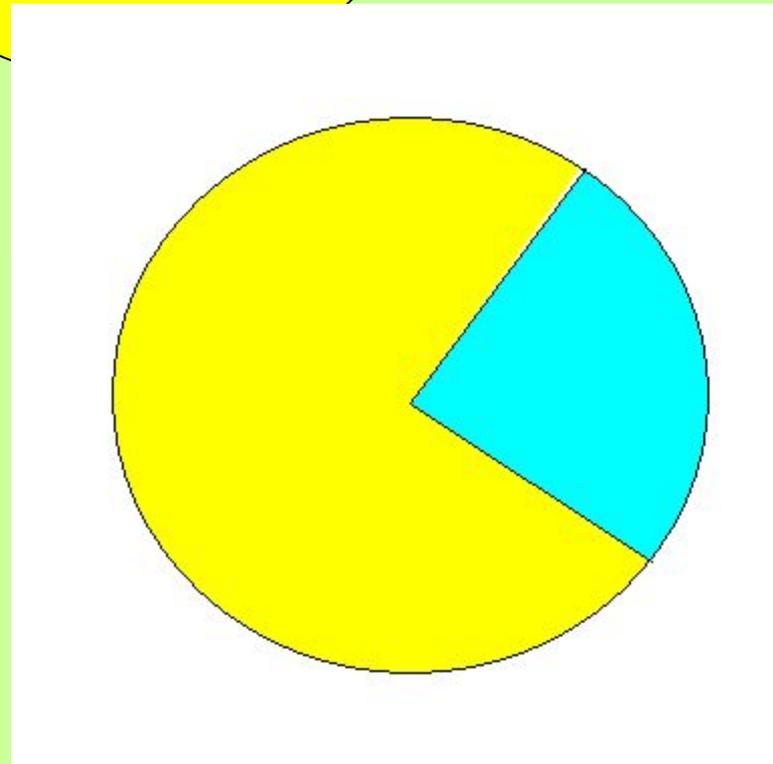
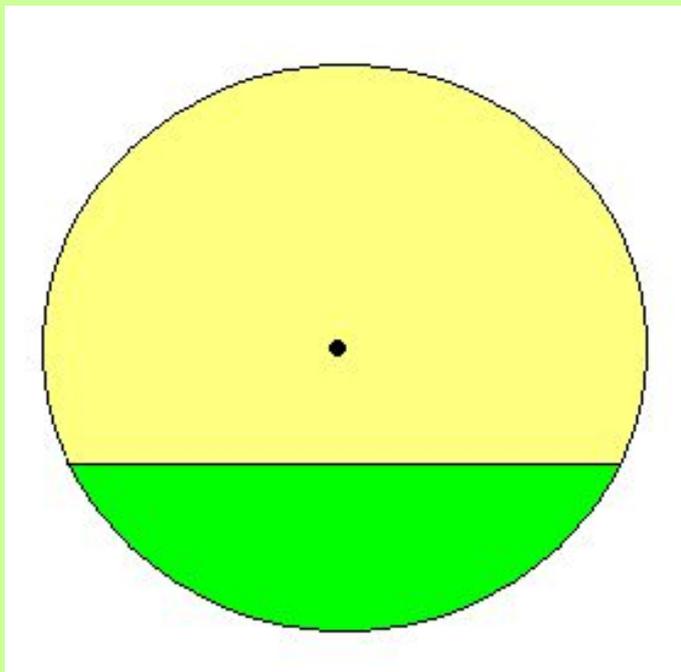
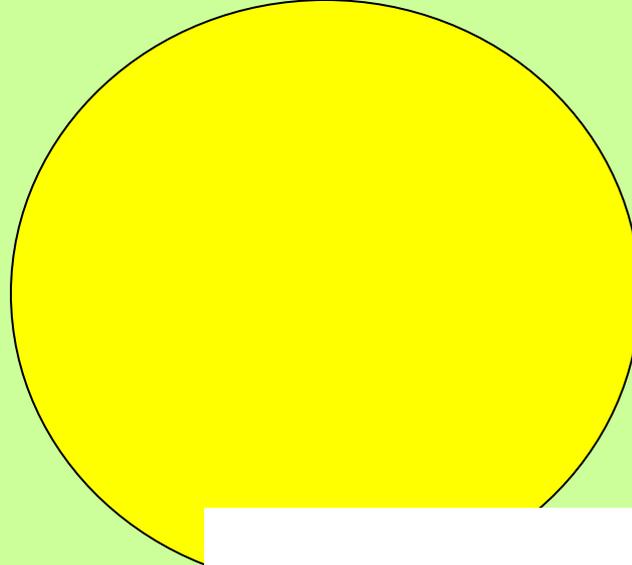


# Круг

# Сектор

# Сегмент



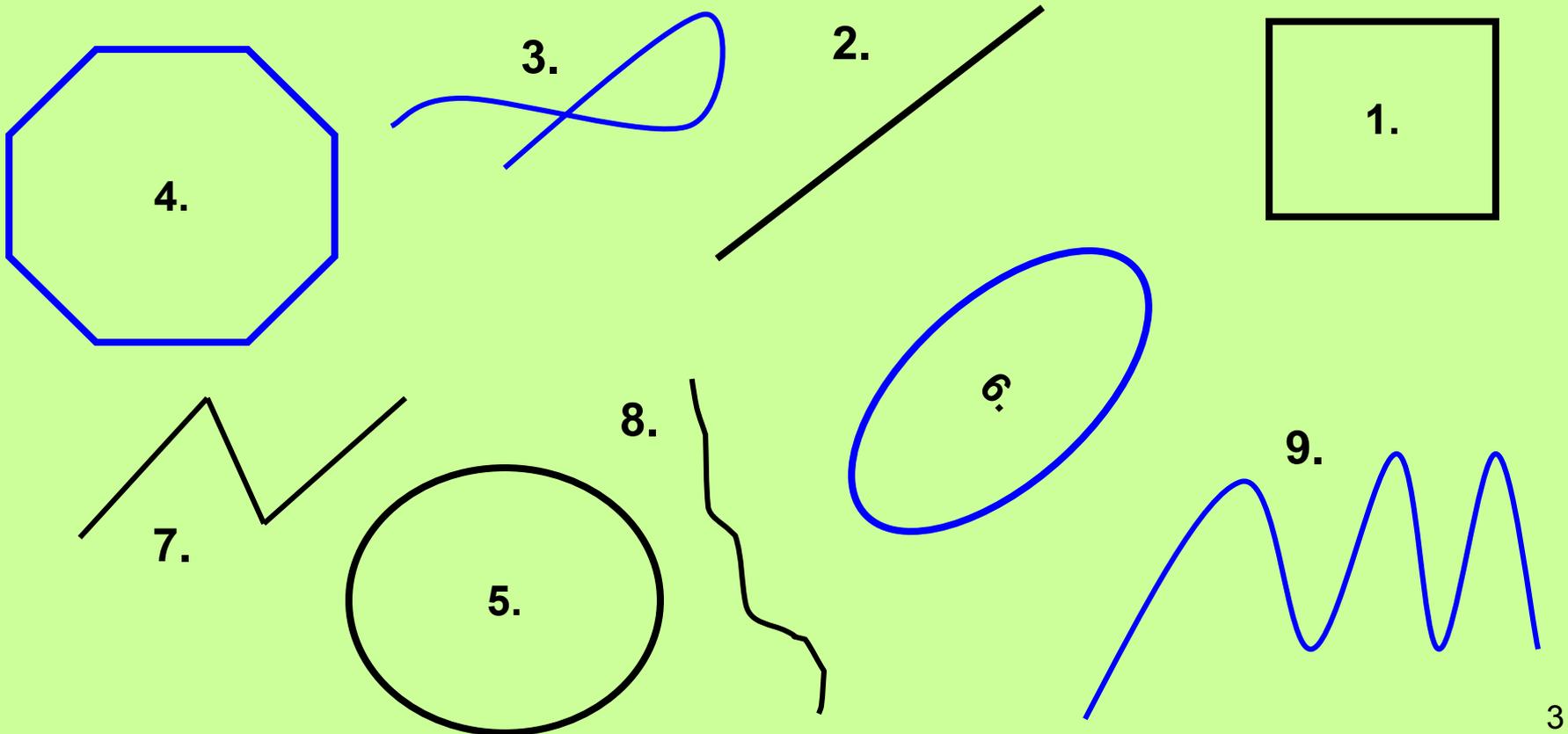
# Основное содержание урока

1. Окружность (линии в окружности).
2. Круг (линии в круге).
3. Сектор.
4. Сегмент.



# Рассмотрите рисунок:

1. Выберите кривые линии.
2. Выберите замкнутые кривые линии.
3. Выберите среди кривых замкнутых линий окружность.



**Циркуль-прибор, с помощью которого можно построить окружность.**

**У циркуля две ножки. На конце одной –игла; на другой –грифель.**

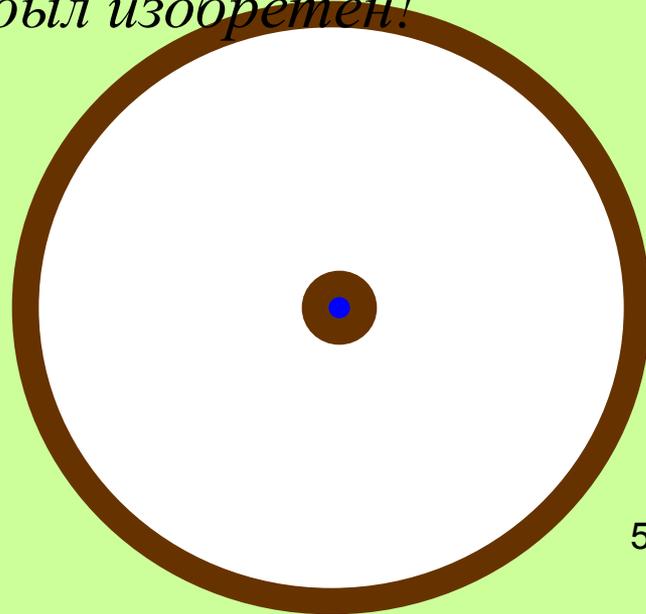


*Самый старый железный циркуль обнаружен во Франции при раскопках древнего кургана. Он пролежал в земле более 2-х тысяч лет. В пепле, засыпавшем греческий город Помпеи, археологи обнаружили очень много бронзовых циркулей. Циркуль всегда был незаменимым помощником архитекторов и строителей. Неслучайно на фасаде одного из самых древних и красивых храмов Грузии изображена рука архитектора, а позади неё циркуль.*

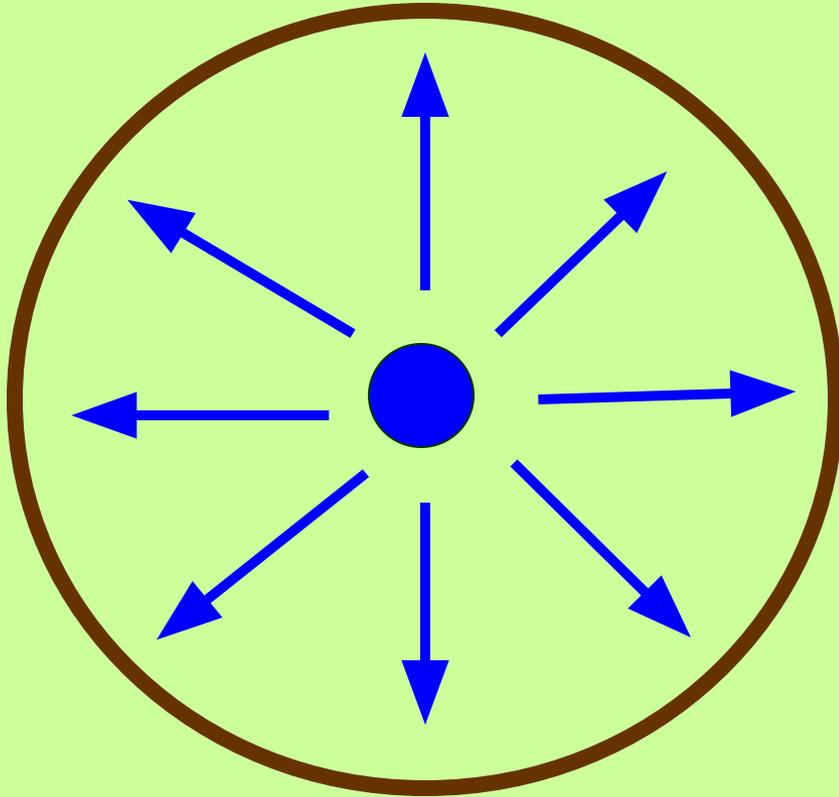
## *Построение окружности.*



- *Танцевальное вращенье  
Совершеннейшей ноги,  
И окружность вызывала  
восхищенье.  
Балерина создавала  
Окружность в тот момент,  
Подивился ей немало  
Достославный геометр.  
О прекрасной балерине  
Вспоминал частенько он-  
Не по этой ли причине  
Циркуль был изобретён!*



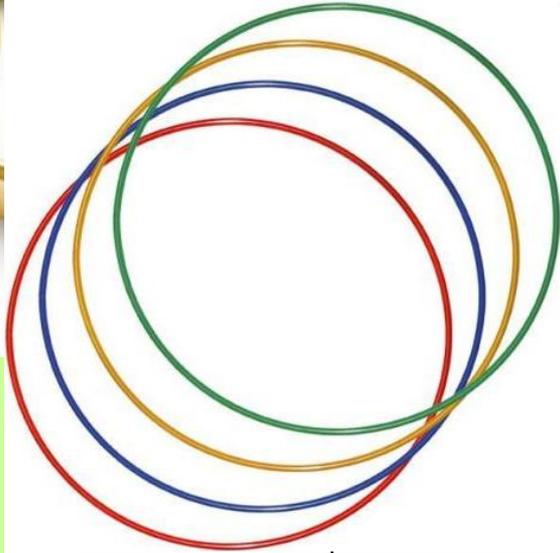
Окружность- это кривая замкнутая линия, все точки которой лежат на одинаковом расстоянии от центра



Немного истории

Недаром древние греки считали окружность совершеннейшей и «самой круглой фигурой». И в наши дни в некоторых ситуациях, когда хотят дать особую оценку используют слово «круглый», которое считается синонимом слова «полнейший»: «круглый отличник», «круглый сирота».

# Предметы, имеющие форму окружности

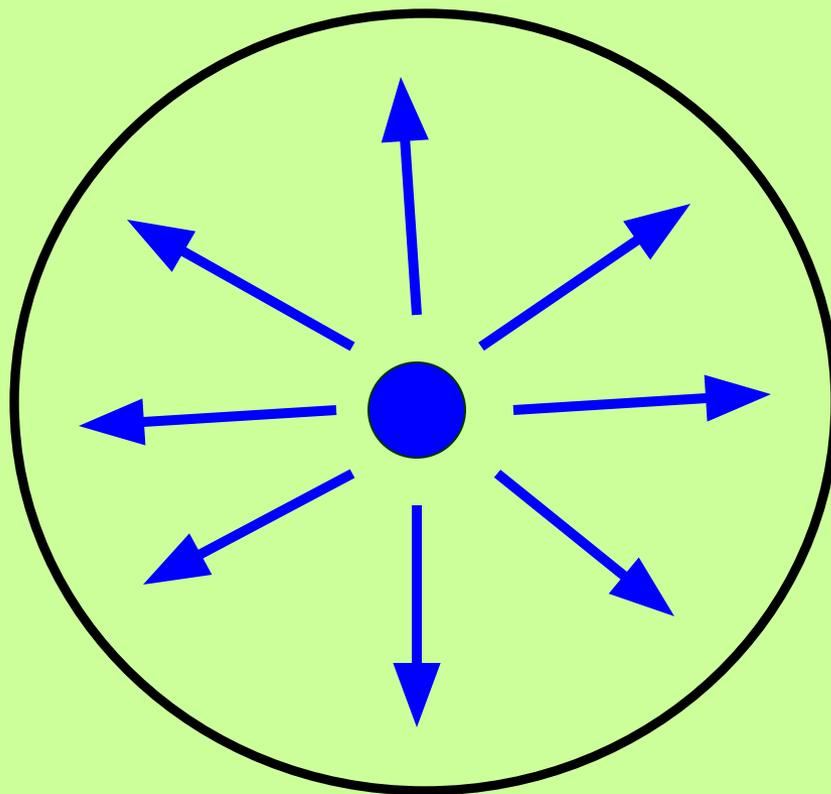




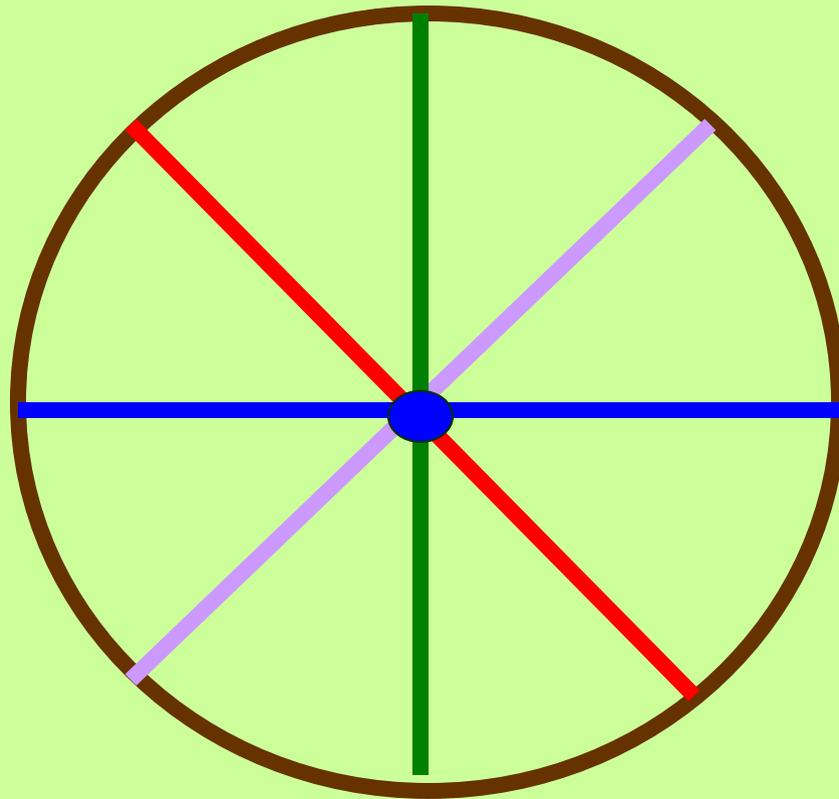
*Колесо – одно из самых замечательных изобретений человечества. Представьте себе на секунду, что вдруг на Земле исчезли все колеса. Это было бы настоящей катастрофой! Остановятся автомобили и поезда, замрут заводы, перестанут давать ток электростанции.*

- А я - окружность. Внутри меня есть точка непростая.

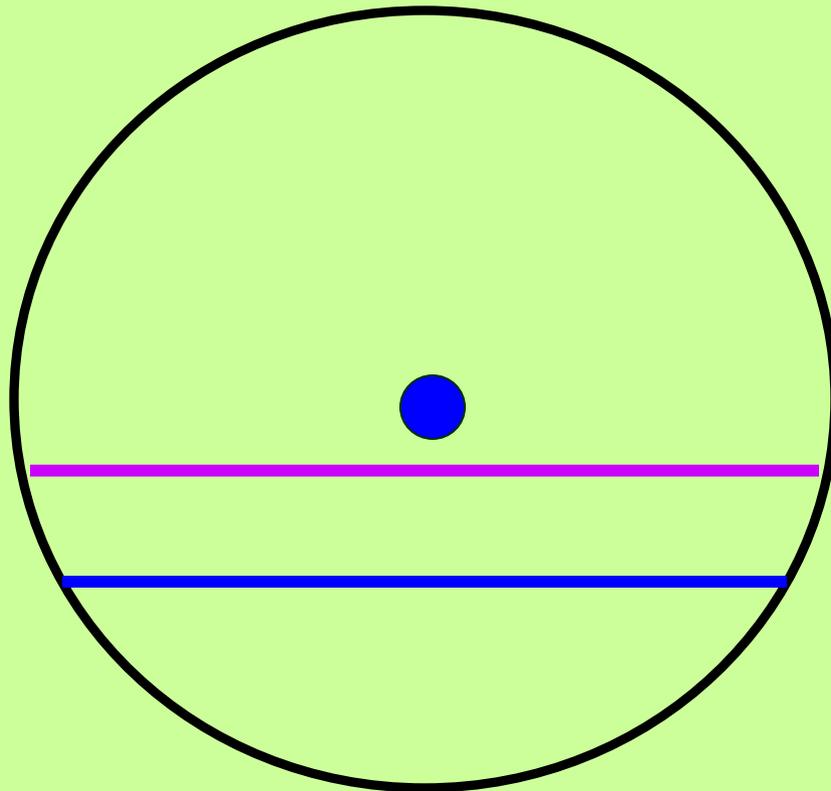
Зовется центром, от точек всех моих он удален.



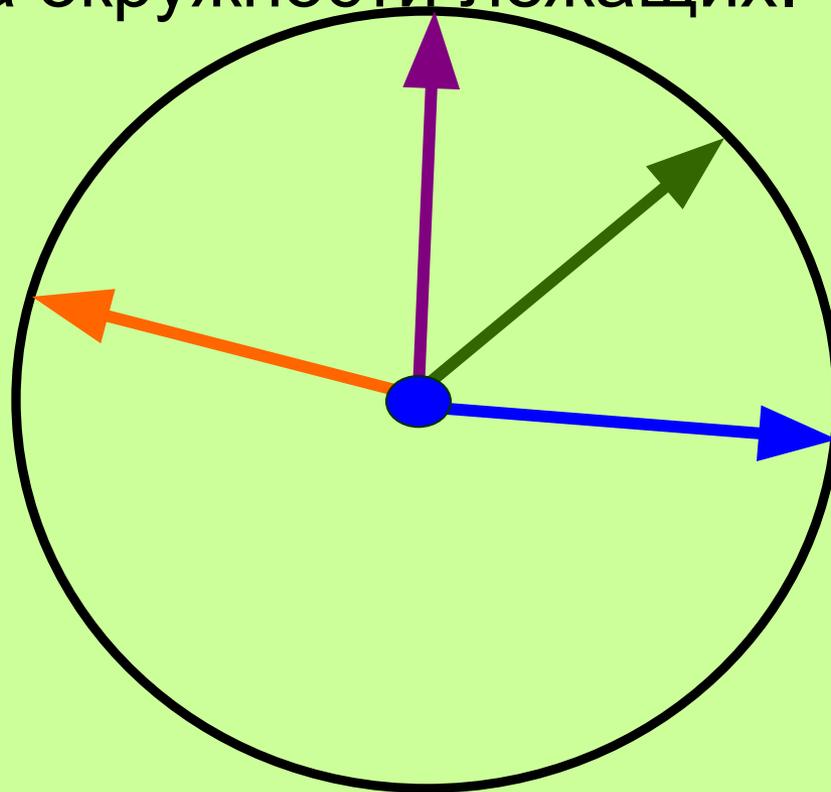
- Что будет, если хорда через центр пройдет?
- О!!! Её диаметром геометр назовет.
- А сколько у тебя диаметров? - Ох, много...Их бесконечность, выражаясь строго.



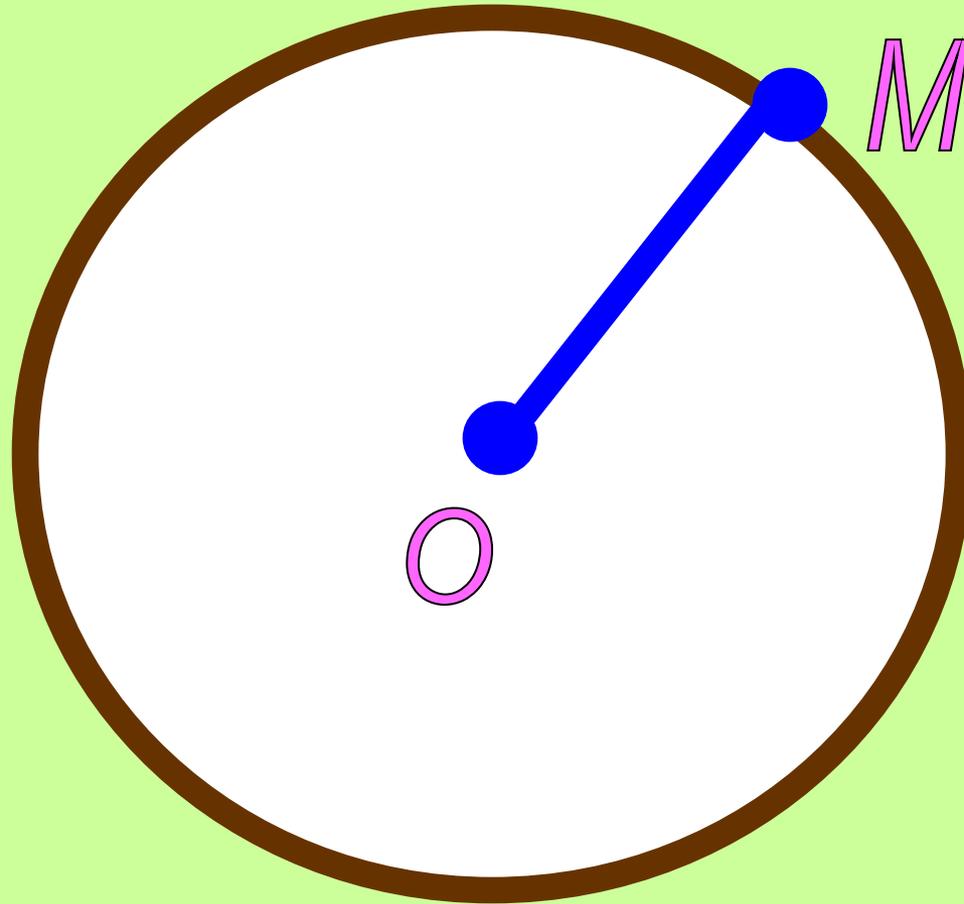
- В каких же отношениях ты с прямой? -  
Смотря с какой. Внутри меня, её отрезок хордою зовут. Чем ближе к центру, тем она длинней.



-При том, заметьте, что из них любой  
Всегда есть радиус двойной. –А радиус?  
-То всякая прямая, что к центру тянется, его  
соединяя  
С любой из точек, мне принадлежащих,  
Точнее, на окружности лежащих.



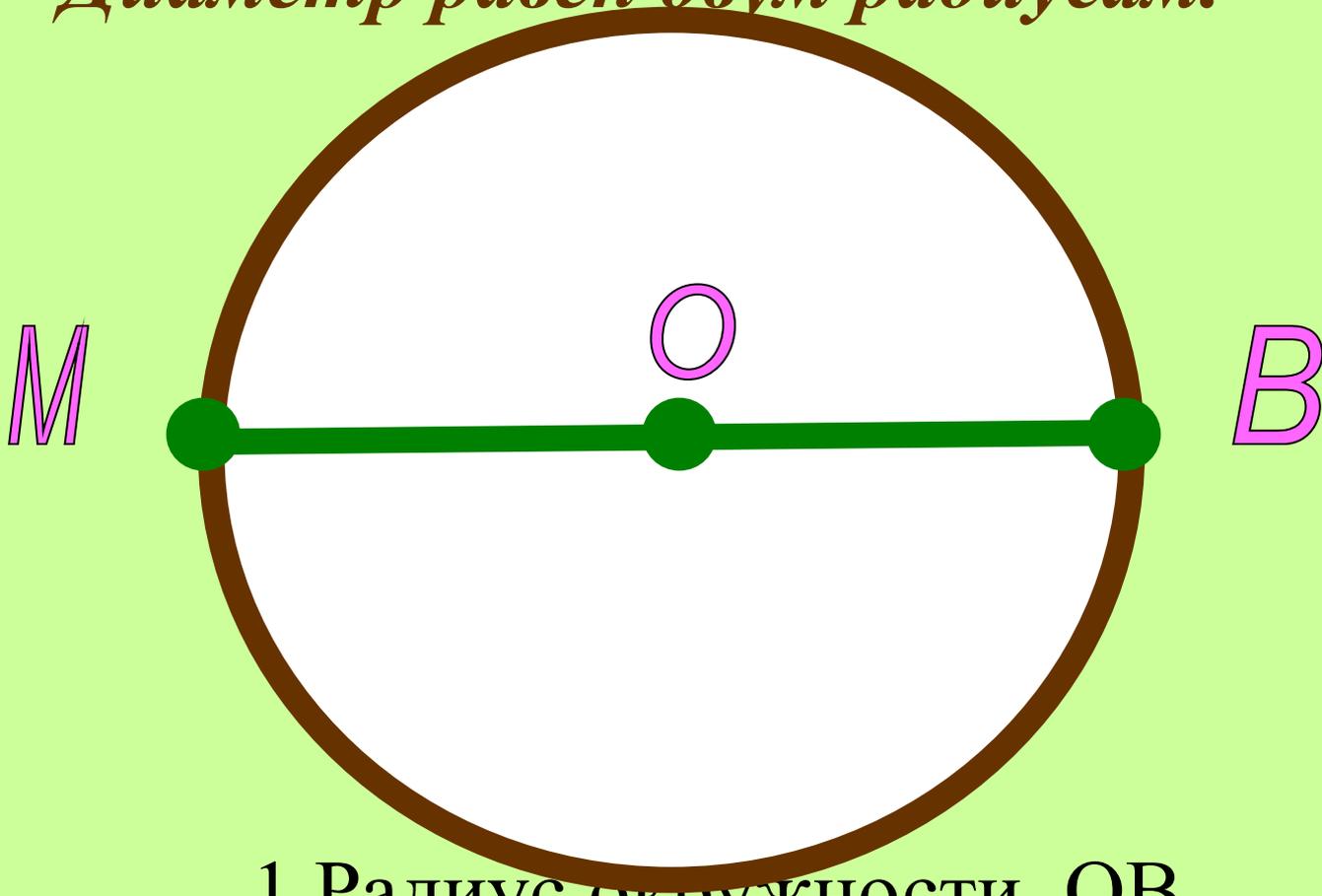
Радиус- отрезок, который соединяет центр и любую точку окружности



1. Центр окружности – т. O.
2. Радиус окружности ,OM

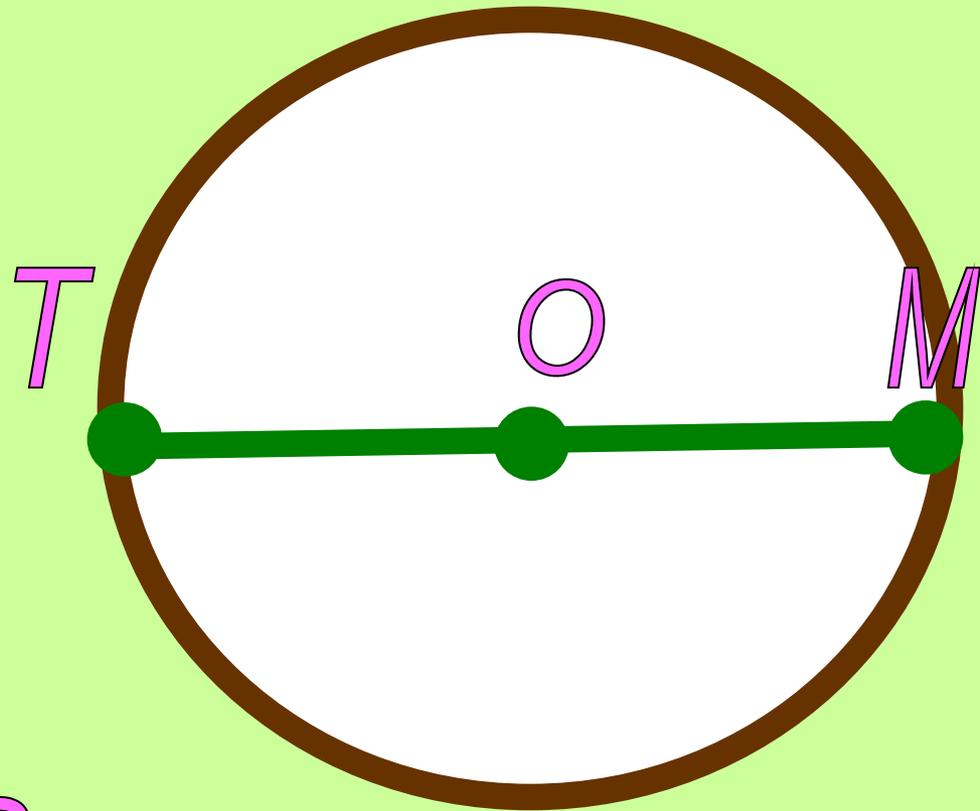
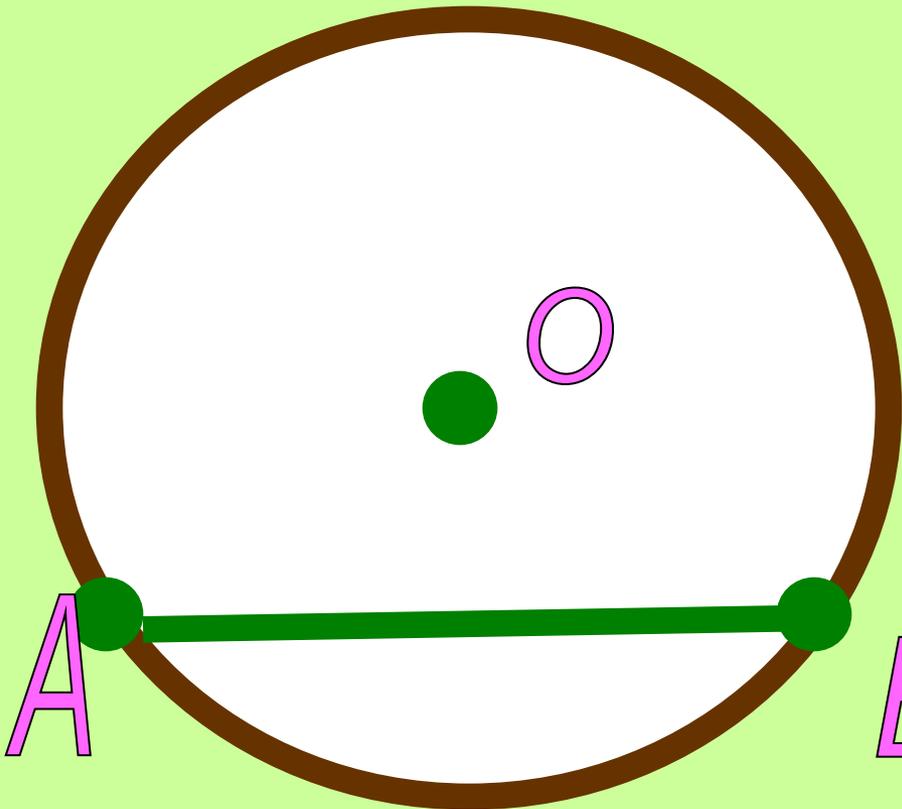
Диаметр-отрезок, который соединяет 2 точки окружности и проходит через центр.

Диаметр равен двум радиусам.



1. Радиус окружности,  $OB$
2. Диаметр окружности,  $MB$

## *Хорда.*



Хорда – линия, которая соединяет две точки окружности.

Диаметр – хорда, проходящая через центр окружности.

# Историческая справка

Окружность – самая простая кривая линия. Радиус – происходит от латинского слова «радиус»- «спица колеса».

Хорда- греческое слово и переводится – «струна».

Диаметр- «диаметрос» -тоже греческое слово, переводится – «поперечник».

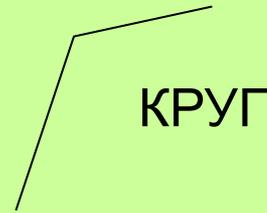
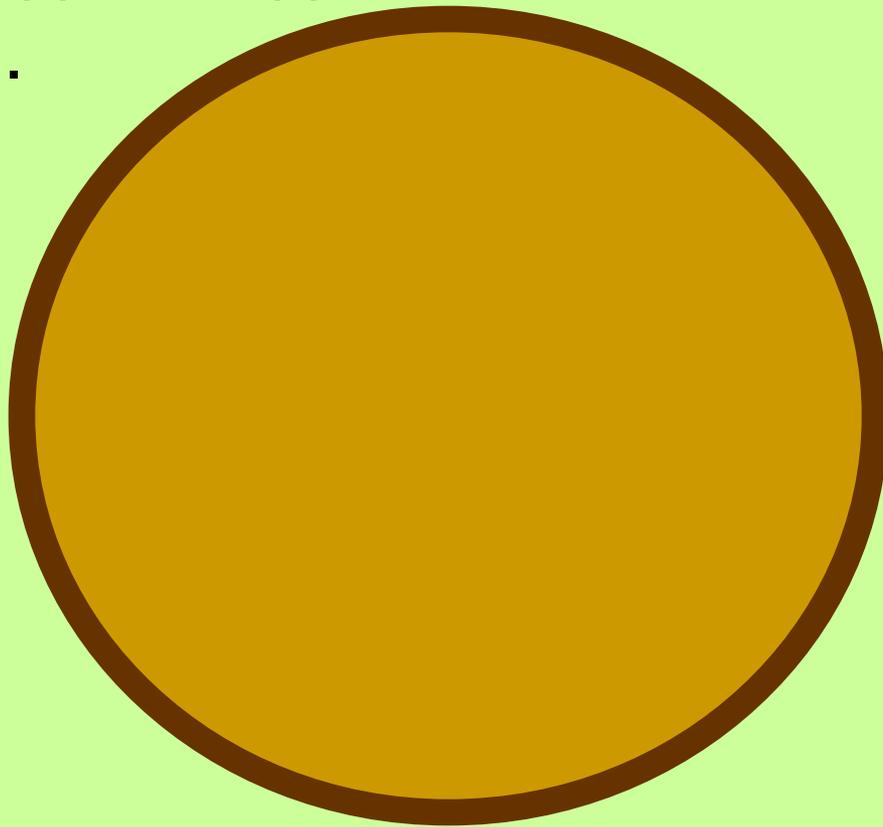


# ФІЗКУЛЬТМИНУТКА



Круг – плоская фигура, это всё то , что  
внутри окружности

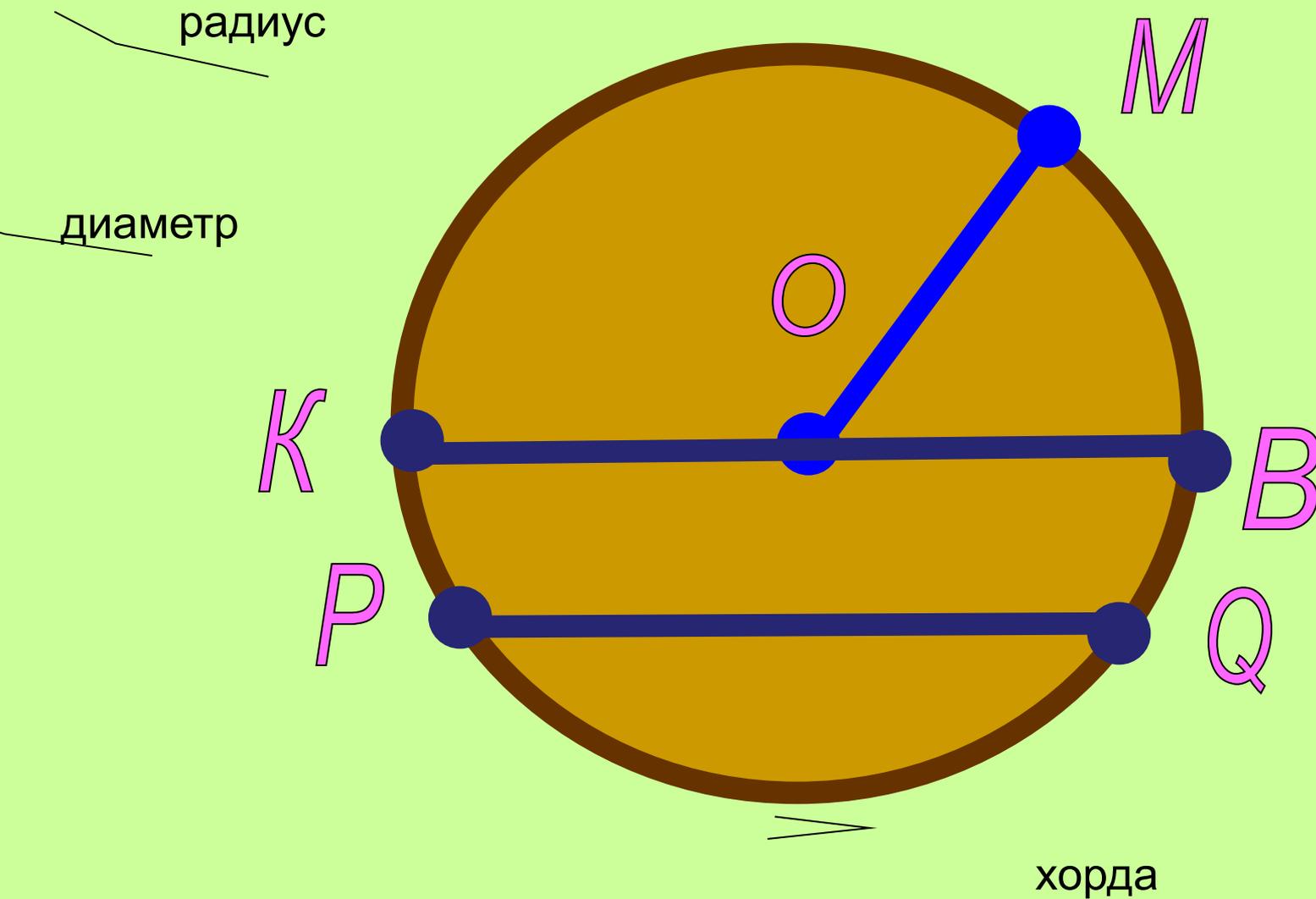
Ни угла, ни  
стороны,  
а из родни – одни  
блины.



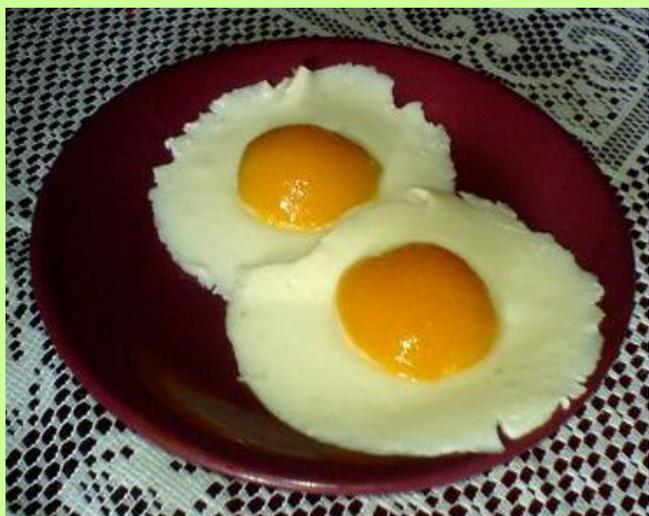
КРУГ

Нет углов у меня,  
И похож на блюдце  
я, на тарелку и на  
крышку  
Кто же я такой ,  
друзья?

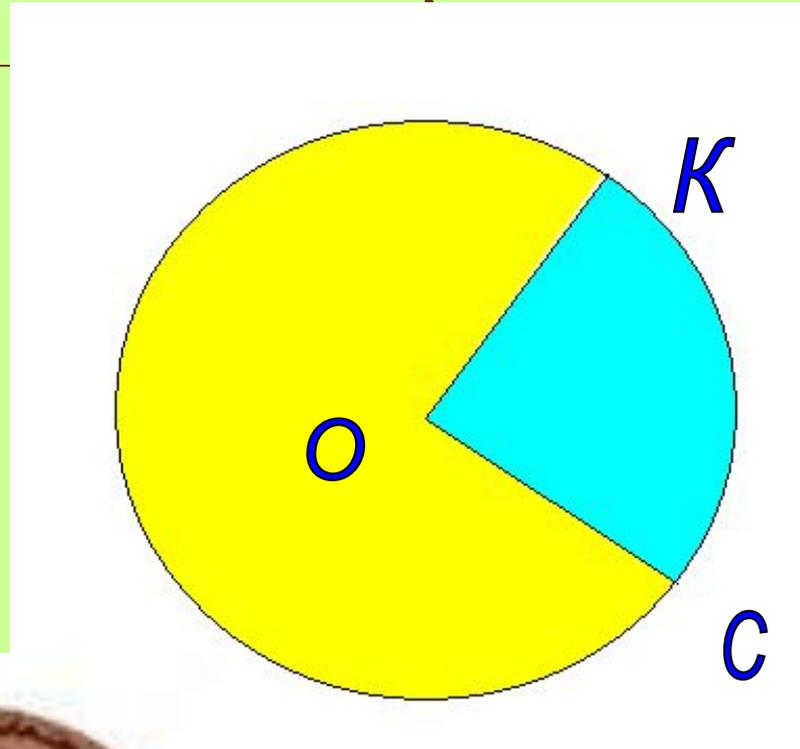
# Линии в круге



# Предметы, имеющие форму круга



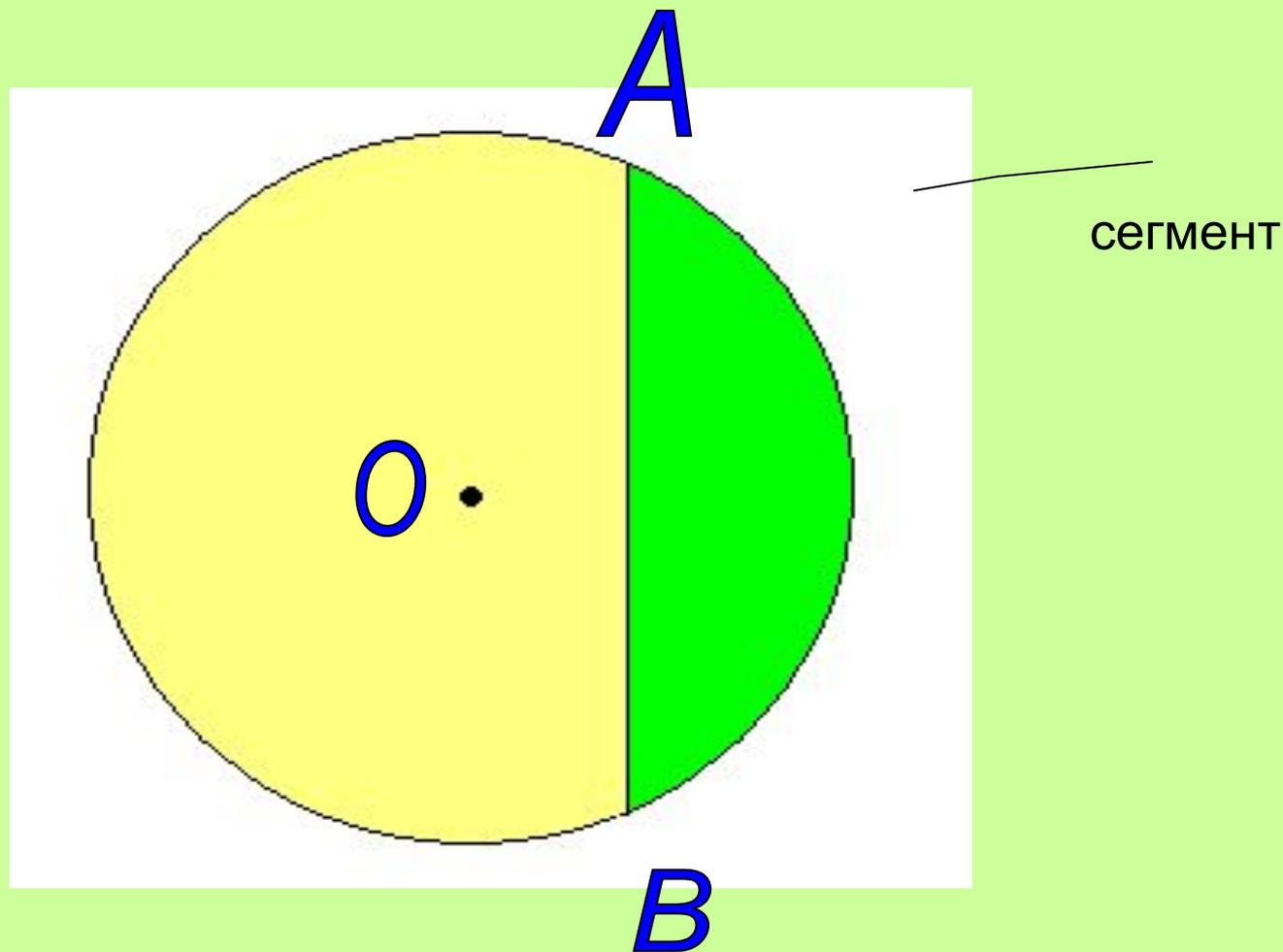
# Сектор – часть круга между двумя



┌  
сектор

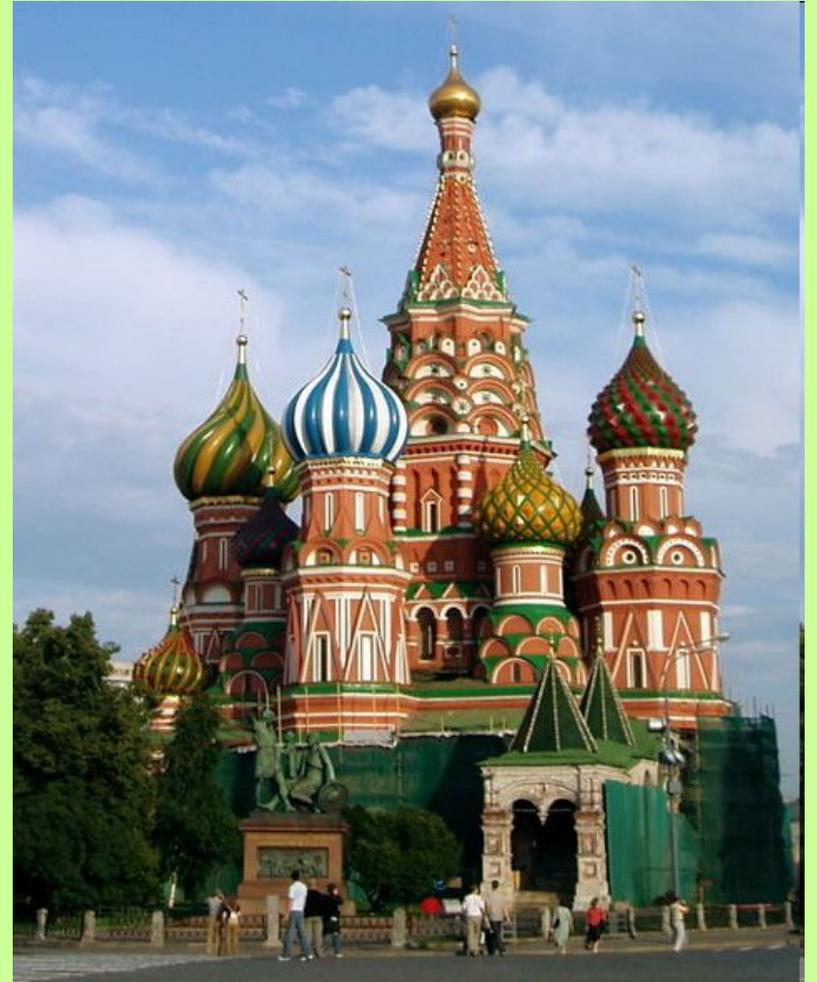
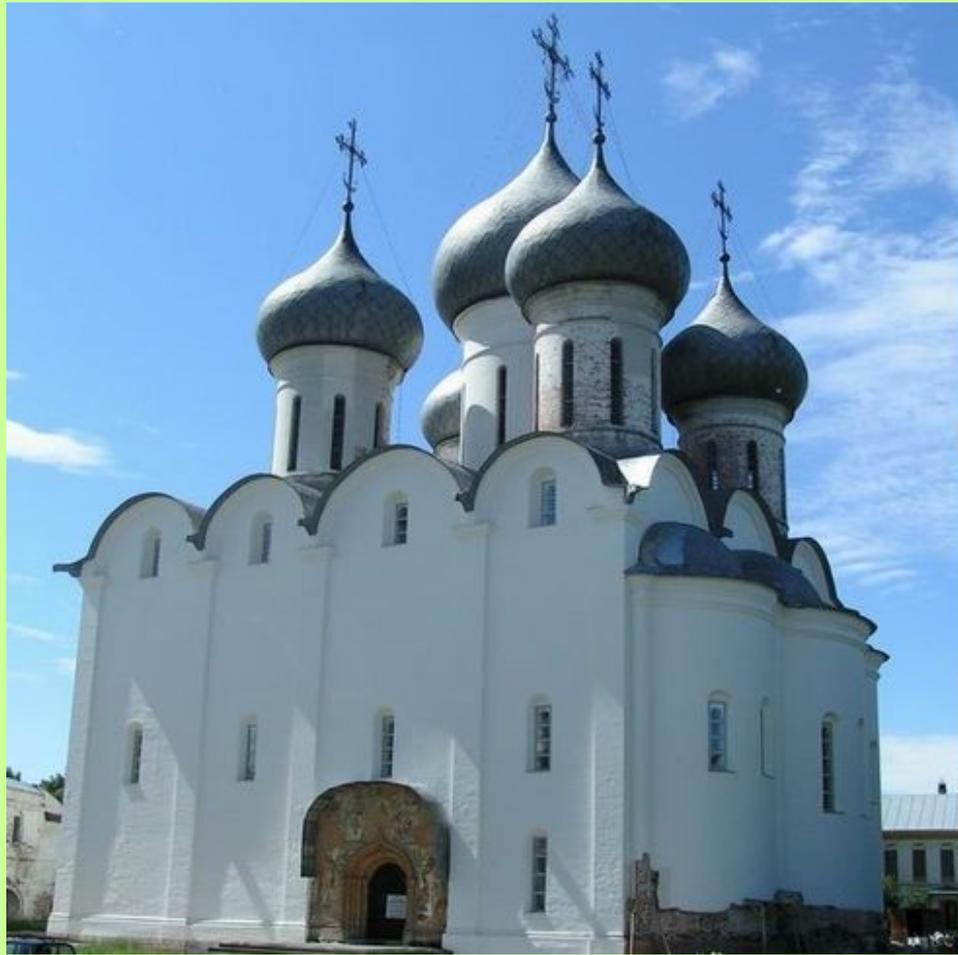


*Сегмент- это часть круга между хордой и  
окружностью*



# *Фигуры в архитектуре*



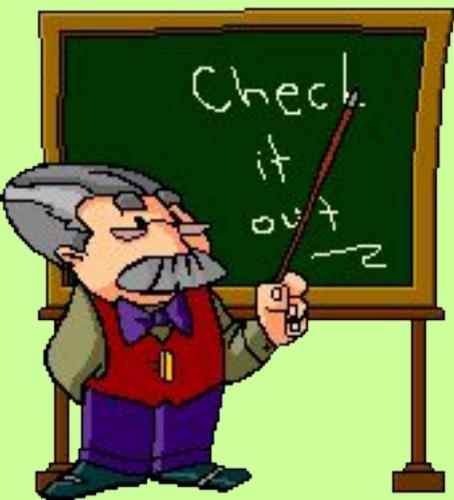




## *Занимательные задания.*



- 1. Из бумаги вырезан круг. С помощью перегибаний этого круга покажите:  
а) сектор;  
б) сегмент.*
- 2. Почему канализационные люки делают круглыми, а не квадратными?*
- 3. Расположить пять одинаковых монет так, чтобы каждая из них касалась 4 остальных.*



## ***ПОДВЕДЁМ ИТОГИ!***

- *С какой фигурой мы познакомились на уроке?*
- *Чем отличается круг от окружности?*
- *С какими линиями в круге познакомились?*
- *Что такое сектор?*
- *Что такое сегмент?*
- *С помощью каких инструментов работали?*
- *Что нового, интересного узнали?*
- *Что понравилось?*
- *В каких профессиях будут использованы эти знания?*

Спасибо за внимание!

