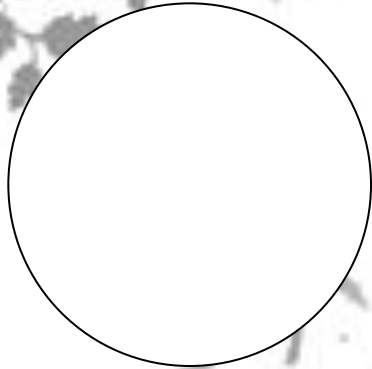


The background features several overlapping historical astronomical diagrams. On the left, there is a circular diagram with a central point and lines extending to the perimeter, possibly representing a celestial sphere or a specific astronomical model. To its right, a larger circular diagram shows a zodiac wheel with twelve signs, including Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, and Virgo. The text is written in a historical script, likely Arabic or Persian. The overall color palette is warm, with shades of yellow, orange, and brown, giving it an antique appearance.

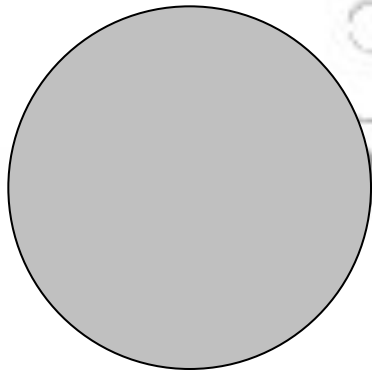
# Окружность и круг

# Определение



**Окружность** - геометрическая фигура, состоящая из всех точек, расположенных на одинаковом расстоянии от заданной точки (центра).

## Окружность

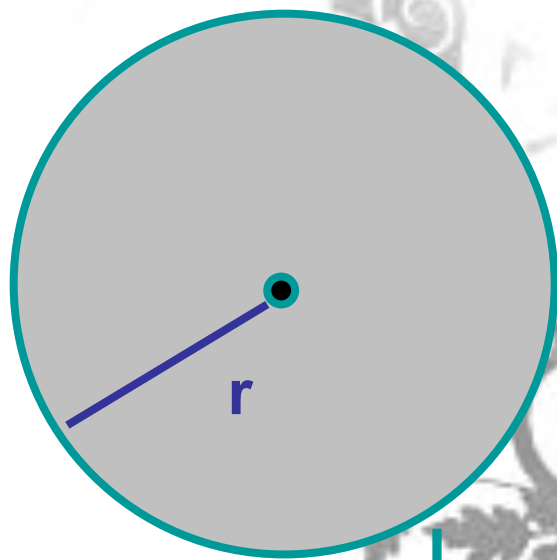


**Круг** – геометрическая фигура, которая состоит из всех точек плоскости, находящихся на расстоянии, не большем заданного, от заданной точки (центра)

Кру

г

# Площадь и диаметр круга



радиус

Диаметр круга:

$$D = 2r$$

Площадь круга:

$$S = \pi r^2$$

Длина окружности:

$$L = 2\pi r$$

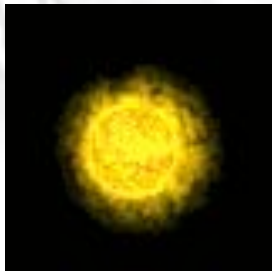
# Построение



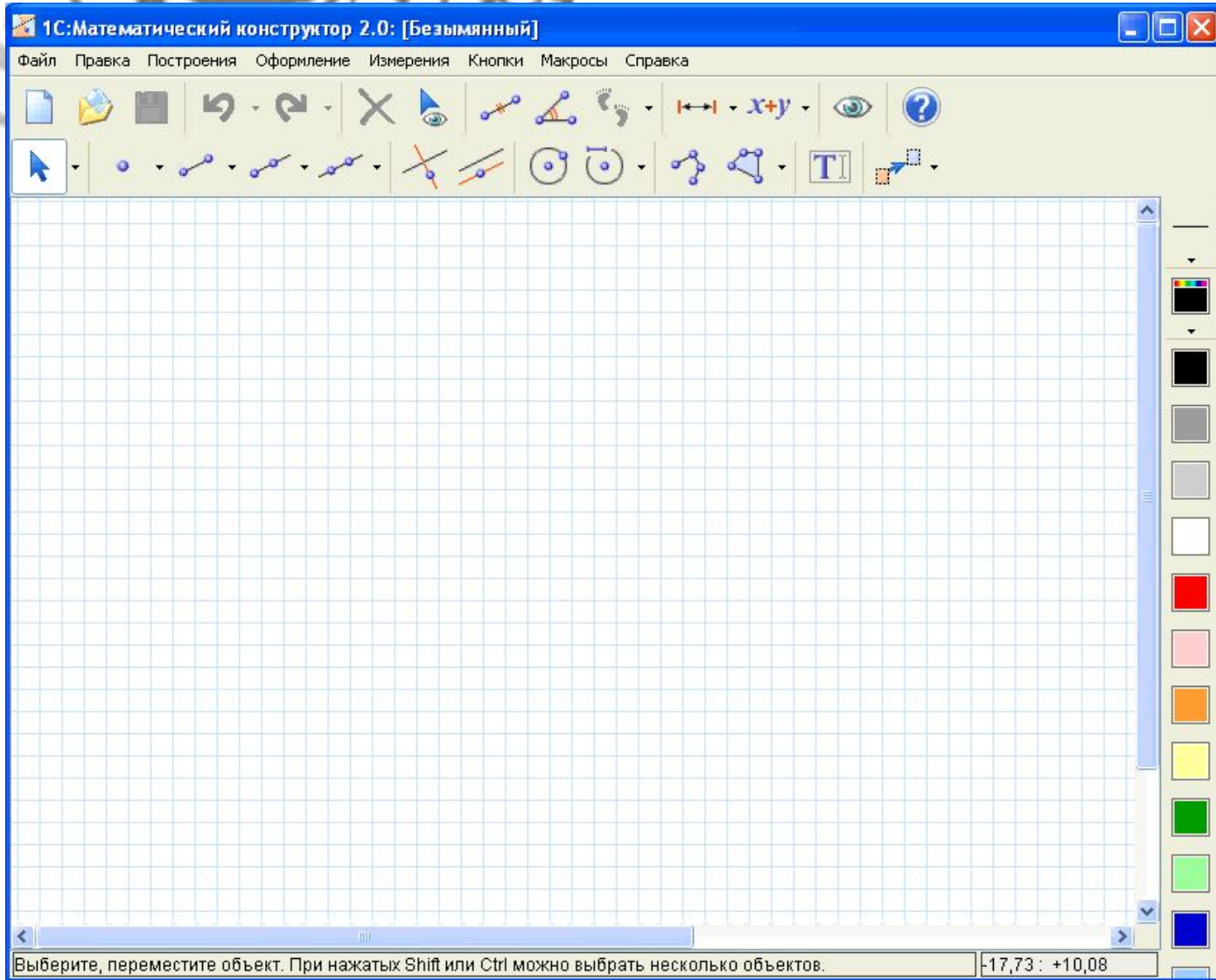
***На бумаге:***

- 1) поставить иголку циркуля на бумагу;
- 2) зафиксировать иголку;
- 3) по часовой стрелке начертить угол 360 градусов.

**(ЕСЛИ КРУГ – ЗАКРАСИТЬ ЕГО ВНУТРИ)**

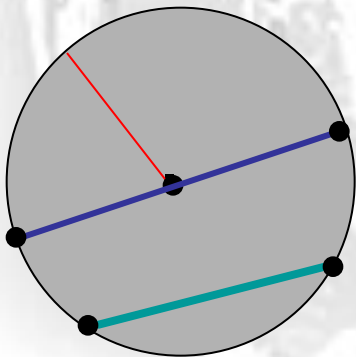


# Построение



# Определения

- Отрезок, соединяющий центр окружности с любой ее точкой, называют **радиусом**.
- Отрезок, соединяющий две любые точки окружности, называют **хордой**.
- Хорду, проходящую через центр окружности, называют **диаметром**.



Радиус

Хорда

Диаметр

# Интересные факты



На ячменном поле 1 июня 2008 г. в Барбери Касл в Ротоне (Уилтшир, Великобритания) появились секторы, соединяющие диаметральные ступеньки. С тех пор такие круги на полях неизменно притягивают внимание уфологов всего мира. А данный круг, по их мнению, кодирует первые десять цифр математической константы  $\Pi$ .

# Интересные факты

Круговорот воды в природе происходит по кругу: сначала вода поднимается (испаряется) из океана и превращается в пар (облака); позже она выпадает в виде осадков (дождя или снега) и проходит через слой земли, проникая в подземные воды, из них – в реки, а по ним попадает обратно в океан

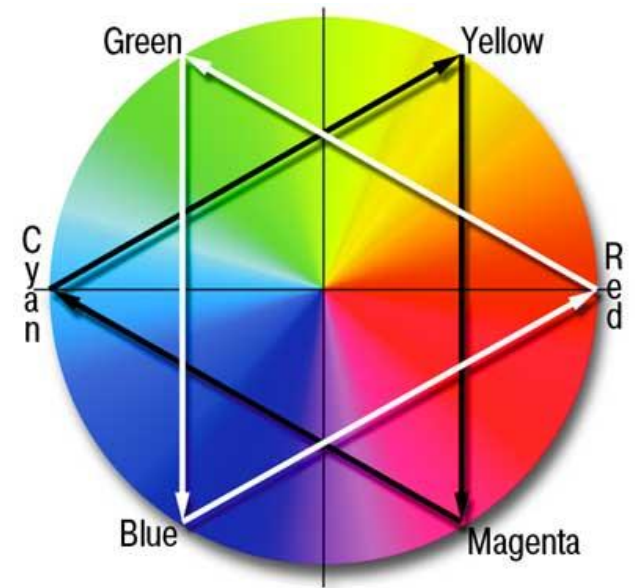




# Интересный снимок

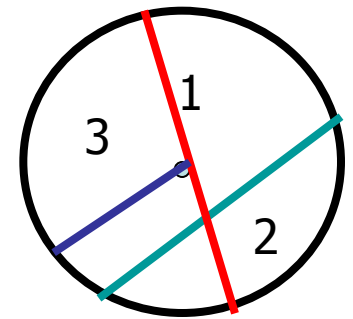


# Круг и окружность в быту





# Тест



Какой цифрой на рисунке обозначается радиус?

Какой цифрой на рисунке обозначается диаметр?

Какой цифрой на рисунке обозначается хорда?

С помощью чего строится круг?



**Спасибо  
за внимание**