



ИЛИ

О

П

Е

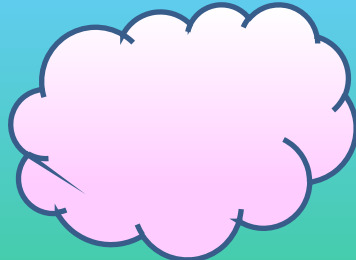
Р

А

Ц

И

Я



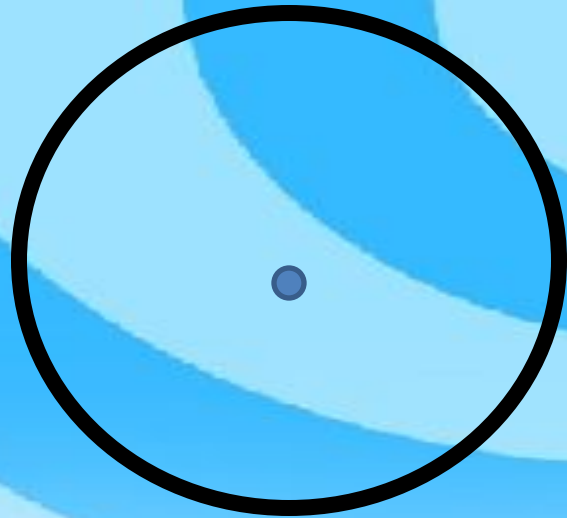
Окружность

Ь

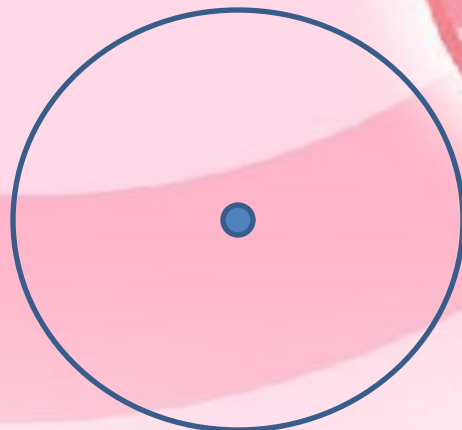
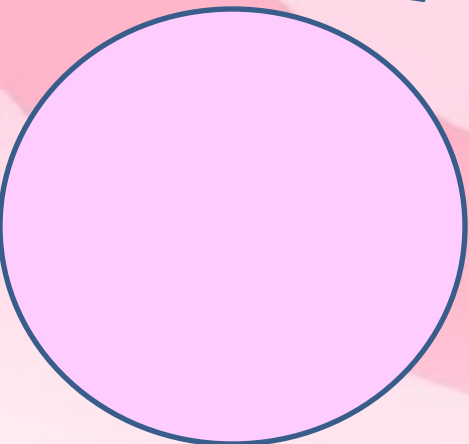
И

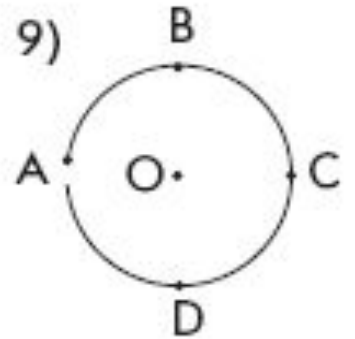
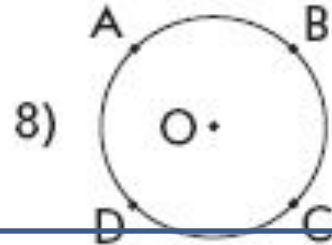
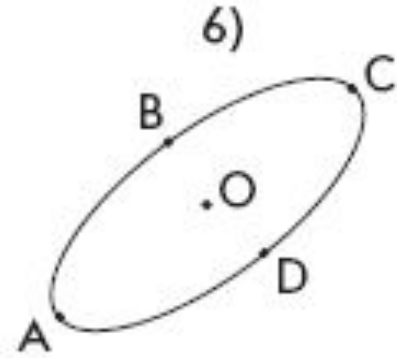
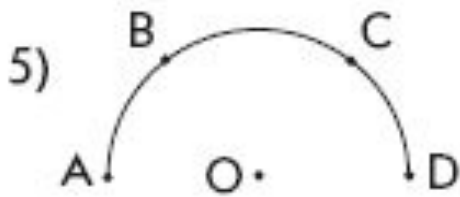
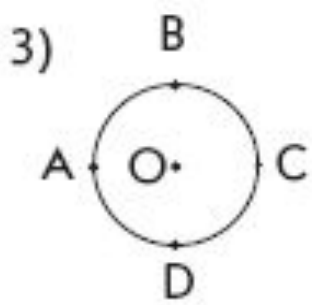


У круга есть одна подруга,  
Знакома всем ее наружность  
Она идет по краю круга,  
И называется окружность.



Долго спорили фигуры,  
кто из них сможет жить без круга,  
чем отличатся фигуры от  
и сердца, просто ваволулькам:  
«Круговая фигура, кто по вашему  
и зная, что такое круг?»  
«Главная, кто по вашему,  
но закон сначала, кто потом?»  
Весь заполнен в середине  
Круг сказал, что он главное:  
«И по краю, и внутри»,  
В чью же пользу и без ссор  
Разрешится этот спор?





Определите, что из перечисленных фигур является кривой. Если кривая, то определите, является ли она замкнутой. Если замкнута, то определите, является ли она кругом. Если круг, то определите его радиусом и диаметр.

Танцевальное движение  
Совершеннейшей ноги  
И круги, круги, круги  
Вызывают восхищенье.  
Балерина создавала

Загадка в  
стихах  
от Бараша!



ИН

мало  
омер.  
перине  
енько он  
ичине  
.



Циркуль – это чертежный инструмент. С ним нужно работать осторожно. Нельзя подносить иглой к лицу и нельзя передавать циркуль соседу “иглой вперед”. Ножницами также нужно пользоваться осторожно: к лицу не подносить, передавать соседу “тупым концом”, т. е. колечками.



**Циркуль – чертёжный инструмент.  
Рассмотри устройство циркуля.**





**Циркулем чертят окружности.  
Потренируйся чертить циркулем на листе бумаги.**



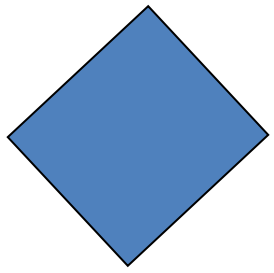
**Циркулем чертят дуги.**

**Потренируйся чертить циркулем на листе бумаги.**

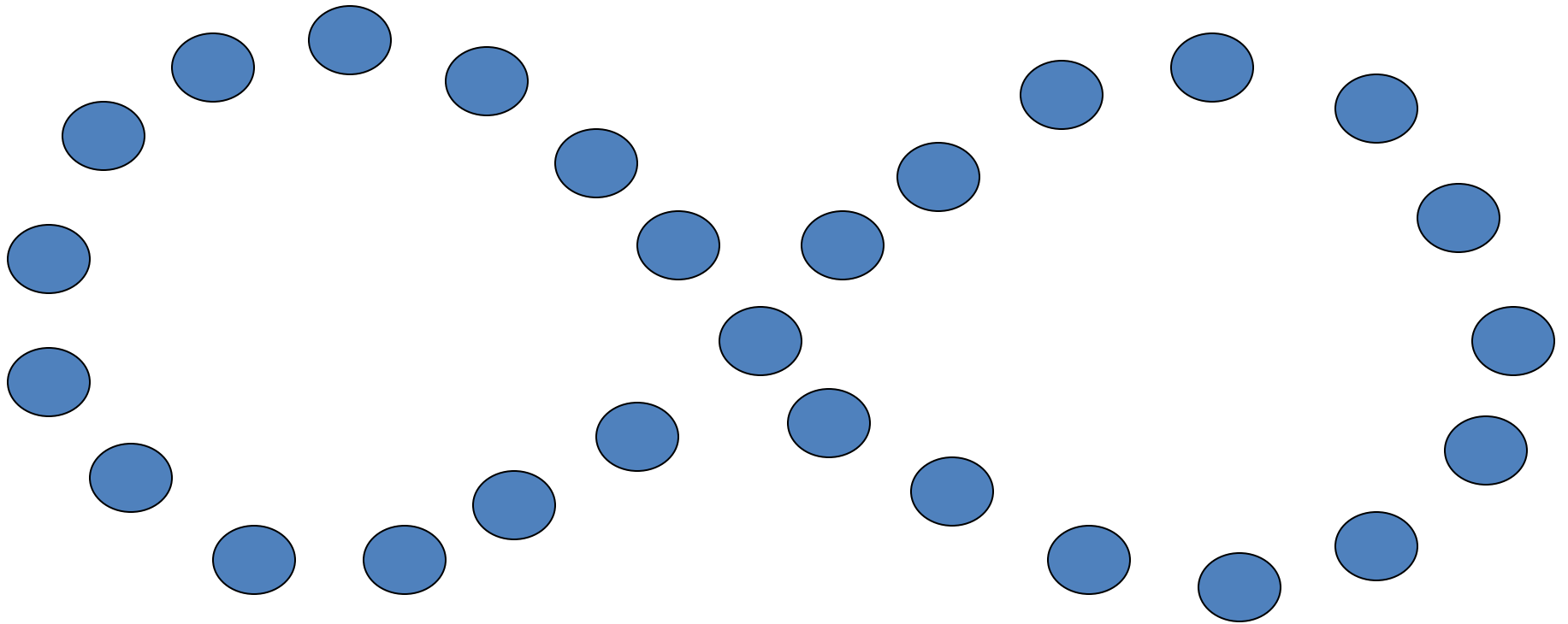


Если окружность начертить на цветной бумаге и вырезать, то получится круг.

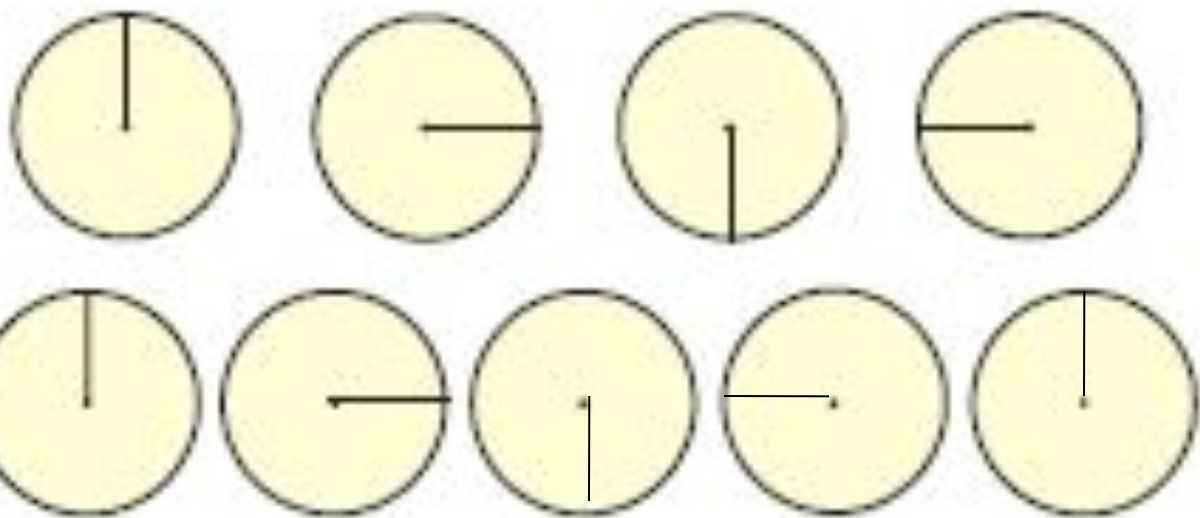




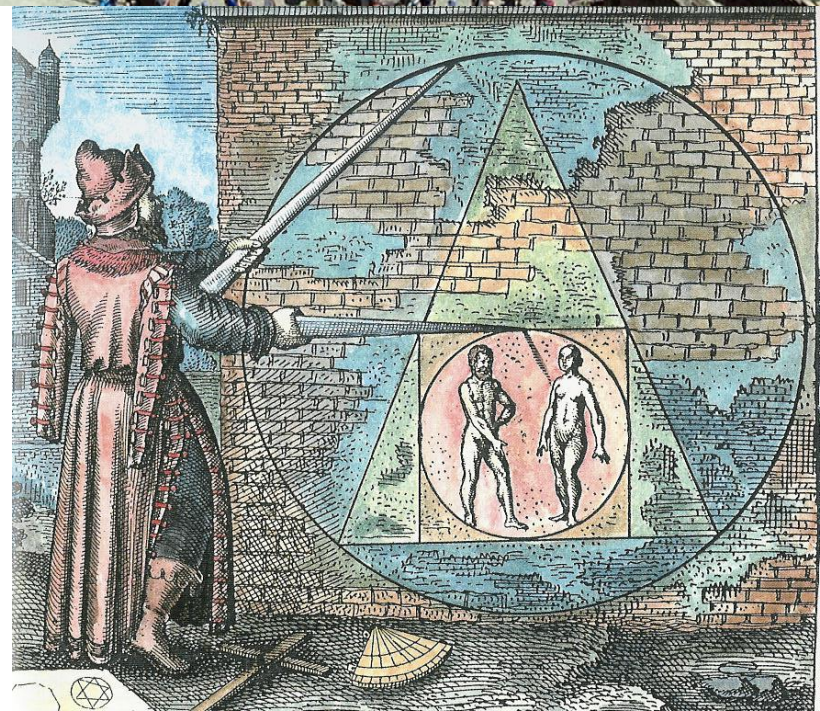
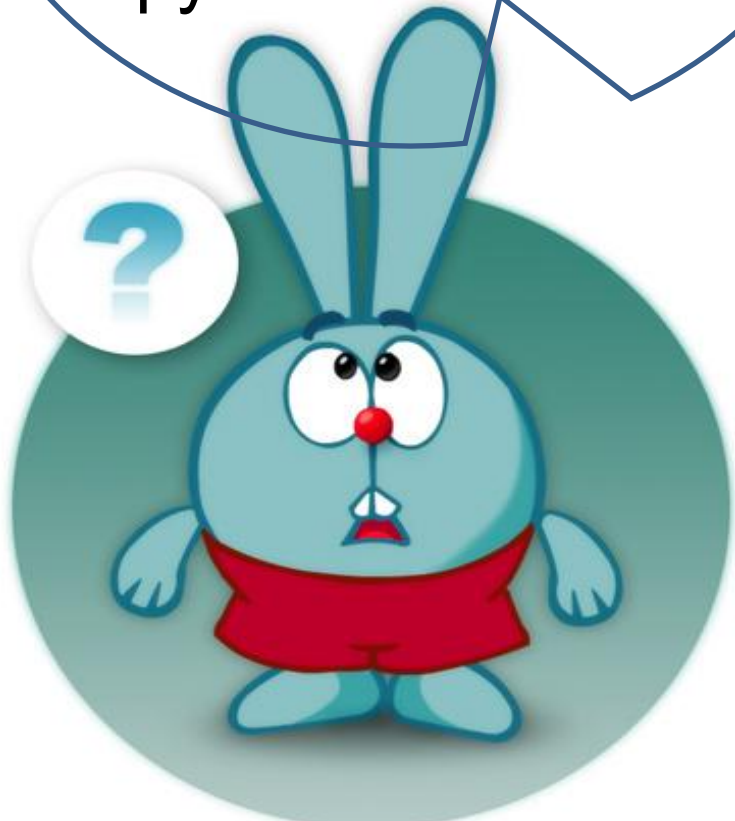
# Зарядка для глаз

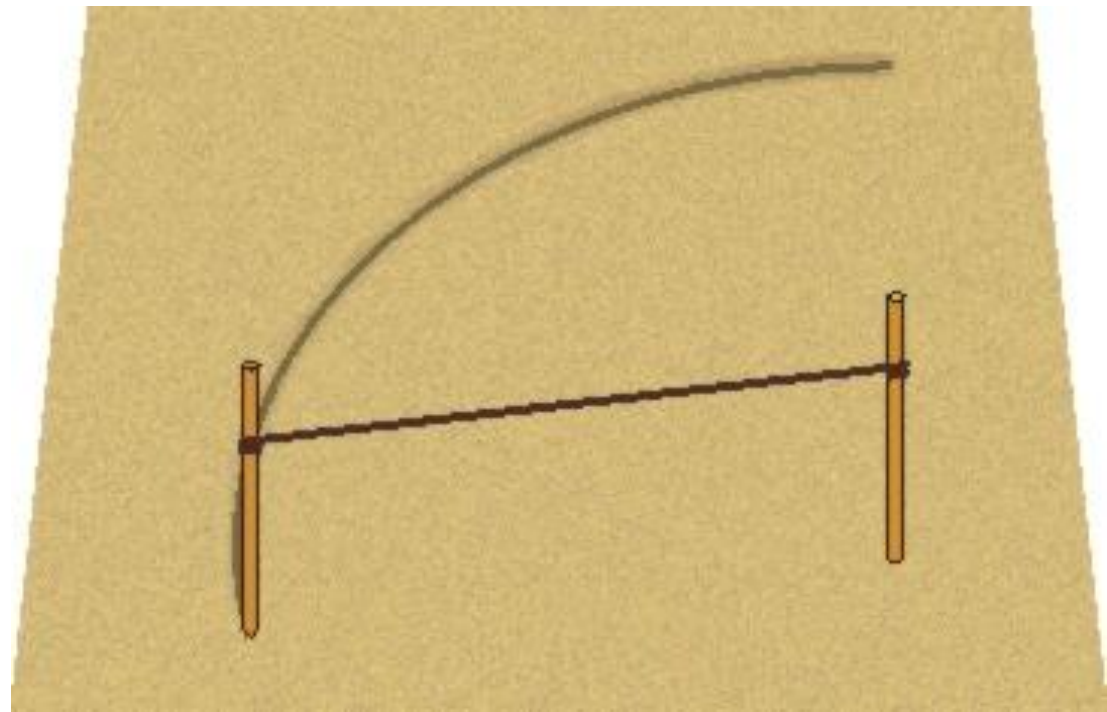
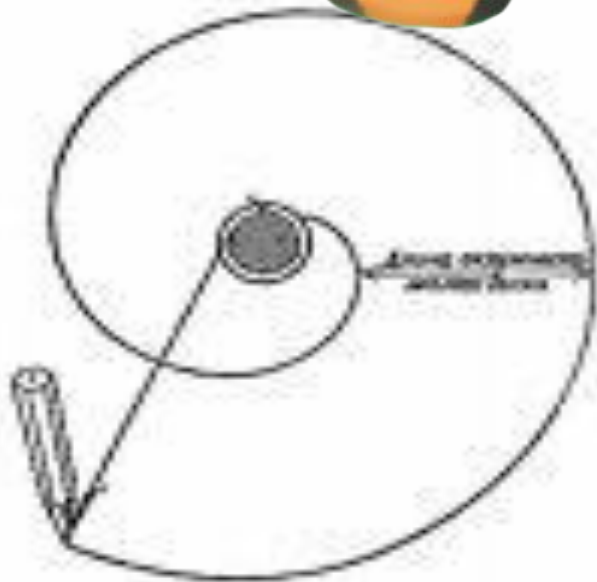


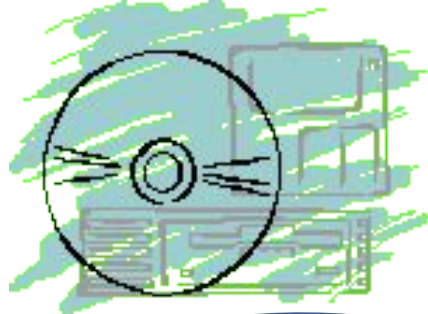
Не нарушая  
закономерностей,  
построй радиусы в  
последних окружностях.



Представьте, что вы в далеком прошлом и циркуль еще не изобрели, как вы построили окружность?





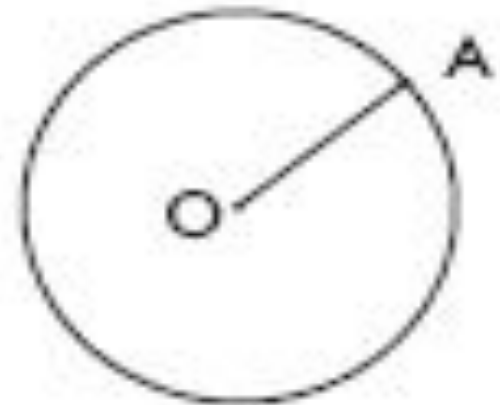
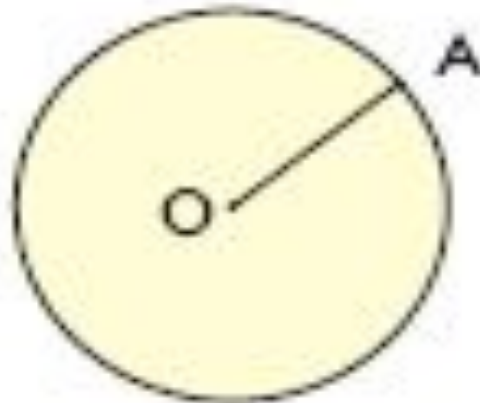


Какие знакомые вам предметы имеют форму круга, а какие форму окружности?

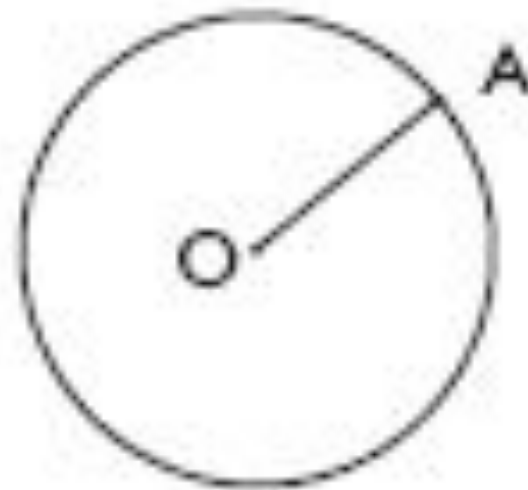
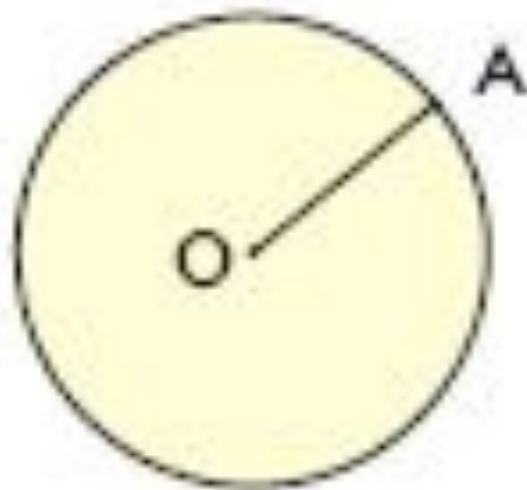




Используя циркуль,  
построй в тетради  
две окружности с  
одинаковым  
радиусом, равном 2  
см, закрась  
внутреннюю область  
одной окружности.



Первая фигура закрашена, т.е. ей принадлежат все точки, находящиеся внутри этой фигуры, объясните, что первая фигура и она называется кругом называется кругом, а не окружностью?



# Математическое исследование

1. Постройте окружность с радиусом 3 см и отметьте ее центр.
2. Соедините две точки окружности, таким образом чтобы данный отрезок проходил и через центр окружности.
3. Напишите выражение, по которому можно найти длину этого отрезка.

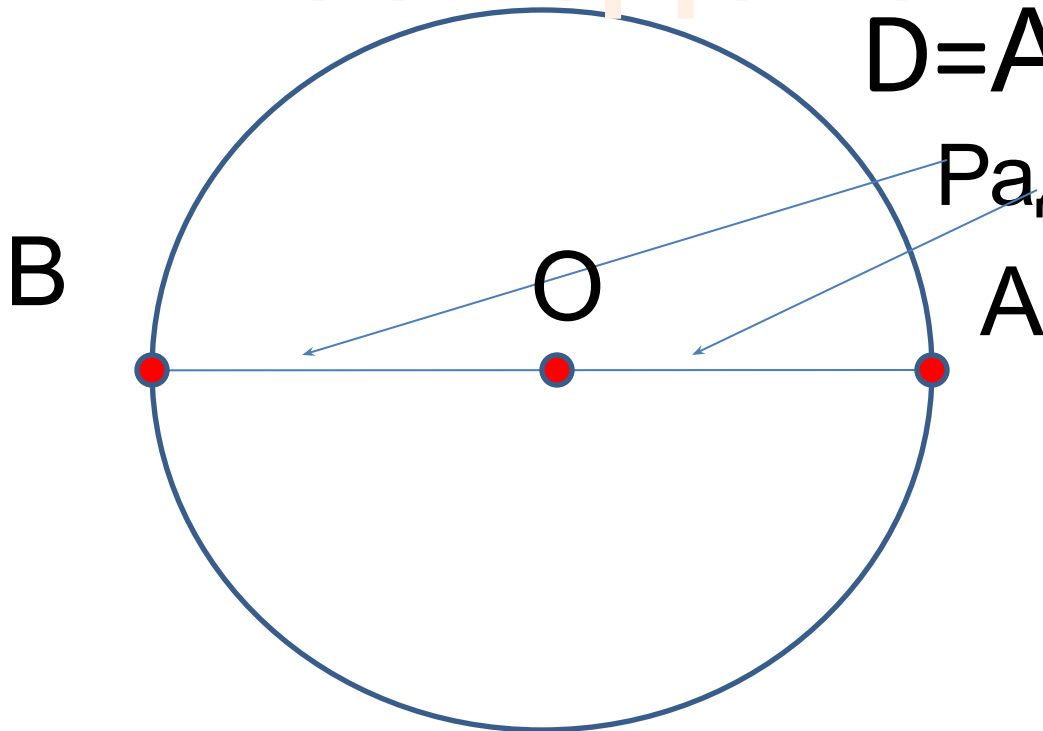


# Результаты исследования:

$$R = AO = OB = 3 \text{ см}$$

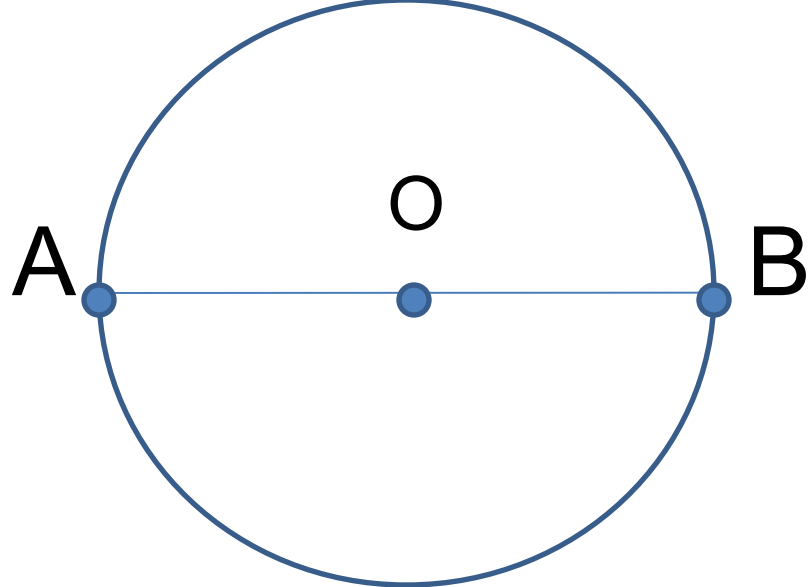
$$D = AB = 2 \cdot 3 = 6 \text{ см}$$

Радиус ( $R$ ) = 3 см



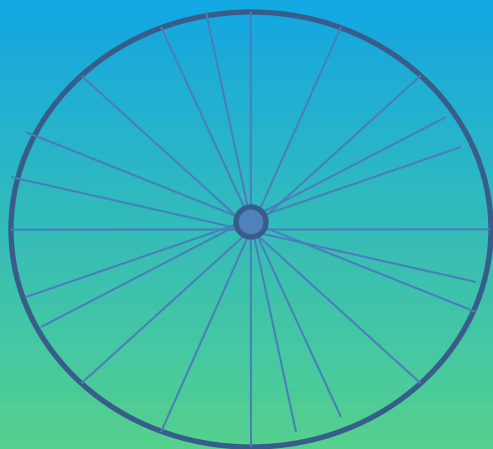
Запиши определение в справочник:  $D = R \cdot 2$

Диаметр ( $D$ ) ( греч. - поперечник) - отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через центр.



Правильно, он  
Что делает диаметр  
делит ее на две  
с окружностью?  
части, которые  
называются **дуги**



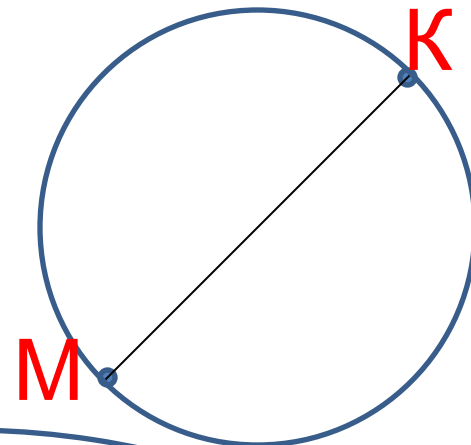
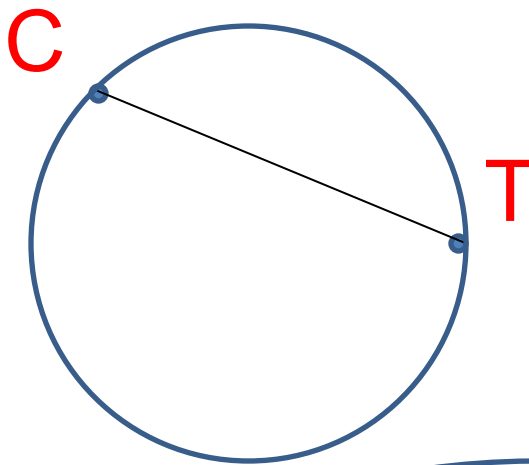
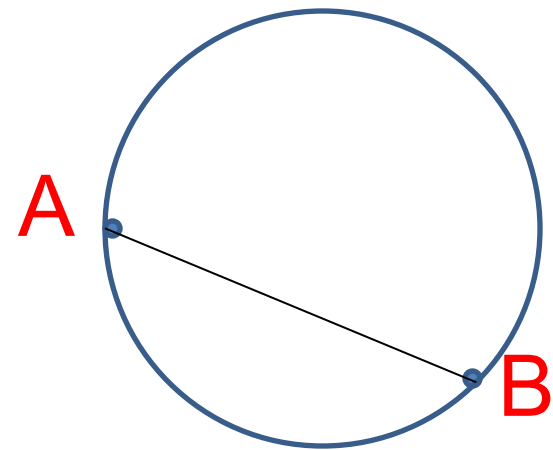


Витя Верхоглядкин провёл 11 диаметров окружности. Потом он сосчитал радиусы. Их оказалось 21. Правильен ли его ответ?



Нет, радиусов будет в два раза больше, чем диаметров, то есть 22





Правильно, МК диаметр,  
отрезки АВ и СТ называются

хордами. Диаметр — это отрезок,  
соединяющий две противоположные  
точки окружности. Диаметр —  
самая длинная хорда.

Правильно, МК диаметр,  
отрезки АВ и СТ называются  
хордами. Диаметр — это отрезок,  
соединяющий две противоположные  
точки окружности. Диаметр —  
самая длинная хорда.



**М**  $15 : 1 + 16 =$

**Л**  $(40 - 8) \cdot 2 =$

**Я**  $60 \cdot 6 - 120 =$

**Т**  $39 : 3 + 37 =$

**Г**  $(320 - 40) : 70 =$

**О**  $72 : 3 : 12 =$

**И**  $(152 - 12) : 7 =$

**Э**  $100 : 10 \cdot 7 =$

Узнайте, как называется наука, занимающаяся изучением происхождения слов. Для этого решите примеры и заполните таблицу:



70	50	20	31	2	64	2	4	20	240
----	----	----	----	---	----	---	---	----	-----

**Э Т И М О Л О Г И Я**



# МОЛОДЦЫ, РЕБЯТА!

ВЫ ОТЛИЧНО

СПРАВИЛИСЬ С ЗАДАНИЯМИ!

Домашня

я

рабага



- Выучить определения п.22
- Выполнить №№874-877
- Используя этимологический словарь, выясните верно ли высказывание:

«Слова «цирк» и «циркуль»  
имеют одинаковое  
этимологическое  
происхождение»

**До новых встреч, на  
следующем уроке продолжим  
наше**



ИЛИ

О

П

Е

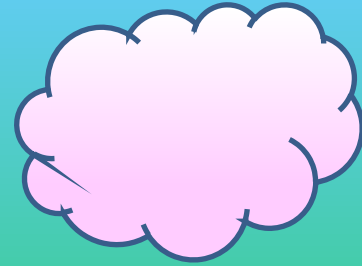
Р

А

Ц

И

Я



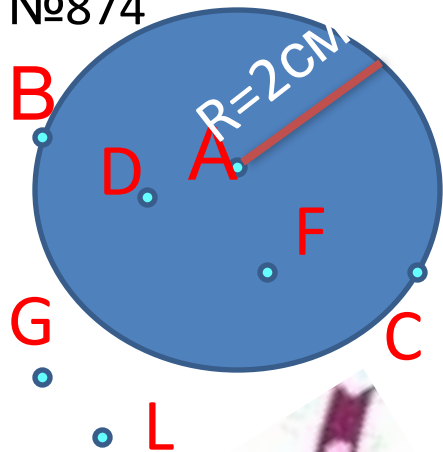
Окружность и кру



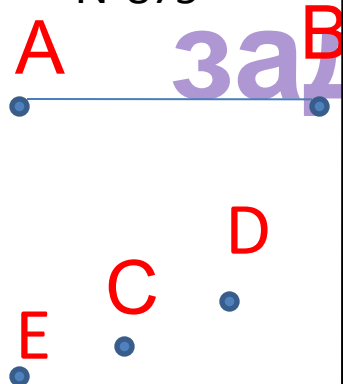
(Урок

# Проверка домашнего задания:

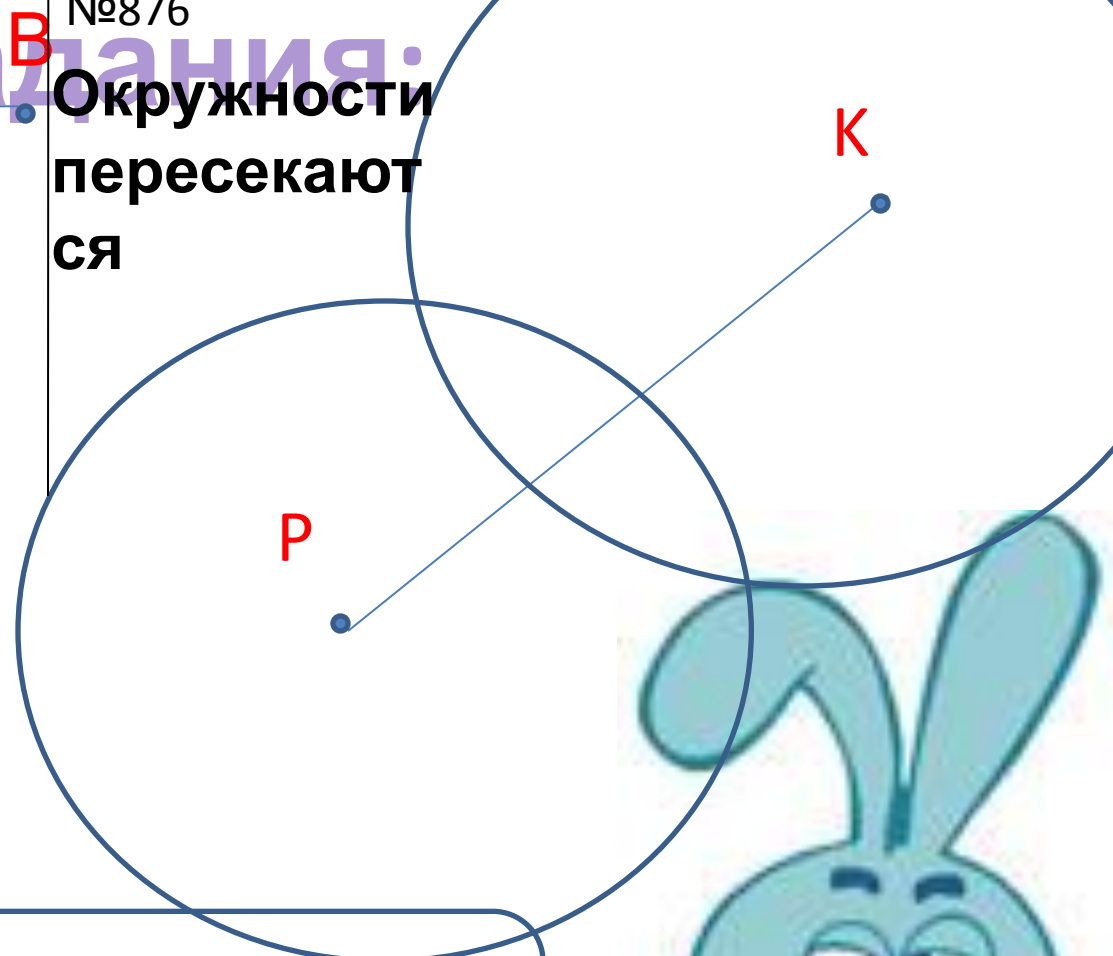
№874



№875



№876



Окружности пересекаются



Циркуль от латинского слова  
"сirculus" - круг, окружность  
D, E лежат внутри круга  
( "сircа" - вокруг, кругом, то  
есть циркуль вне круга

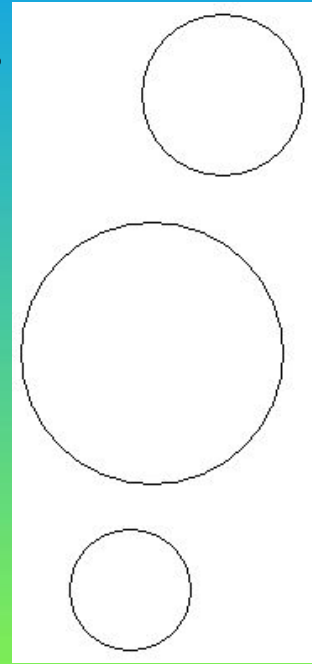
Вы отлично выполнили домашнее задание, можно продолжать исследование!

Разделимся на две команды:  
1 команда, будет проводить исследование за компьютерами,  
2 команда за партами в тетрадях, а потом поменяемся!

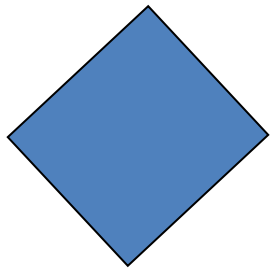


# Исследовательская работа

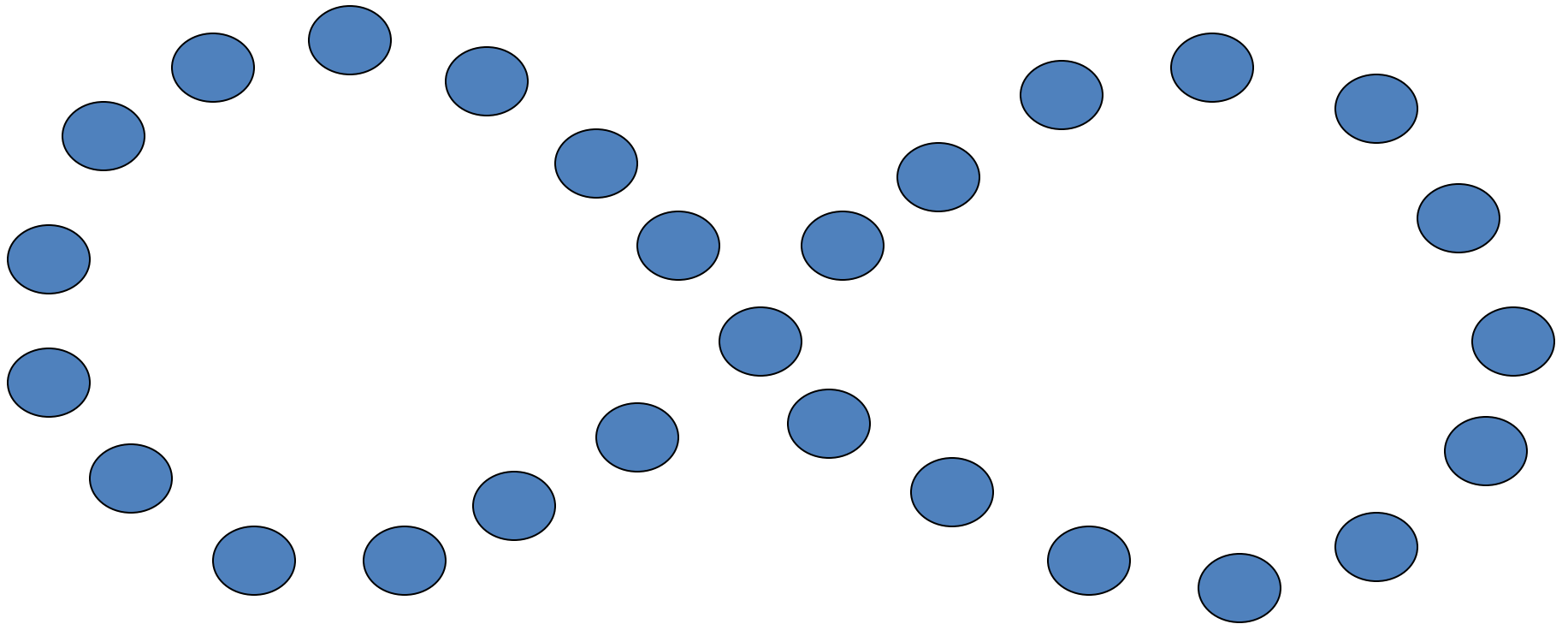
- Измерь радиусы окружностей и кругов, имеющихся у тебя.
- Запиши, чему равны диаметры каждой из фигур.
- Запиши, какие выводы ты сделал?
- Нарисуй окружность произвольного радиуса.
- Изобрази все изученные тобою элементы окружности и подпиши их.
- Нарисуй две окружности, которые не пересекаются. Измерь длины их радиусов, расстояние между их центрами и сделай вывод. Запиши в тетрадь.
- Нарисуй две окружности, которые пересекаются в двух точках. Измерь длины их радиусов, расстояние между их центрами и сделай вывод. Запиши в тетрадь.
- Нарисуй две окружности, которые имеют одну общую точку. Измерь длины их радиусов,



Переход к итогам,  
после работы  
второй команды



# Зарядка для глаз



Команды меняются  
местами!



# Подведем итоги:

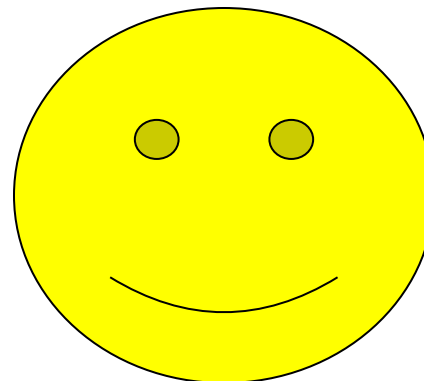
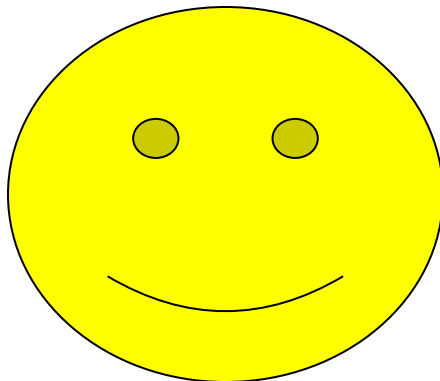


1. Благодаря исследовательской деятельности вы узнали много нового, как настоящие исследователи вы выполнили отчет, который позволит

оценить вас!  
2. Опиши свои впечатления о сегодняшнем уроке

Не забудь нарисовать своему смешарику улыбку или огорчение!

Я доволен собой,  
у меня все получилось !!!



Я старался,  
но у меня не все получилось!!  
!



# Молодцы, ребята! Домашняя работа

Вы сегодня  
прекрасно работали!

Вы настоящие  
исследователи!

1. Повторить определения п.22
2. №№877, 853, 854
3. Составьте загадку о круге и



ТИ



Были рады знакомству  
с вами, до новых