



ИЛИ

О  
П  
Е  
Р  
А  
Ц  
И  
Я

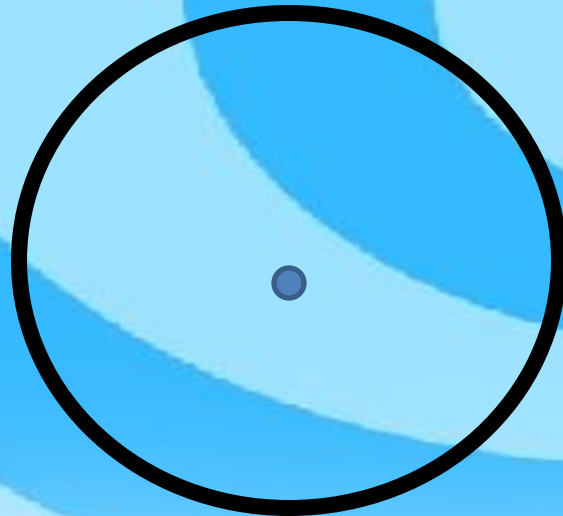


Окружность



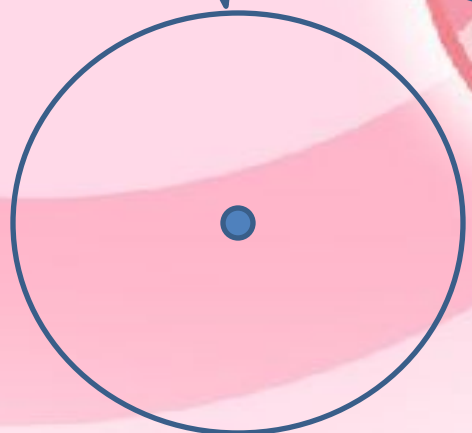
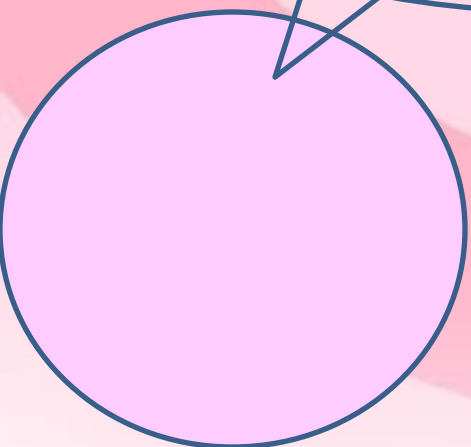
Ь  
И

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 отличаетеся круг от  
и соседнего круга:  
«главное, кто по вашему  
окружности, а не по форме?»  
И знаешь ли, и, мое мнени,  
«главное, кто по форме,  
но закон начал, кто потом?»  
Весь заполнен в середине  
Круг сказал, что он главнее:  
«не могу ли до сих пор,  
и по краю, и внутри»,  
В чью же пользу и без ссор  
Разрешится этот спор?





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.



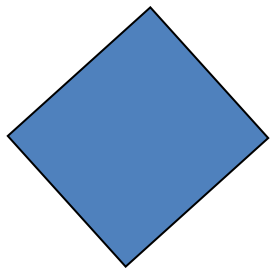
**Циркулем чертят дуги.**

**Потренируйся чертить циркулем на листе бумаги.**

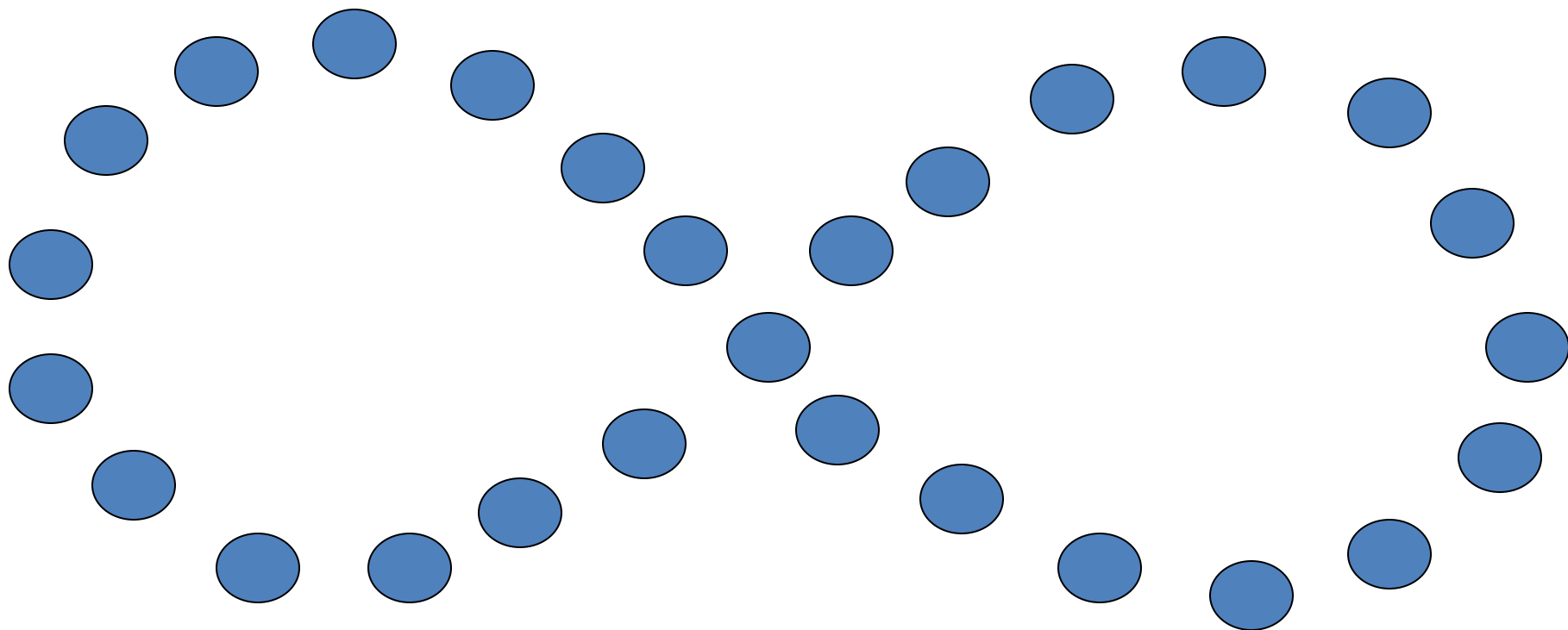


Если окружность начертить на цветной бумаге и вырезать, то получится круг.



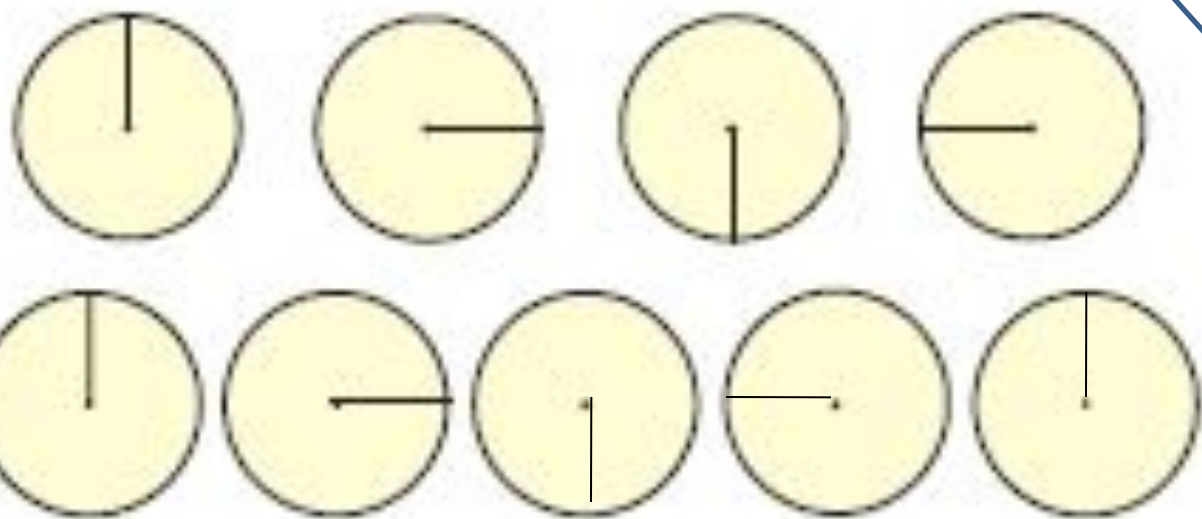


# Зарядка для глаз

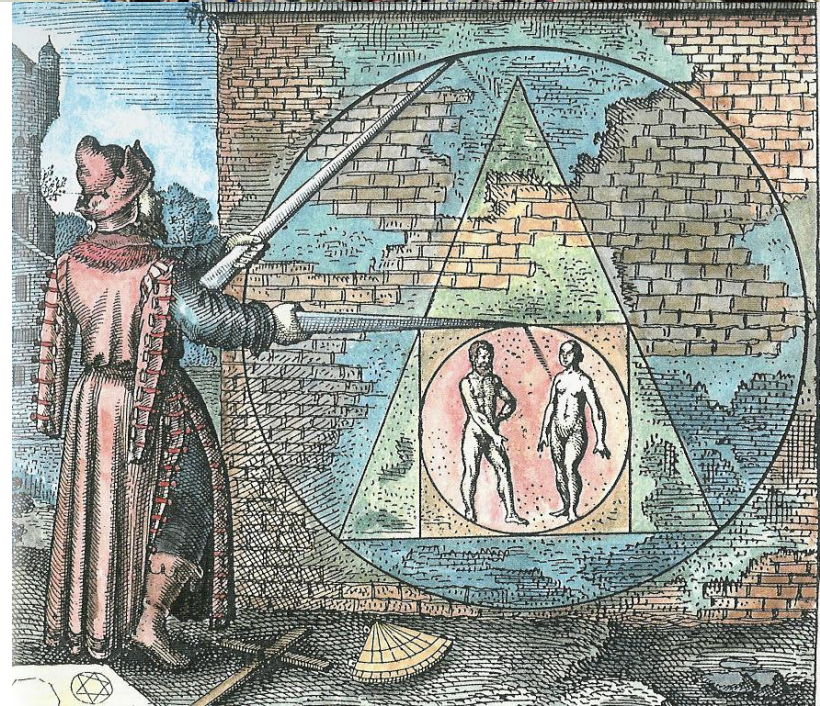
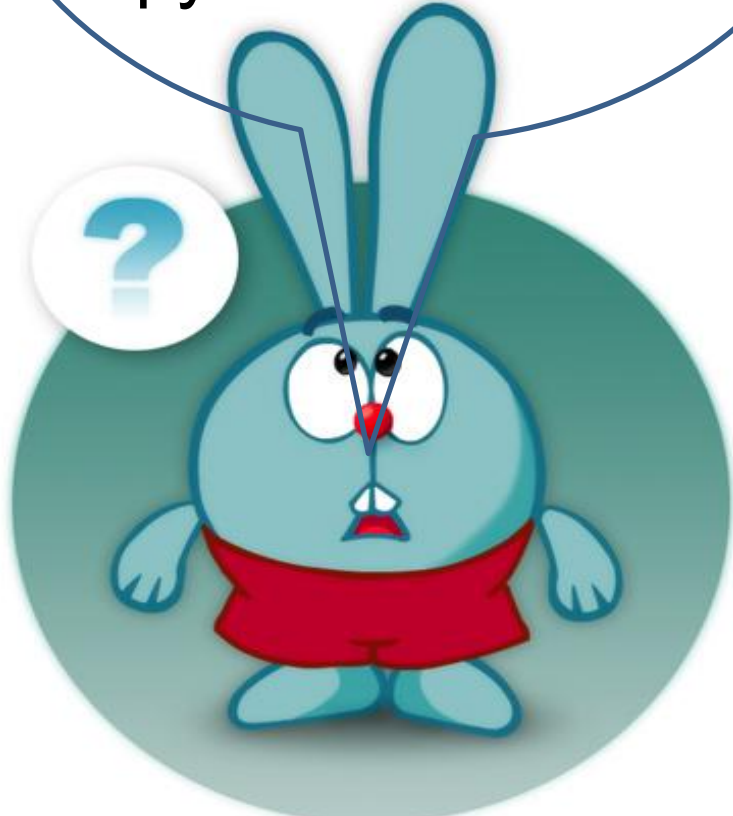




Не нарушая  
закономерностей,  
построй радиусы в  
последних окружностях.



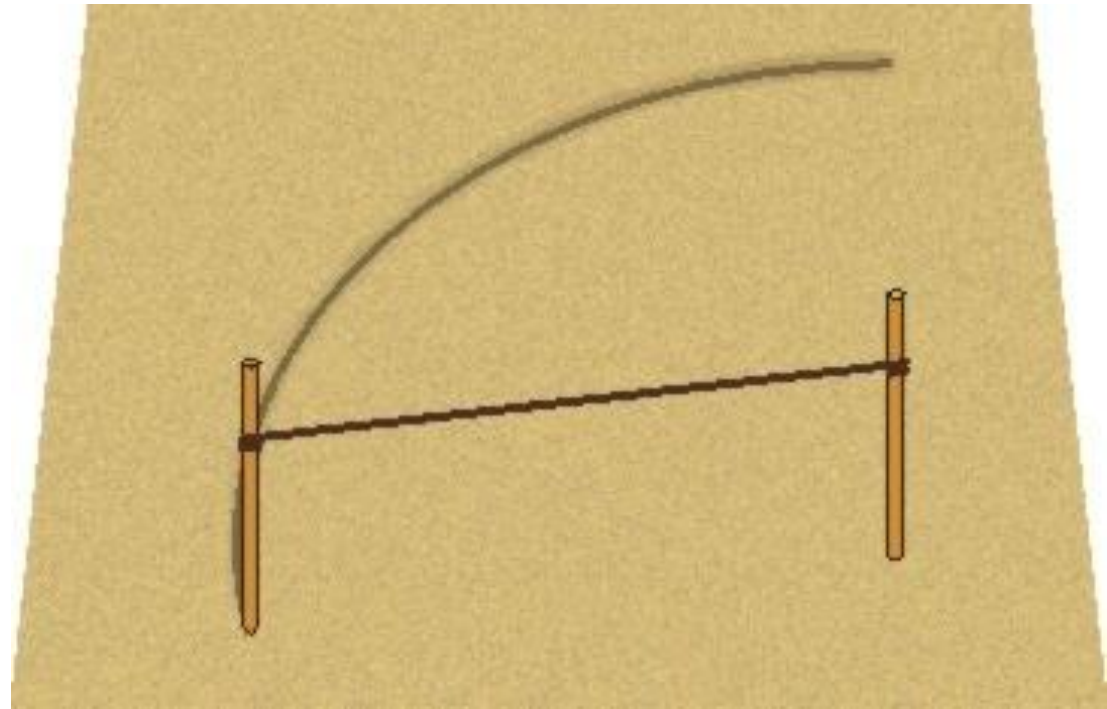
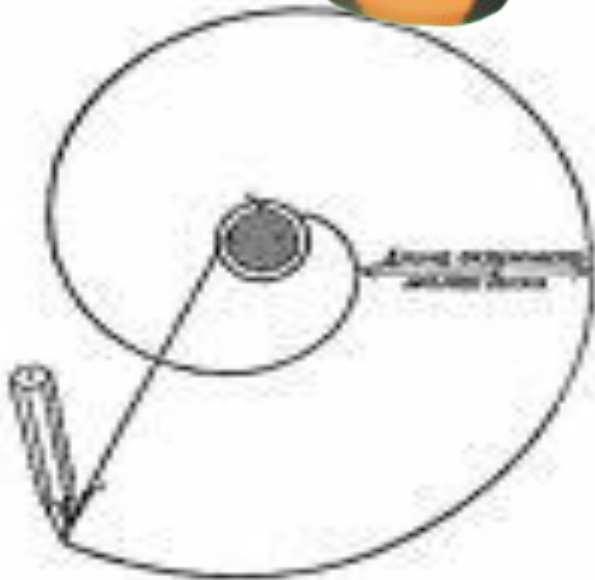
Представьте, что вы в далеком прошлом и циркуль еще не изобрели, как вы построили окружность?

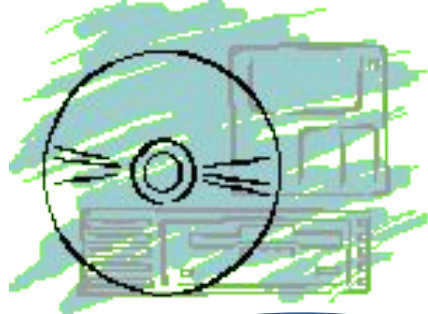






Построение окружности  
с помощью веревки



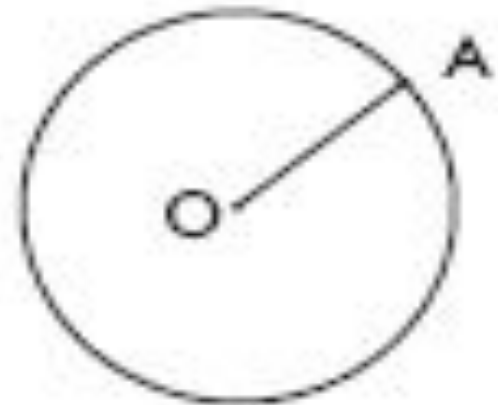
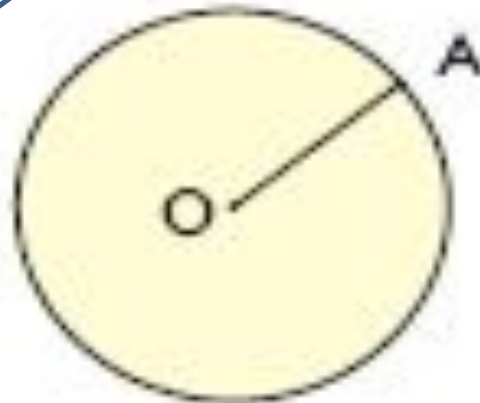


Какие знакомые вам предметы имеют форму круга, а какие форму окружности?





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?

Круг



Окружность



# 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.

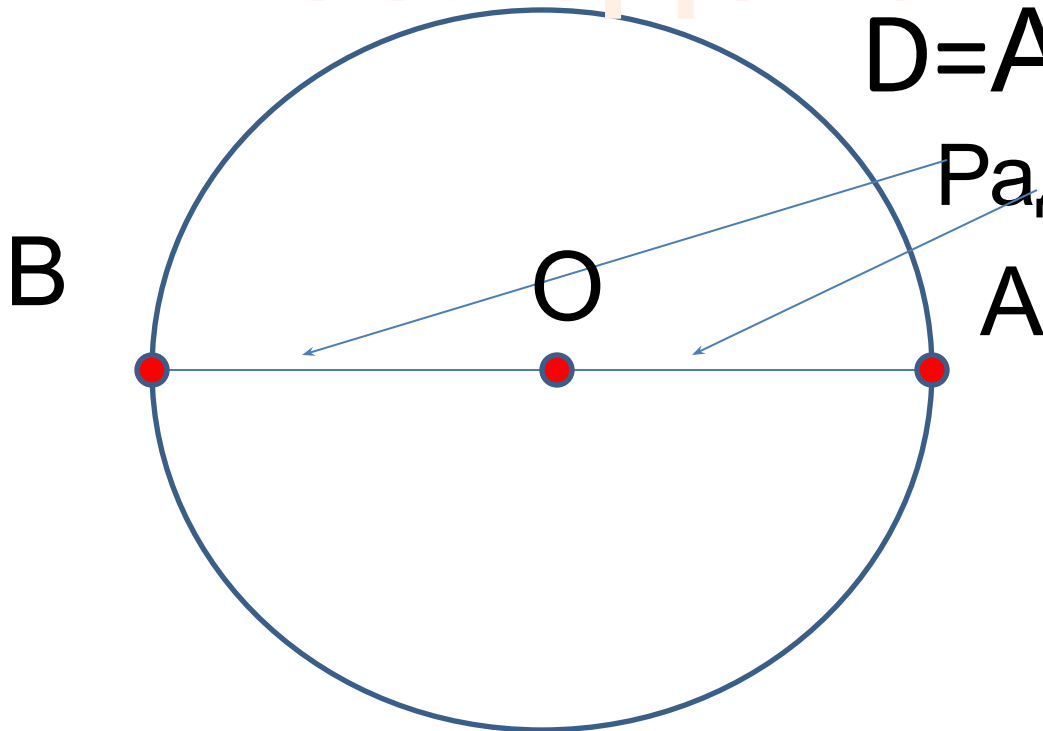


# Результаты исследования:

$$R = AO = OB = 3 \text{ см}$$

$$D = AB = 2 \cdot 3 = 6 \text{ см}$$

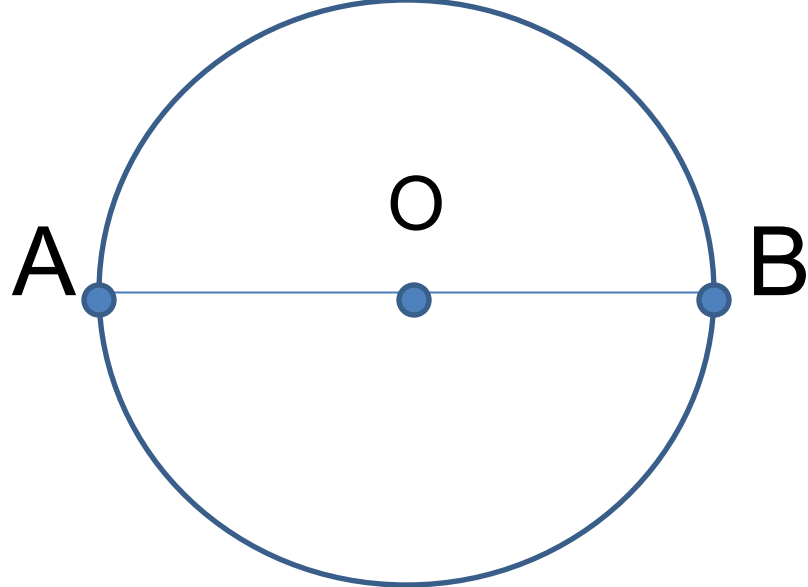
Радиус (R) = 3 см



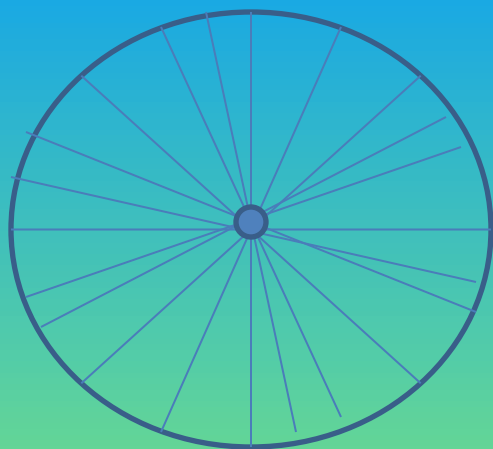
Запиши определение в справочник:  $D = R \cdot 2$

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**

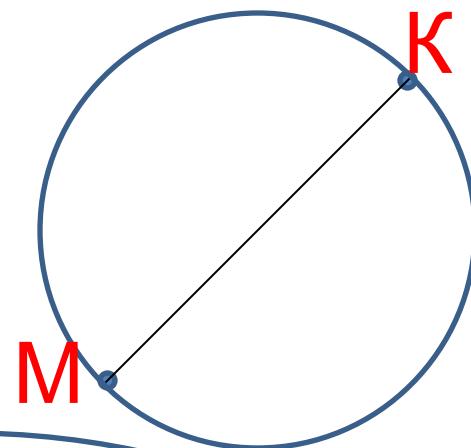
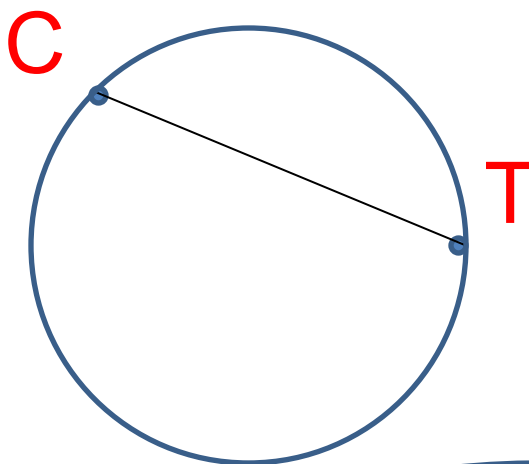
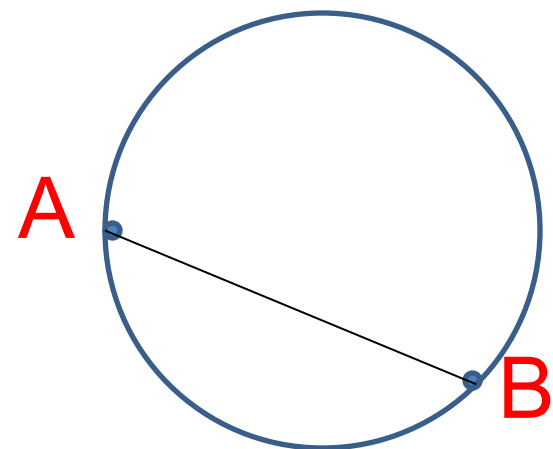


Витя Верхоглядкин провёл 11 диаметров окружности. Потом он сосчитал радиусы. Их оказалось 21. Правильны ли его ответ?



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





Правильно, МК диаметр,  
отрезки АВ и СТ называются

хордами. Диаметр — это хорда, которая проходит через центр окружности. Можно ли провести в окружности хорды, которые не являются диаметрами? Выберите на рисунке диаметр и хорды. Правильно! Диаметр — это хорда, которая соединяет две противоположные точки окружности. Можно ли провести в окружности хорды, которые не являются диаметрами? Правильно! Диаметр — это хорда, которая соединяет две противоположные точки окружности.

Правильно! Диаметр — это хорда, которая соединяет две противоположные точки окружности. Можно ли провести в окружности хорды, которые не являются диаметрами? Правильно! Диаметр — это хорда, которая соединяет две противоположные точки окружности. Много! Диаметр — это хорда, которая соединяет две противоположные точки окружности. справочник



**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
<b>Э</b>	<b>Т</b>	<b>И</b>	<b>М</b>	<b>О</b>	<b>Л</b>	<b>О</b>	<b>Г</b>	<b>И</b>	<b>Я</b>



# 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

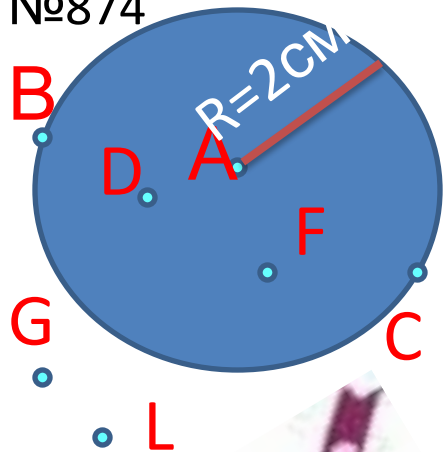


(Урок

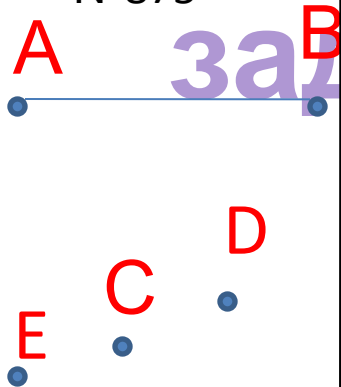


# Проверка домашнего задания:

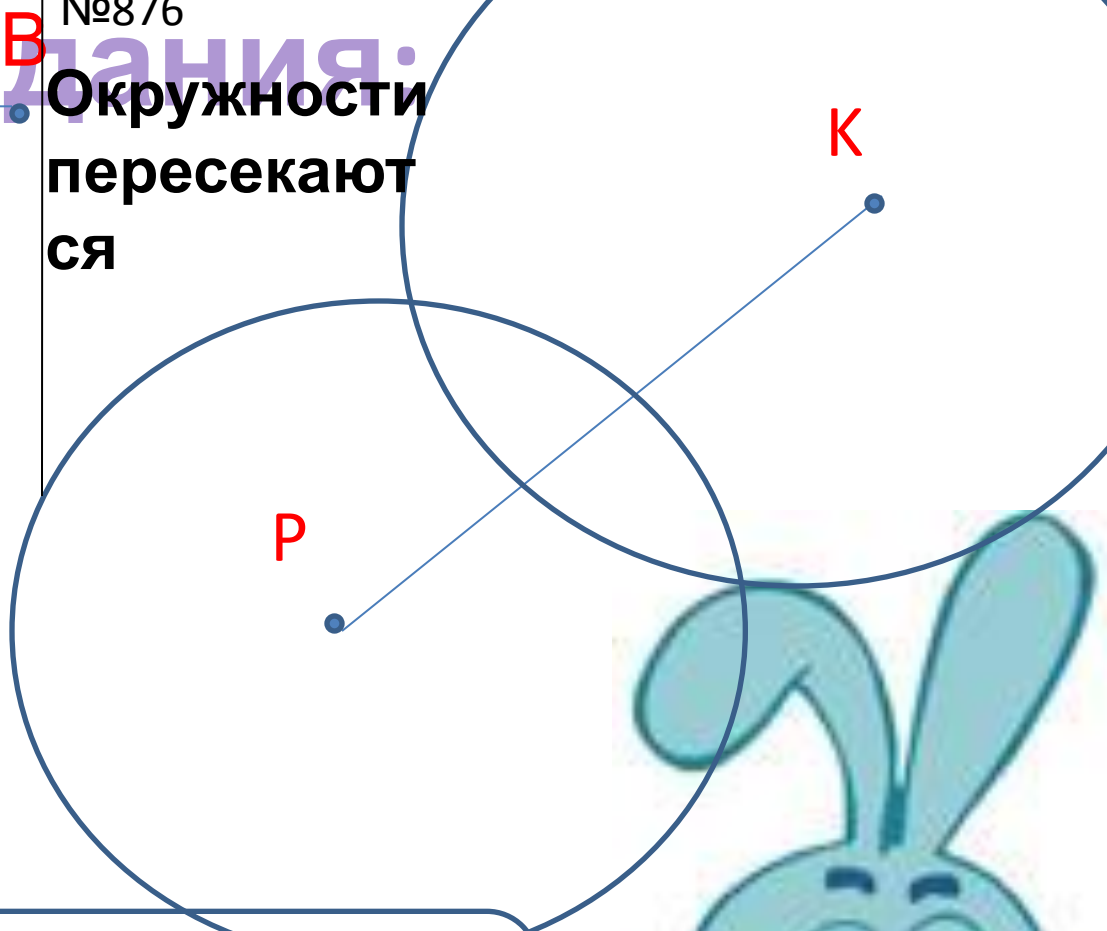
№874



№875



№876



Окружности пересекаются



Циркуль от латинского слова  
"сirculus" - круг, окружность  
( "сircа" - вокруг, кругом, то  
есть циркуль вокруг)



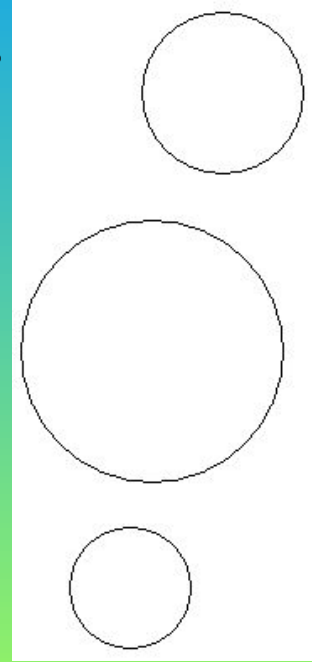
Вы отлично выполнили домашнее задание, можно продолжать исследование!

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.

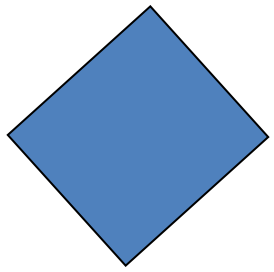


- Нарисуй две окружности, которые пересекаются в двух точках. Измерь длины их радиусов, расстояние между их центрами и сделай вывод. Запиши в тетрадь.

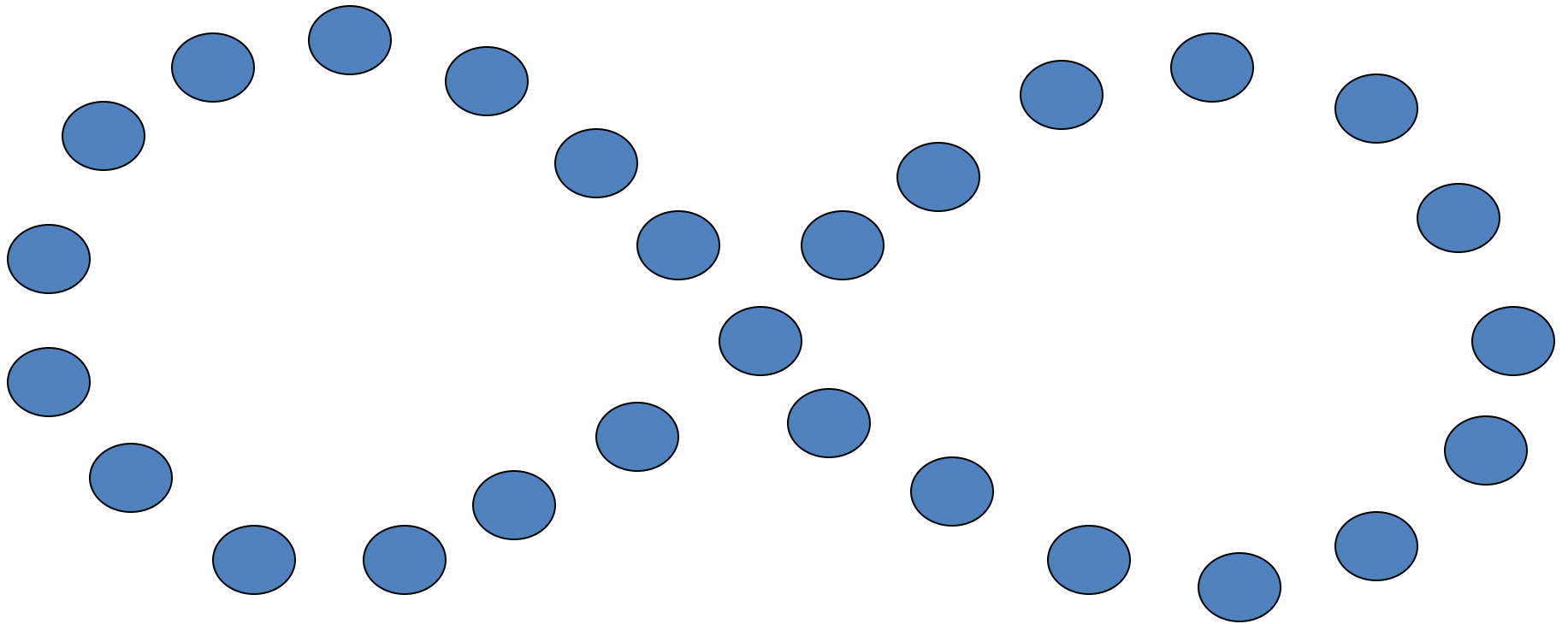


- Нарисуй две окружности, которые имеют одну общую точку. Измерь длины их радиусов, расстояние между их центрами и сделай вывод.

Переход к итогам,  
после работы  
второй команды



# Зарядка для глаз



Команды меняются  
местами!



# Подведем итоги:

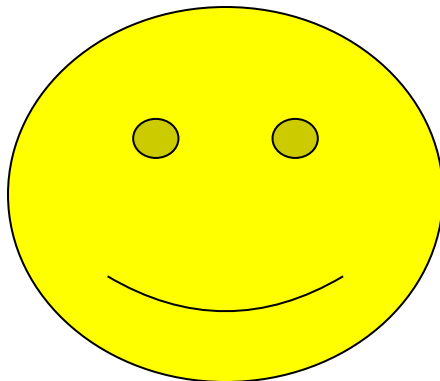


1. Благодаря исследовательской деятельности вы узнали много нового, как настоящие исследователи вы выполнили отчет, который позволит

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