

Муниципальное образовательное учреждение  
«СОШ №39 г.Ангарск»

Автор Сергеева Наталья Викторовна, учитель математики.  
«Презентация к уроку по учебному предмету «Математика» в 5 классе на  
тему «Окружность и круг»

**Как стать исследователем?**

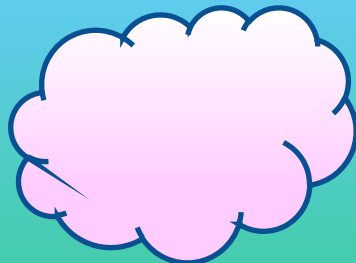
**Окружность**

**И**

**круг.**



ИЛИ  
о  
п  
е  
р  
а  
ц  
и  
я



Окружность

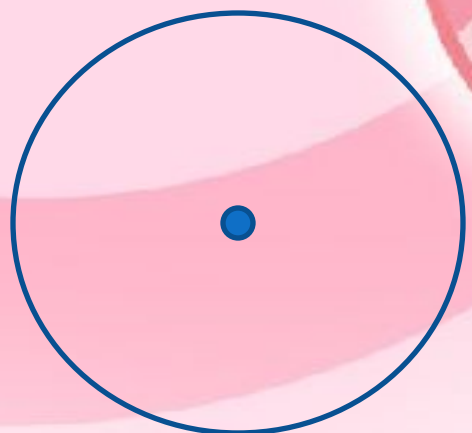
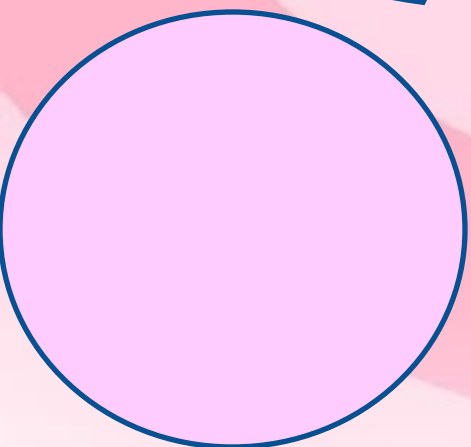


ь  
и

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 сфера проста в вольгудыам:  
«Круговая фигура, кто по вашему  
и зная, что в центре?  
«главная» и, посмотрим,  
Но закончилась, кто потом?  
Весь заполнен в середине  
Круг сказал, что он главнее:  
«И по краю, и внутри»,  
В чью же пользу и без ссор  
Разрешится этот спор?





Танцевальное движение  
Совершеннейшей ноги  
И круги, круги, круги  
Вызывают восхищение.  
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.**

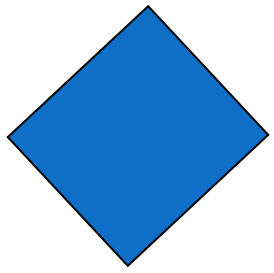


Циркулем чертят окружности.  
Потренируйся чертить циркулем на листе бумаги.

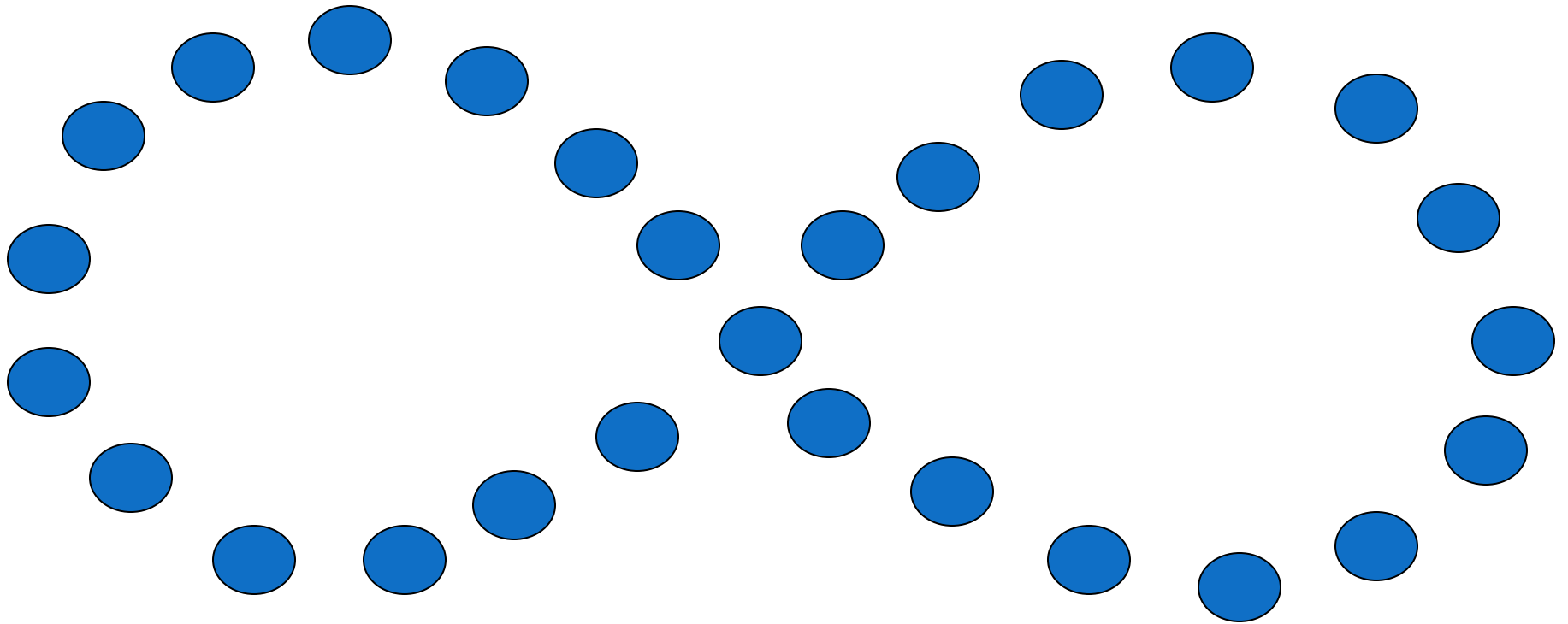


Если окружность начертить на цветной бумаге и вырезать, то получится круг.

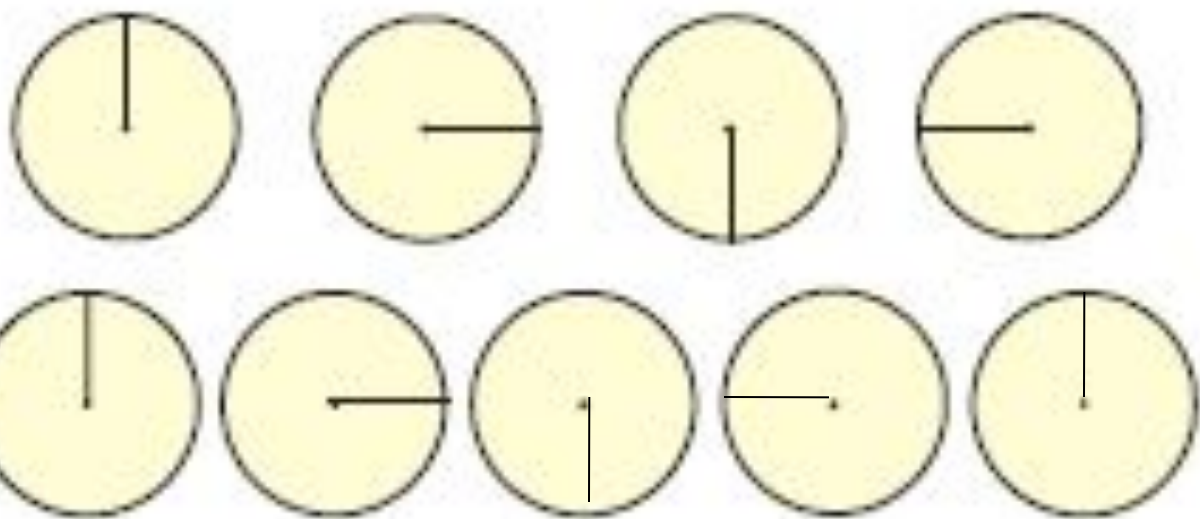




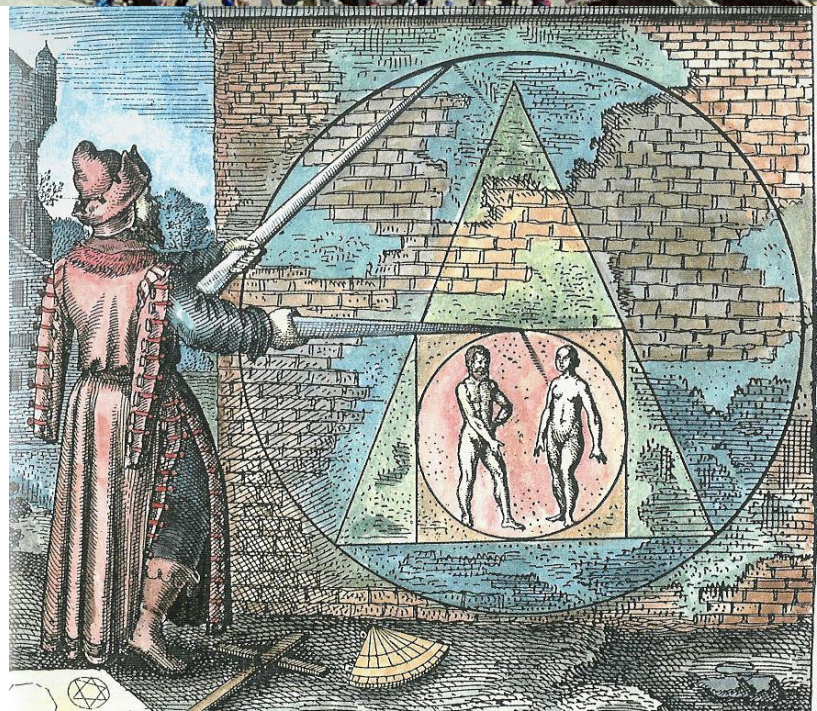
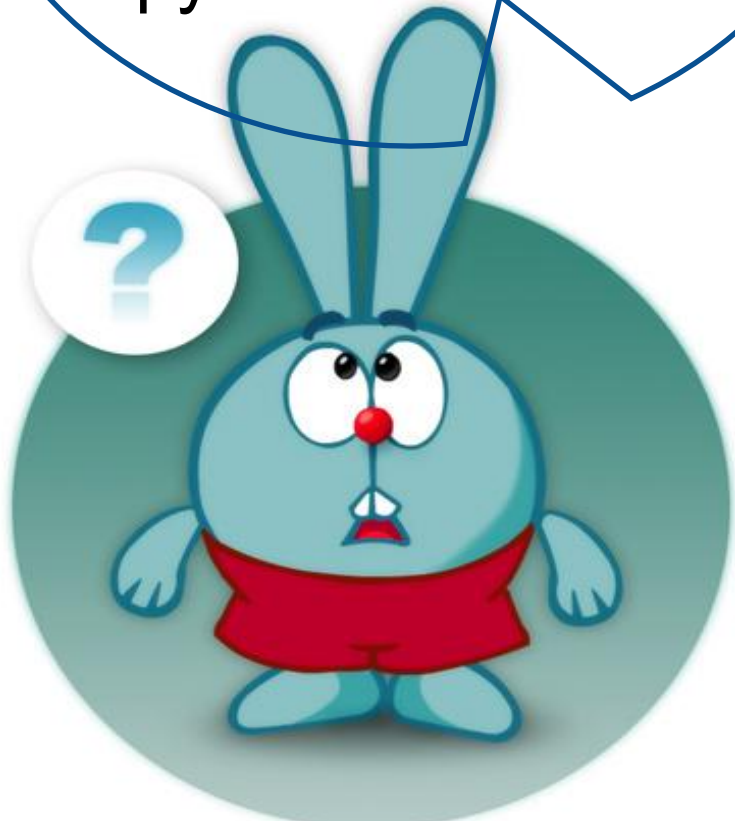
# Зарядка для глаз



Не нарушая  
закономерностей,  
построй радиусы в  
последних окружностях.

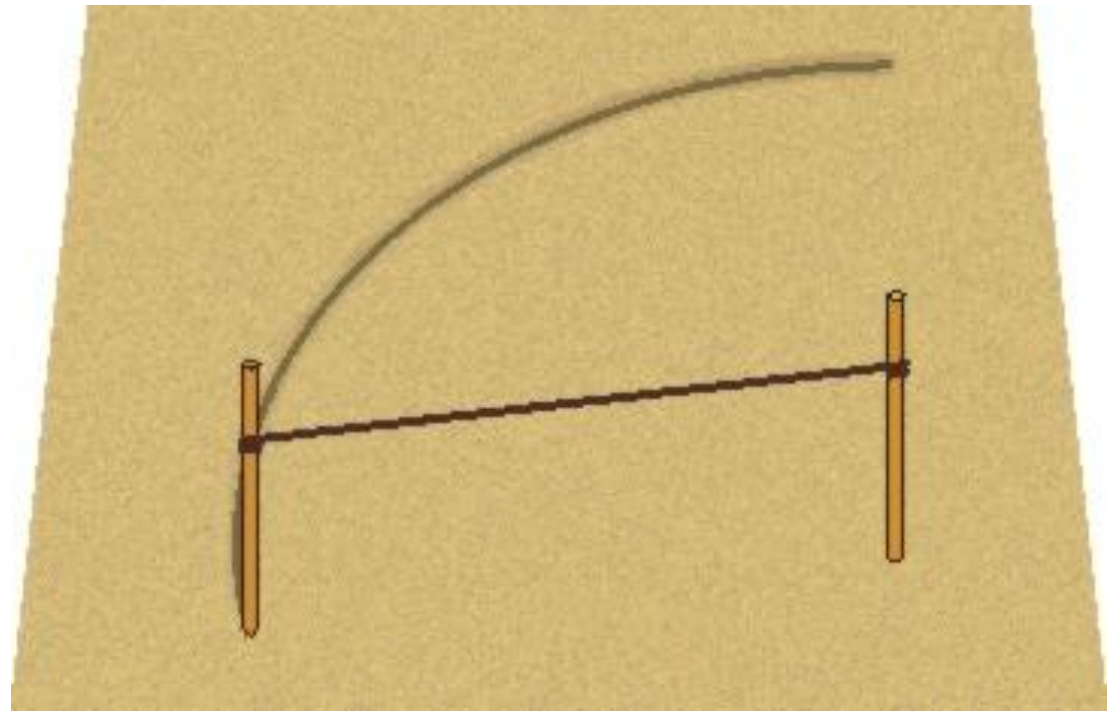
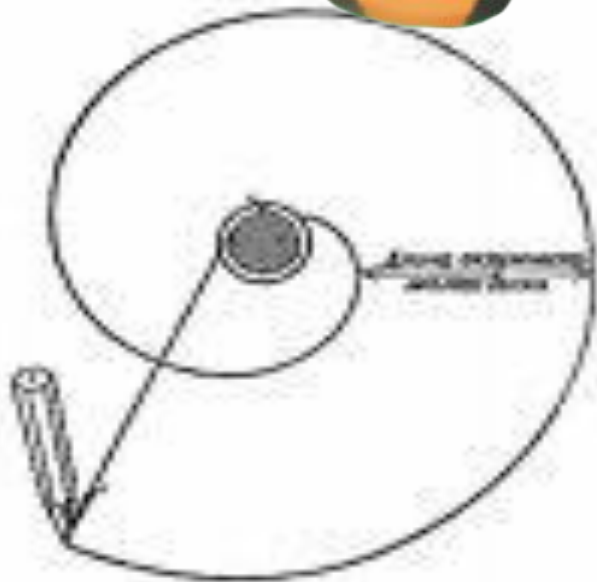


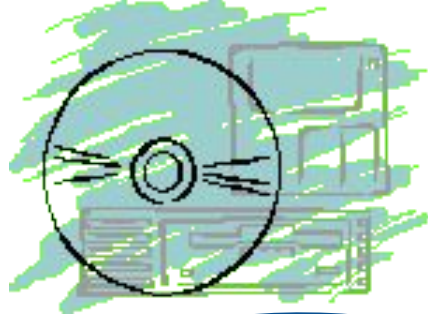
Представьте, что вы в далеком прошлом и циркуль еще не изобрели, как вы построили окружность?





Построение окружности с помощью веревки



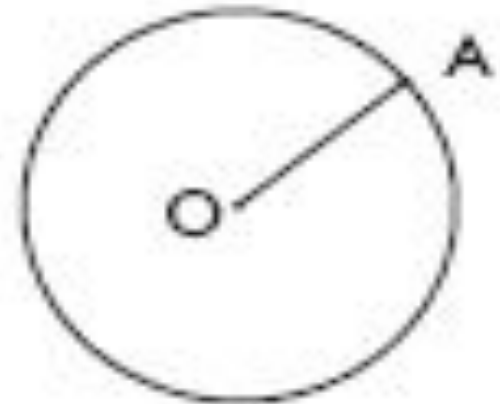
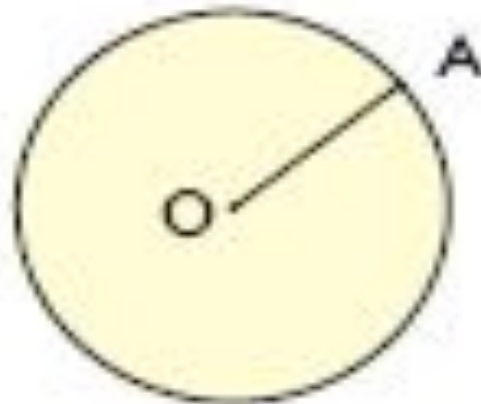


Какие знакомые вам предметы имеют форму круга, а какие форму окружности?

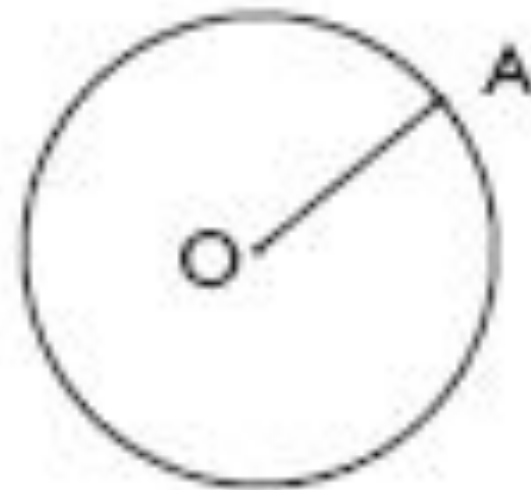
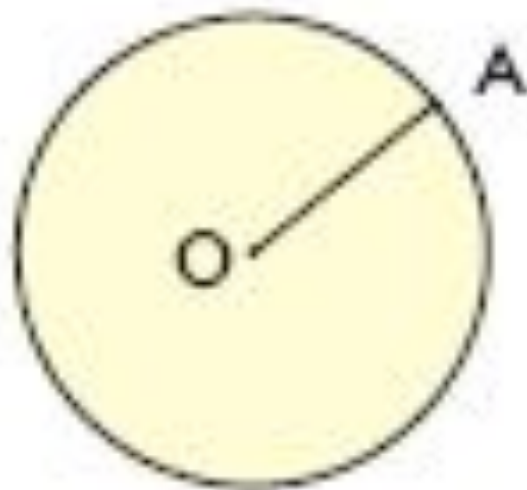




Используя циркуль,  
построй в тетради  
две окружности с  
одинаковым  
радиусом, равном 2  
см, закрась  
внутреннюю область  
одной окружности.



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?



# 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.

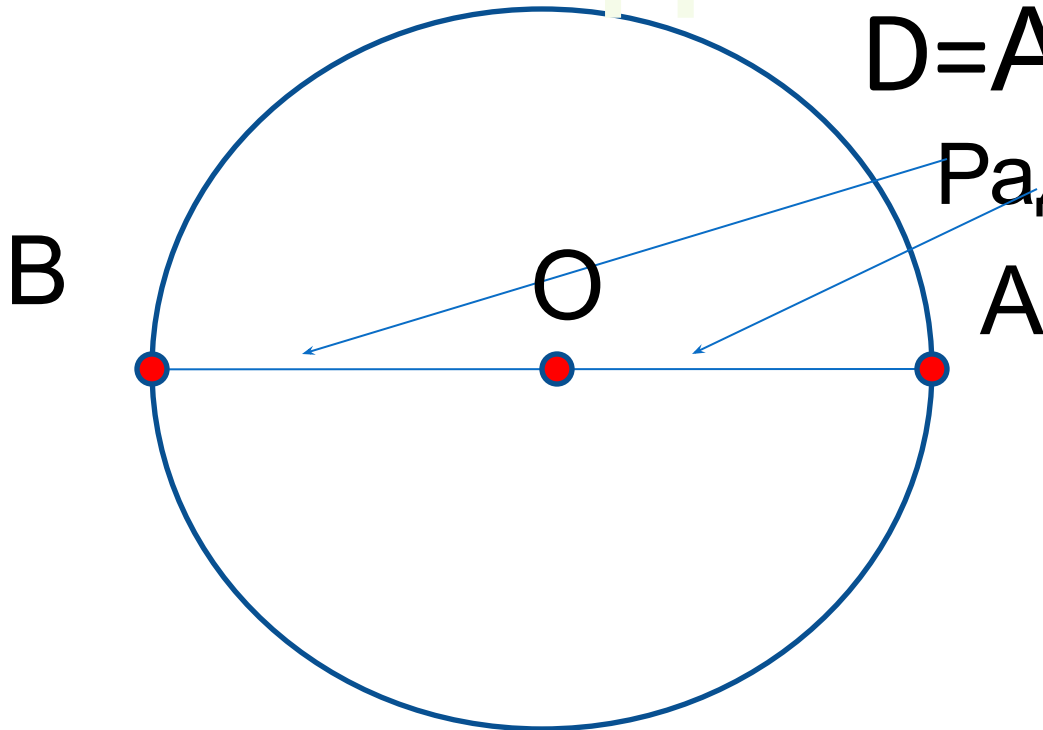


# Результаты исследования:

$$R = AO = OB = 3 \text{ см}$$

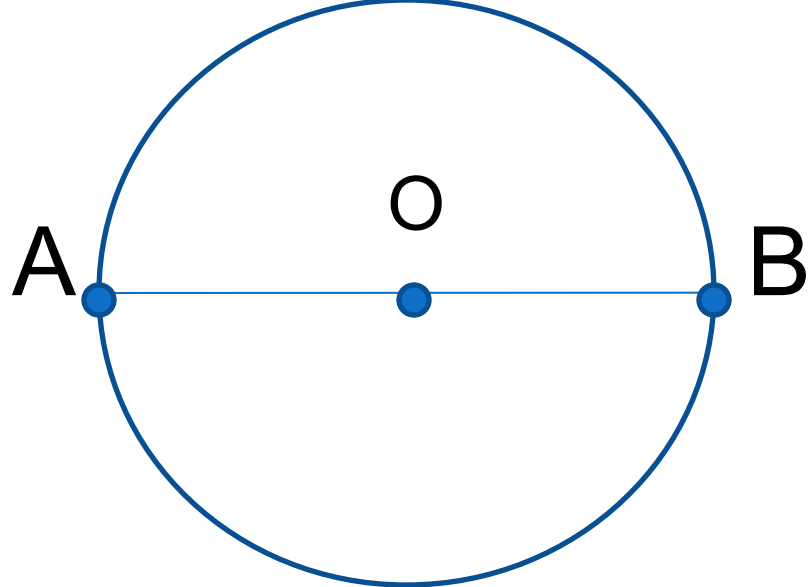
$$D = AB = 2 \cdot 3 = 6 \text{ см}$$

Радиус (R) = 3 см



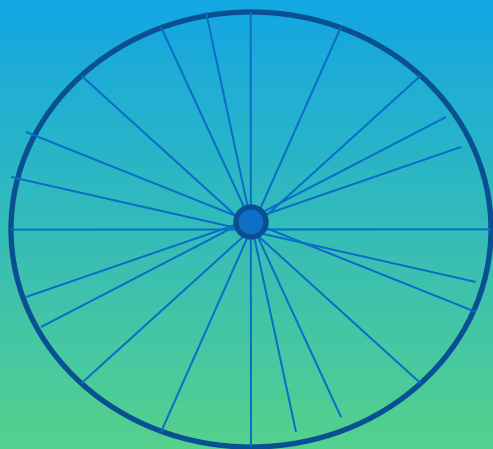
Запиши определение в справочник:  $D = R \cdot 2$

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**



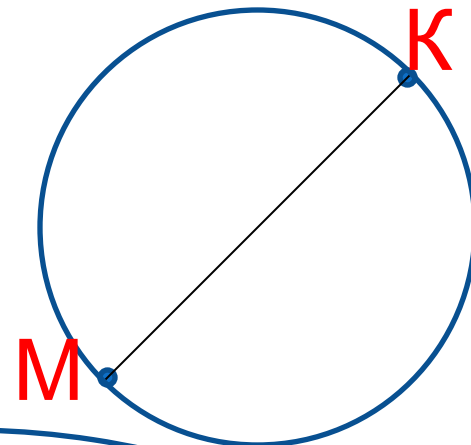
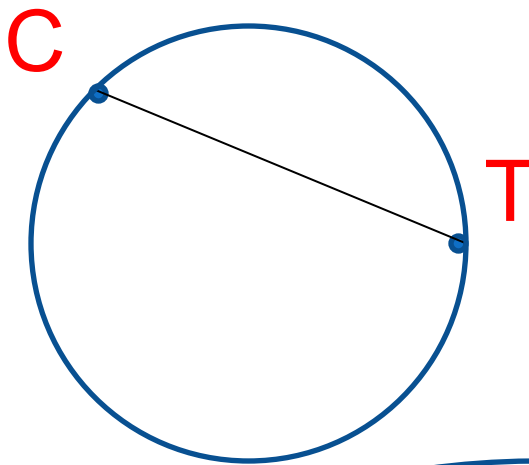
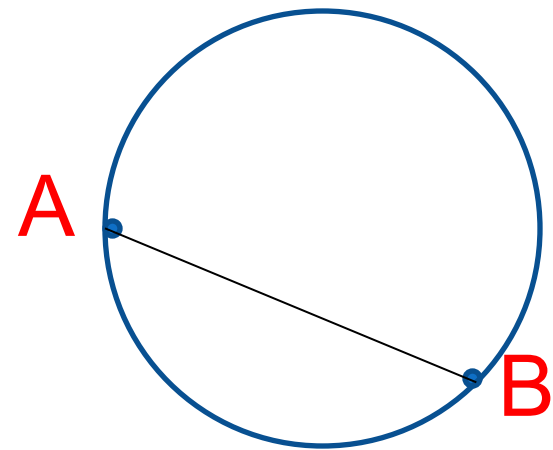


Витя Верхоглядкин провёл 11 диаметров окружности. Потом он сосчитал радиусы. Их оказалось 21. Правильен ли его ответ?



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





Правильно, МК диаметр,  
отрезки АВ и СТ называются

хордами.  
Правильно, диаметр  
соединяет две точки  
диаметров, можно  
точка окружности?

проводя хорда в  
которых проведен  
окружности, запиши в  
много! диаметр  
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**