

Урок математики по теме «Окружность и круг»

**По учебнику
«Математика.5 класс. Н.Я.
Виленкин и др.»**

Подготовила учитель
математики
МБОУ МБОУ «ОО Сорокинская
школа»
Сорокина Е.Н.





15 км = 15 000 м

От снега была очищена
дорога длиной **15 км**.

Сколько **м** дороги
стало доступно для движения?

10 000 м² = 1 га



Площадь поверхности озера 10 000 м².

Выразите в га площадь, покрытую льдом, если озеро замерзло полностью.

На постройку своего жилища эскимосу
потребовалось 7 м^3 снега.
Сколько кубических дециметров снега он
использовал?

$$7 \text{ м}^3 = 7000 \text{ дм}^3$$

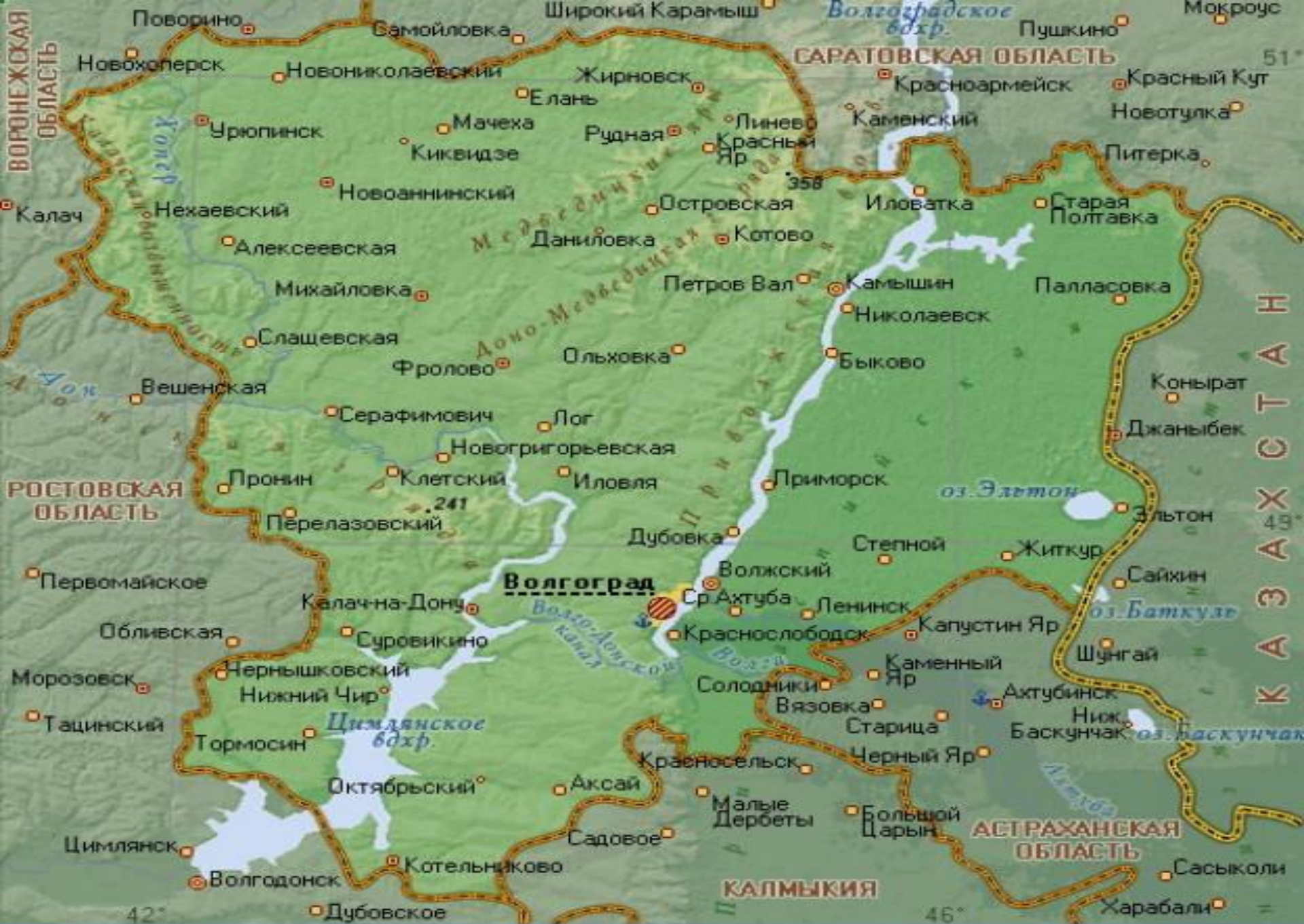


Иглу эскимоса

6 , 12 , 16, 9 , 7

6 , 7 , 9 , 12 , 16, 21
(+) 1 2 3 4 5





ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ



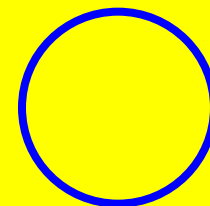
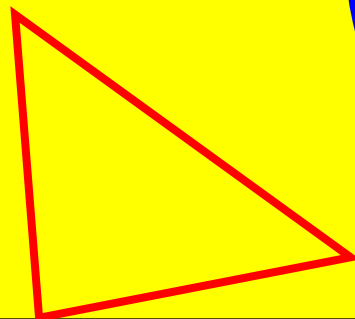
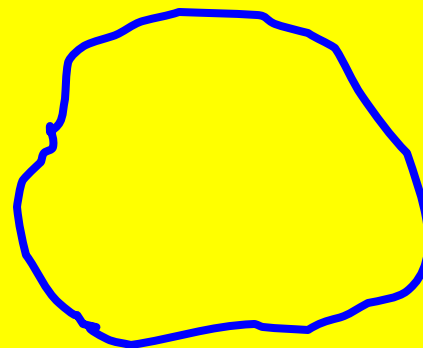
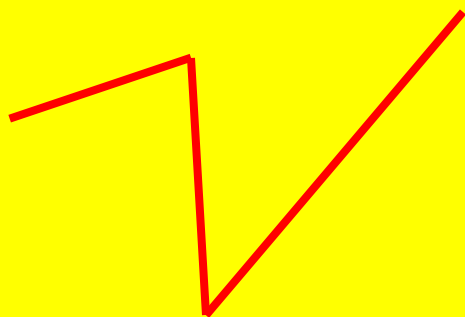
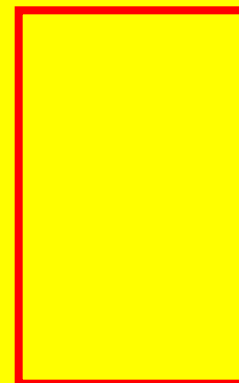
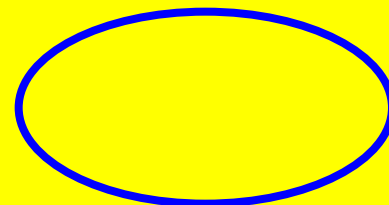
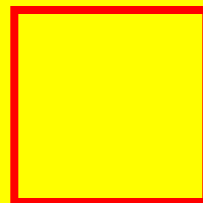
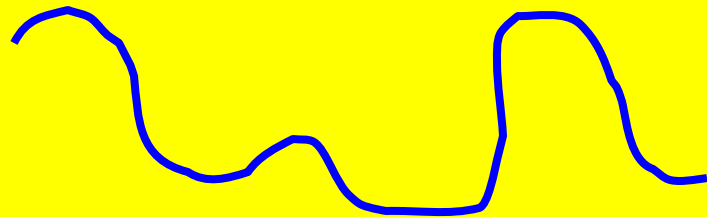
Волгоградская область



**Как называют
эти линии?**

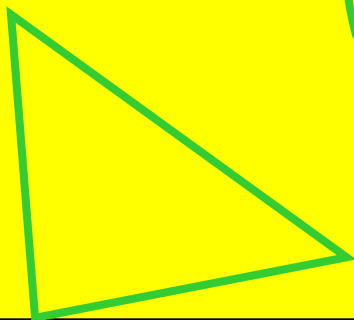
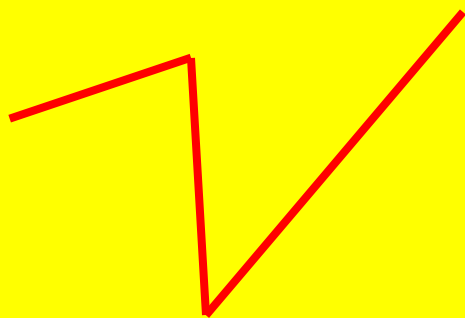
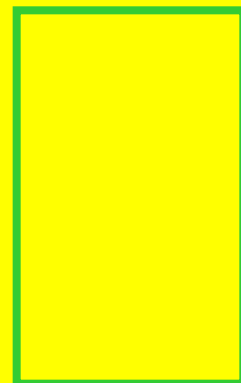
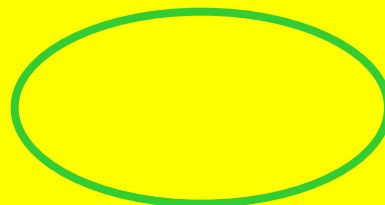
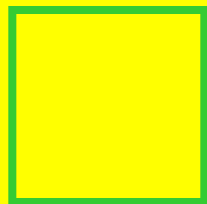
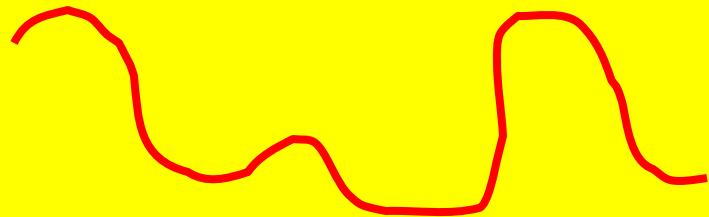
Что общего у синих фигур?

Кривые

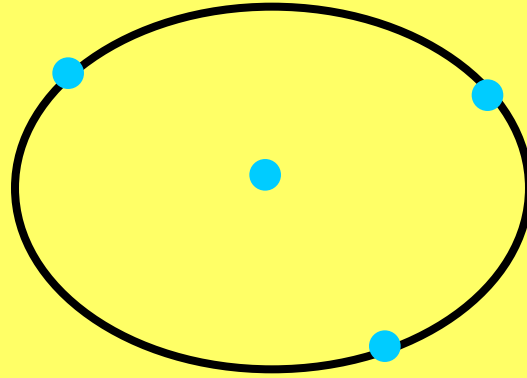


Что общего у зеленых фигур?

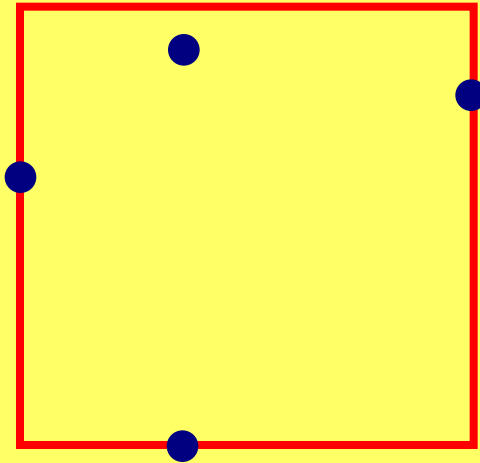
Замкнутые



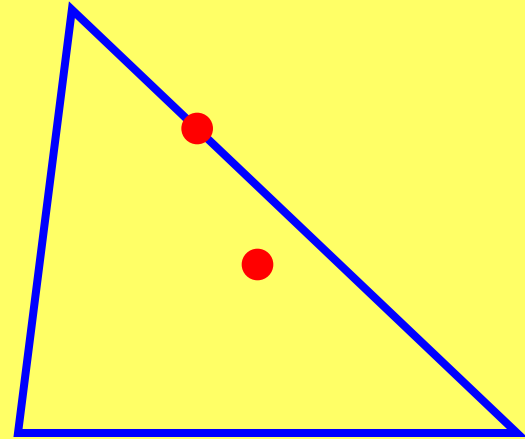
Какая фигура лишняя и почему?



2



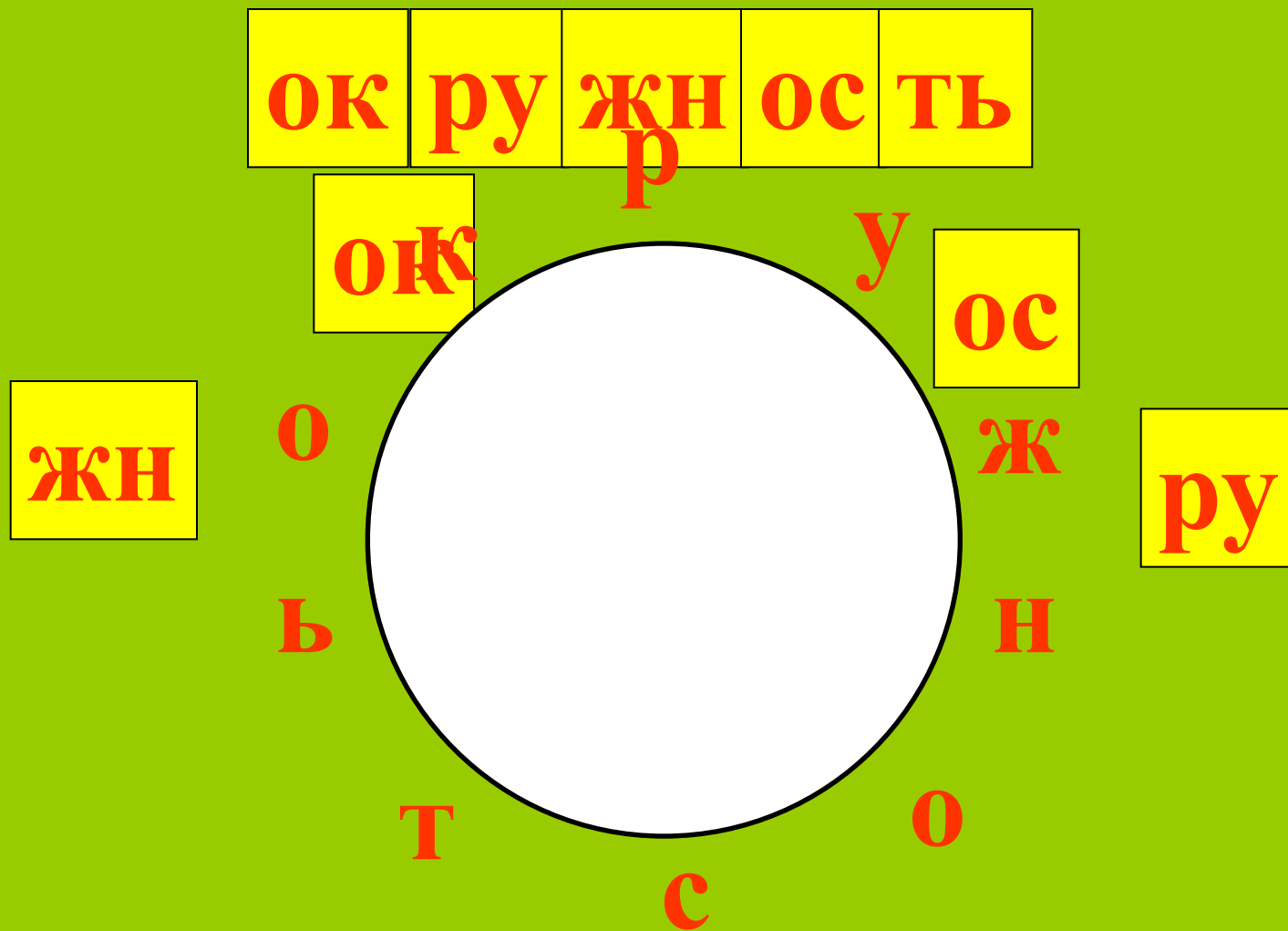
1



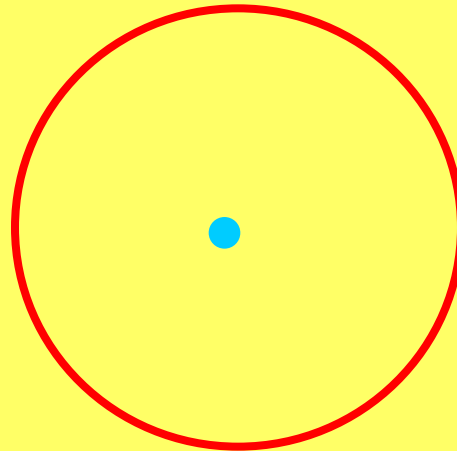
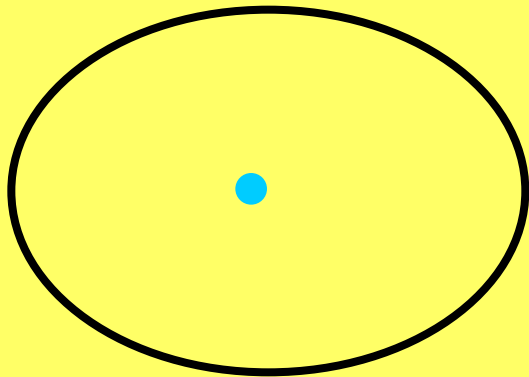
3

13

Тема урока:

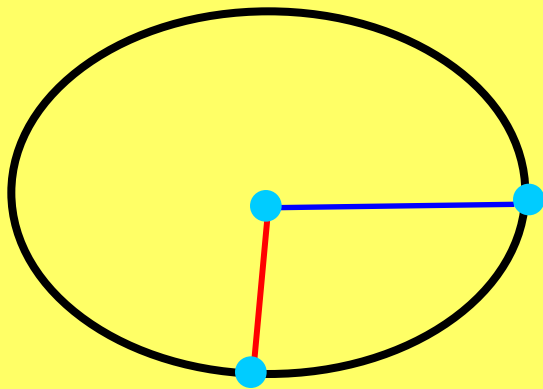


**Замкнутая кривая линия с
центром-точкой –это общее.**

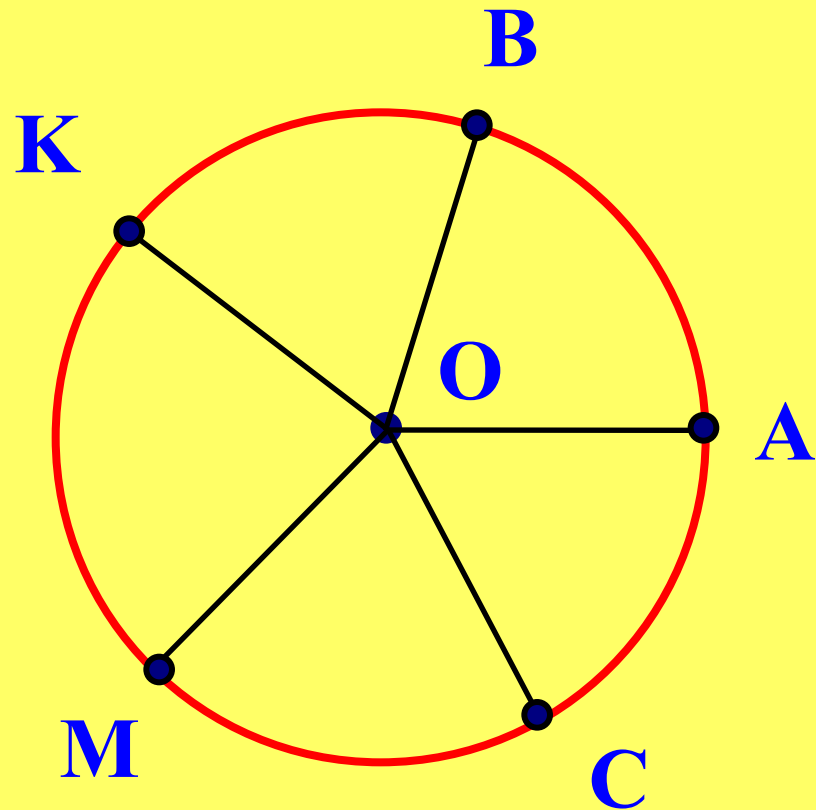


Чем различаются эти фигуры?

Замкнутая кривая линия

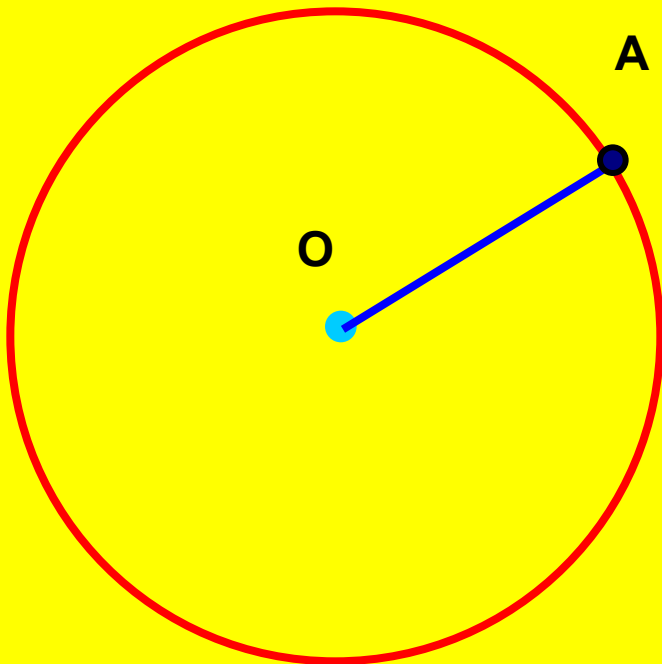


Центр замкнутой линии удален от её точек на разное расстояние у овала



Центр замкнутой линии одинаково удалён от всех точек у окружности

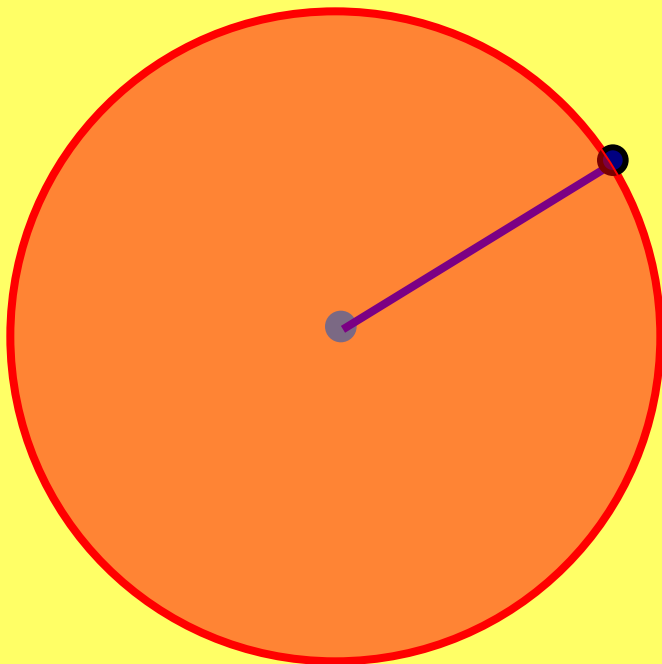
Окружность – это замкнутая кривая линия, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от ее центра.



Отрезок, который соединяет центр окружности с любой точкой этой окружности называют **радиусом** окружности.

OA-радиус.

Круг – это часть плоскости,
которая лежит внутри
окружности.



Радиус
круга,
такой как и
радиус
окружности

Задание 1

Среди замкнутых кривых найдите окружность.

Обозначьте ее центр – A .

На окружности возьмите три различных точки: B , C , D .

Проведите три радиуса AB , AC , и AD .

Измерьте их и запишите результат.

Сделайте вывод.

Проверь себя

$$AB = 2 \text{ см} \quad AC = 2 \text{ см} \quad AD = 2 \text{ см}$$

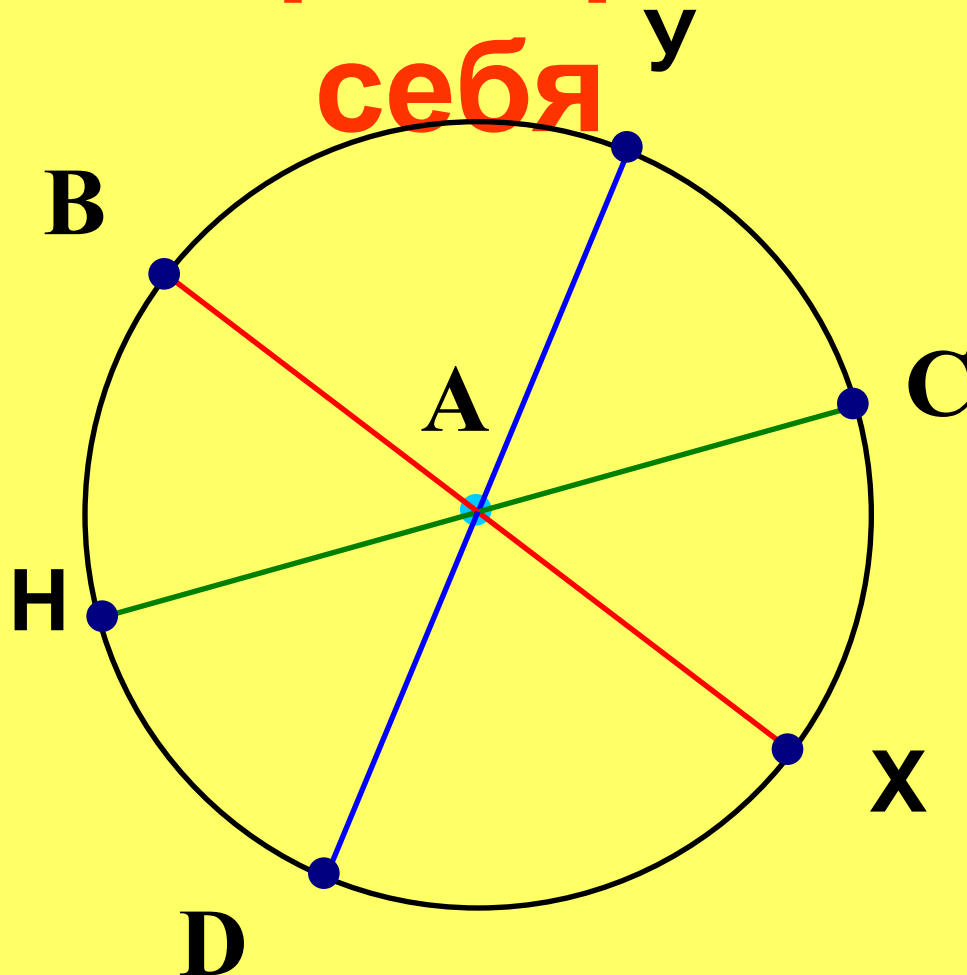
Вывод: все радиусы одной окружности равны.

Задание 2

- Продолжи отрезок AB так, чтобы он пересек окружность. Поставь точку X .
- Продолжи AC и получи точку H .
- Продолжи AD и получи точку Y .
- Измерь отрезки BX , CH , DY .
- Сравни отрезки AB и BX , AC и CH , AD и DY .

Сделай вывод.

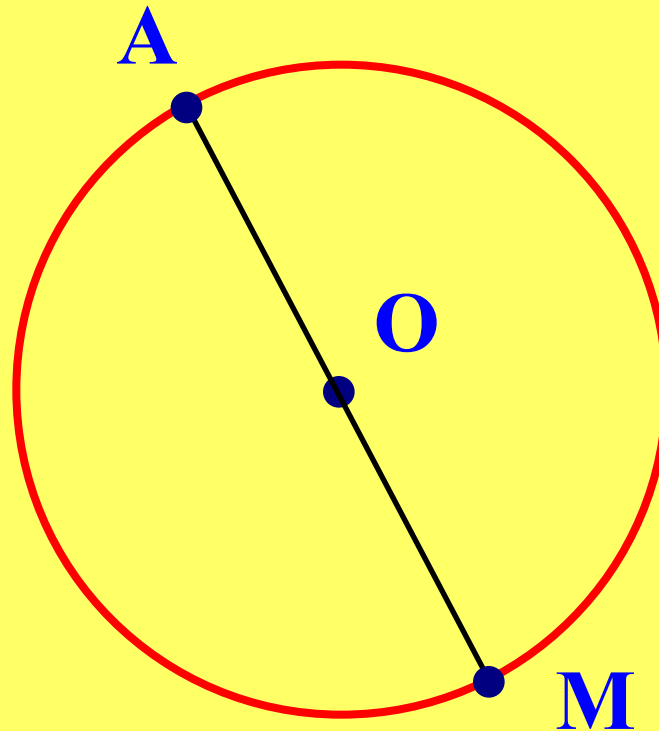
**Проверь
себя**



$BX=4\text{см,}$

AB в 2 раза меньше, чем BX

Ди́аметр

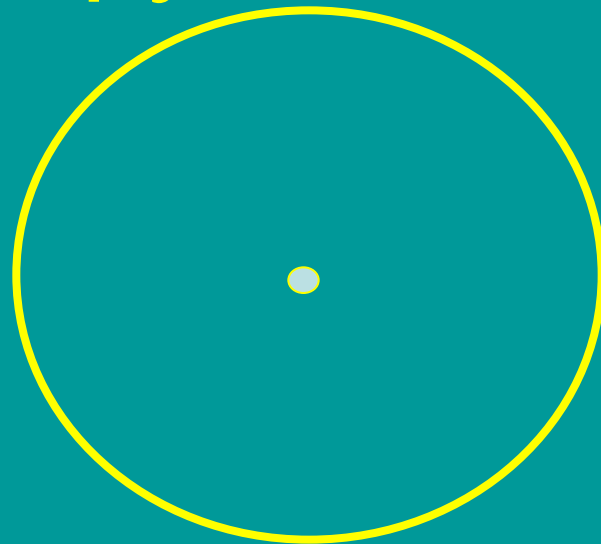


$$AM=AO+OM$$

$$AM=2 \cdot OA$$

Диаметр – отрезок, соединяющий 2 точки окружности и проходящий через центр.

Нарисуйте на листе
окружность «от руки».



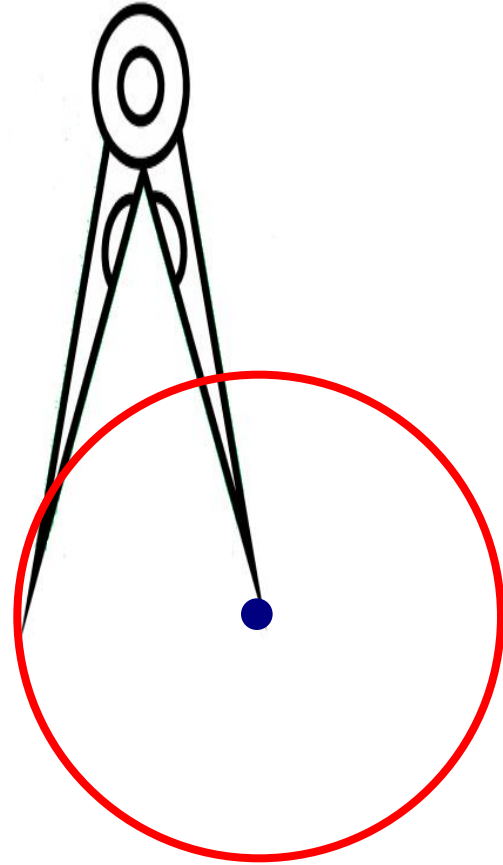
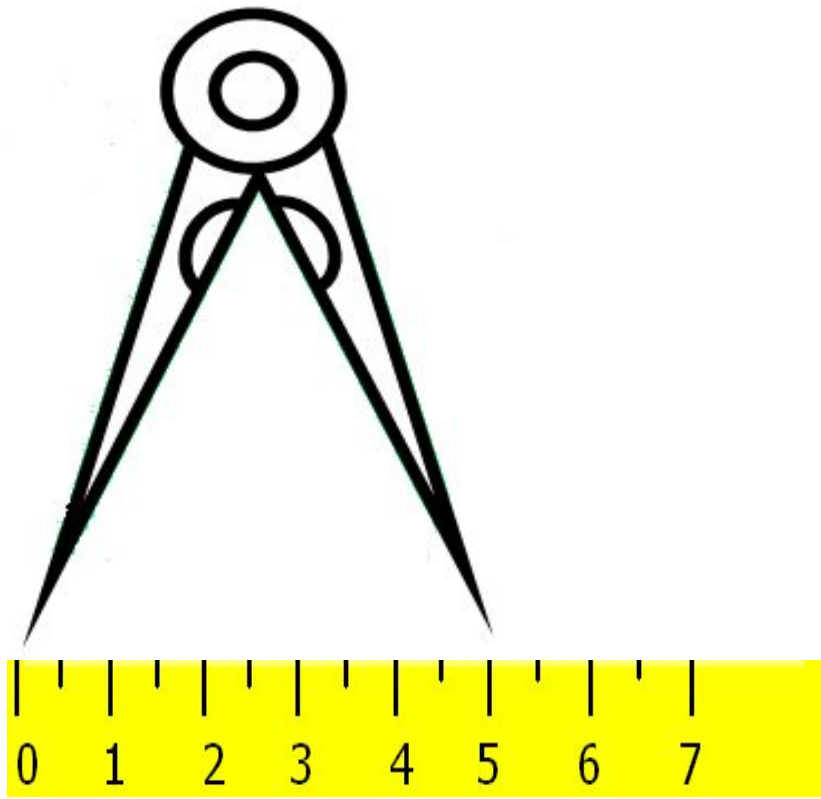
Ціркуль



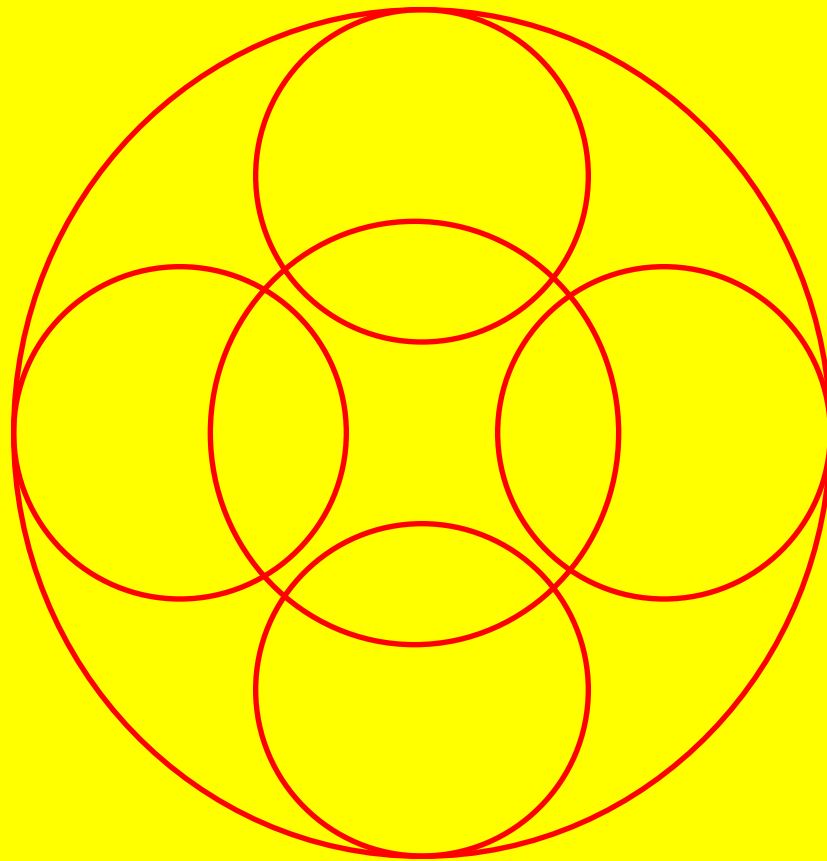
Цир

к





Будь внимателен!





**Сколько
окружностей?**

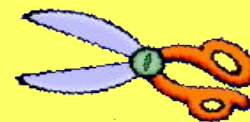
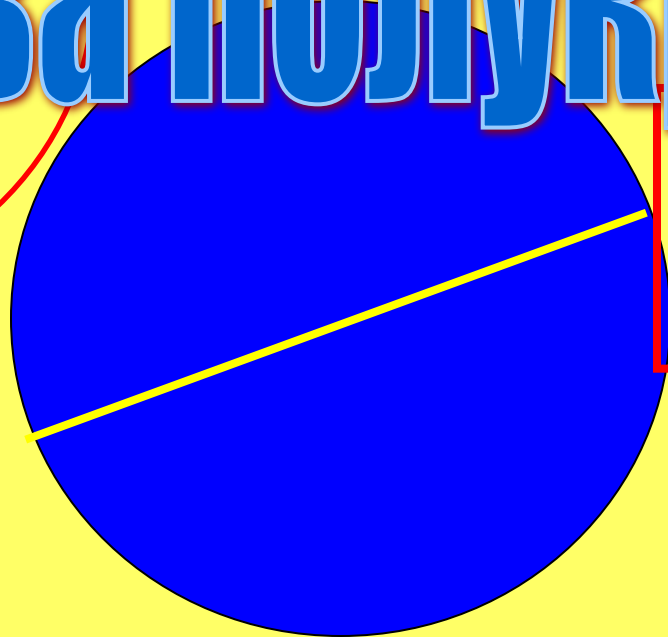
15

29

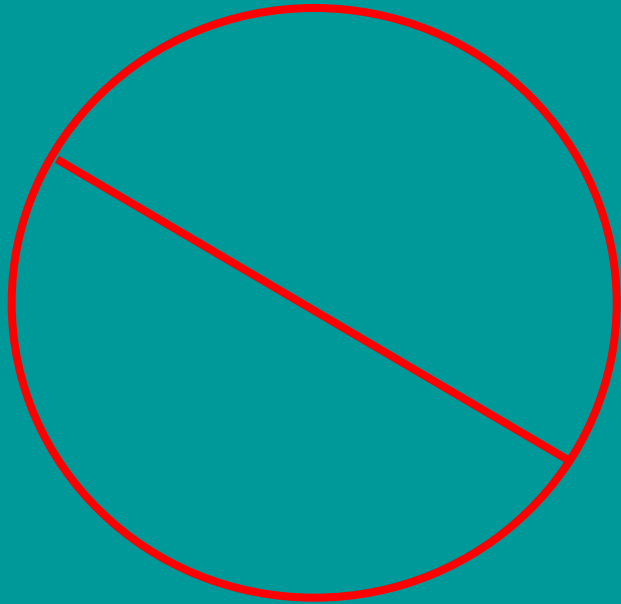


Диаметр делит круг

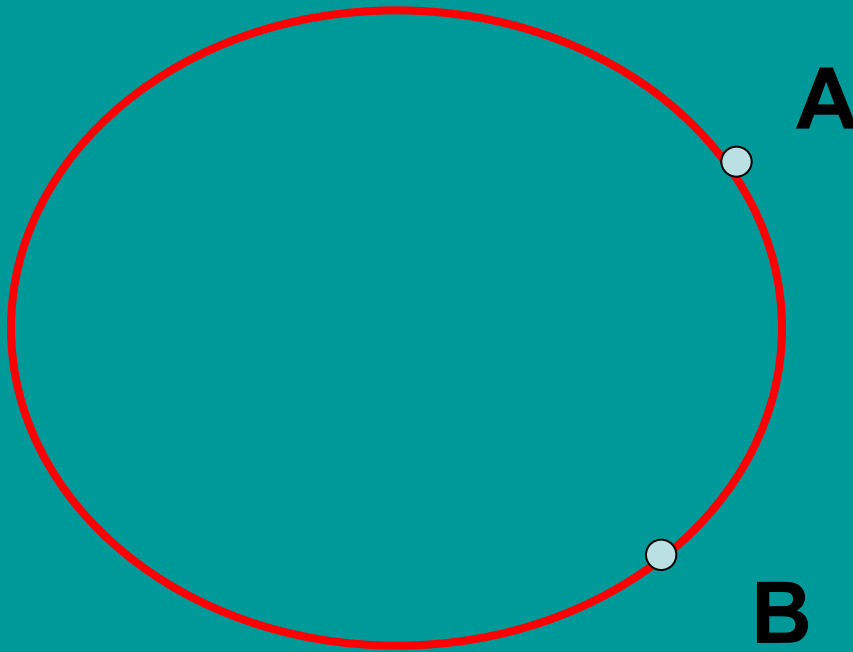
на два полукруга



Диаметр делит окружность на
две полуокружности



Точки А и В делят окружность на
две части – две дуги

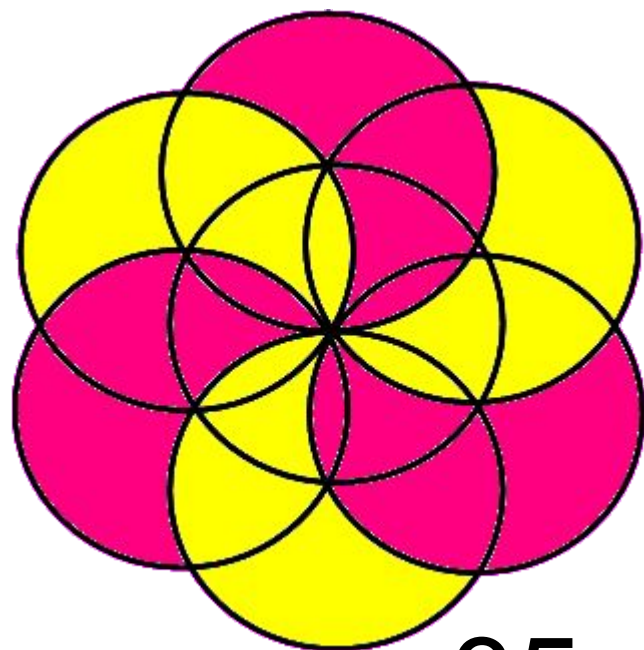
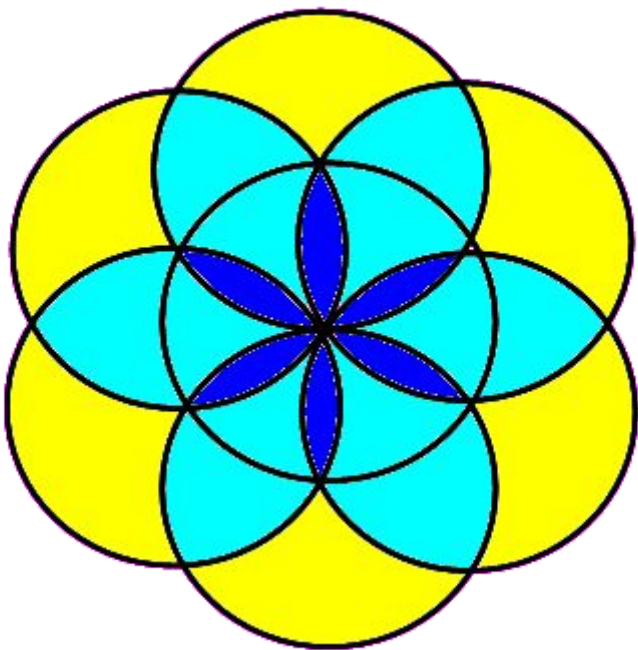
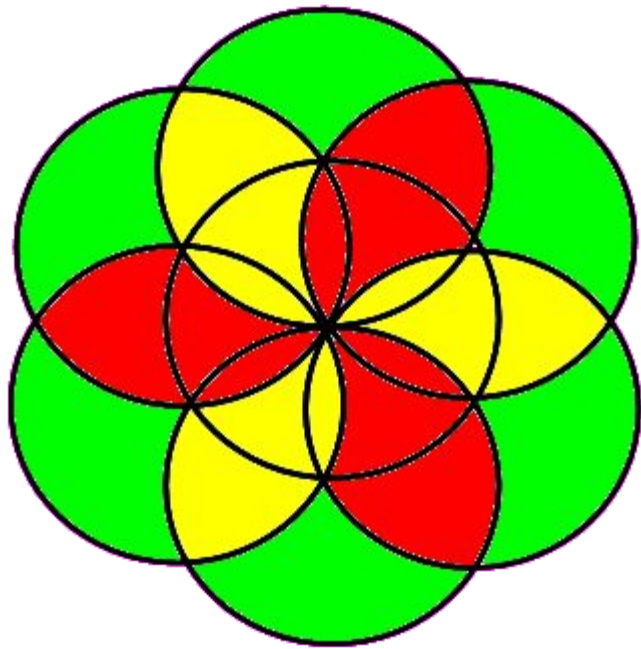
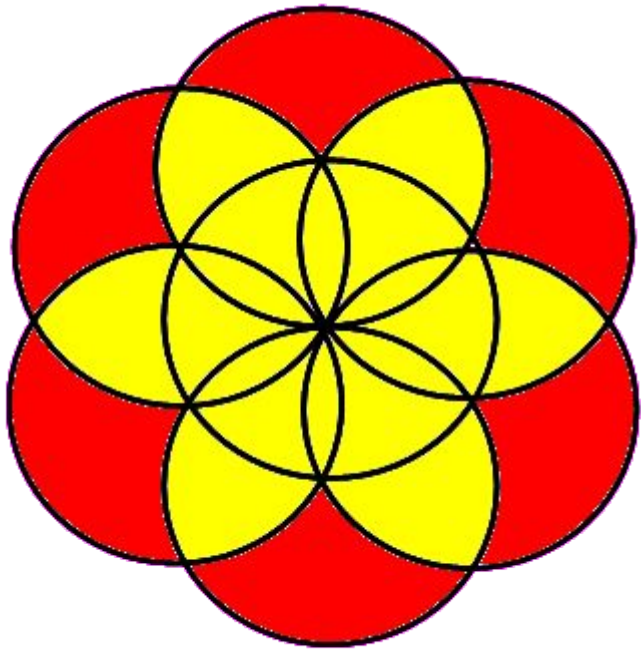


В некоторых приборах шкалы
располагаются на
окружностях или дугах
окружностей



Творческое задание

Начертите с помощью циркуля окружности с заданным радиусом с центром в данных точках.



Проверь себя

1. Окружность – это:

В. Замкнутая кривая линия, центр которой одинаково удалён от всех точек окружности.



2. Диаметр - это:

В. Отрезок, соединяющий две любые точки окружности и проходящий через её центр.



Проверь себя

3. Все радиусы одной окружности:

Б. Равны между собой.

?

4. Радиус окружности – это:

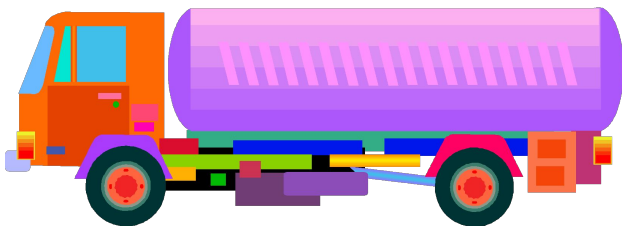
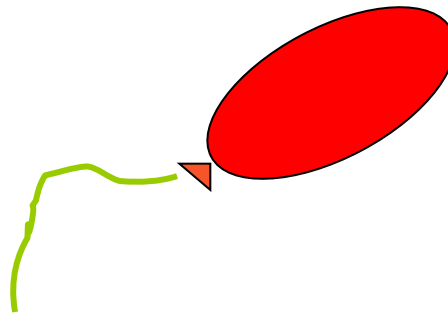
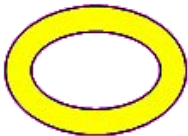
В. Отрезок, соединяющий центр окружности и любую точку окружности.

?



Проверь себя

5. Найди на чертеже предметы, в составе которых есть окружность, отметь их знаком +



Домашнее задание

П.22, вопросы , составить свой узор из окружностей,

№ 850,

854,

857.



Продолжи предложение

Сегодня на уроке:

я узнал ...

я научился...

порадовался тому, что...

**Спасибо за
внимание!**