.273 P3.1597 P4.886





**Циркули в фигурном катании.**



**Близкая спиральная галактика в созвездии Циркуля**