

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ К ОТКРЫТОМУ УРОКУ ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ

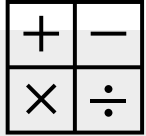


# ПРИГЛАШАЮ ВАС НА УРОК МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ!

Тип урока:



Открытие нового знания



Математика 5:

1. Окружность и круг
2. Окружность и круг
3. Практикум «Узоры из окружностей»

Тема

Окружность  
и круг



Цель:

Дать понятия: **круг, окружность, дуга, радиус, хорда, диаметр.**

Связать эти понятия вместе, вызвать интерес к теме, выйти за рамки темы, дать большую идею.

Результат:

Вместе с обучающимися получена система **круг—окружность—элементы окружности.** Объекты, созданные своими руками.

♥ к математике



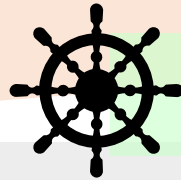
# ПРИГЛАШАЮ ВАС НА УРОК МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ!

## Значимость результата:



1. Круг и окружность — важные фигуры в нашей жизни. Такую форму имеют многие предметы вокруг нас.

2. Круг, окружность, элементы окружности – базовые понятия, необходимые для изучения геометрии.



## Задействую качества ученика:

Удивление, любознательность, желание мастерить своими руками, интерес к новому, природная тяга к знаниям, стремление проявить себя.

## Тема Окружность и круг



3. Самостоятельное изготовление объектов повышает мотивацию обучения, так как предметы, сделанные своими руками, более ценны. Это умение помогает в учёбе и жизни.

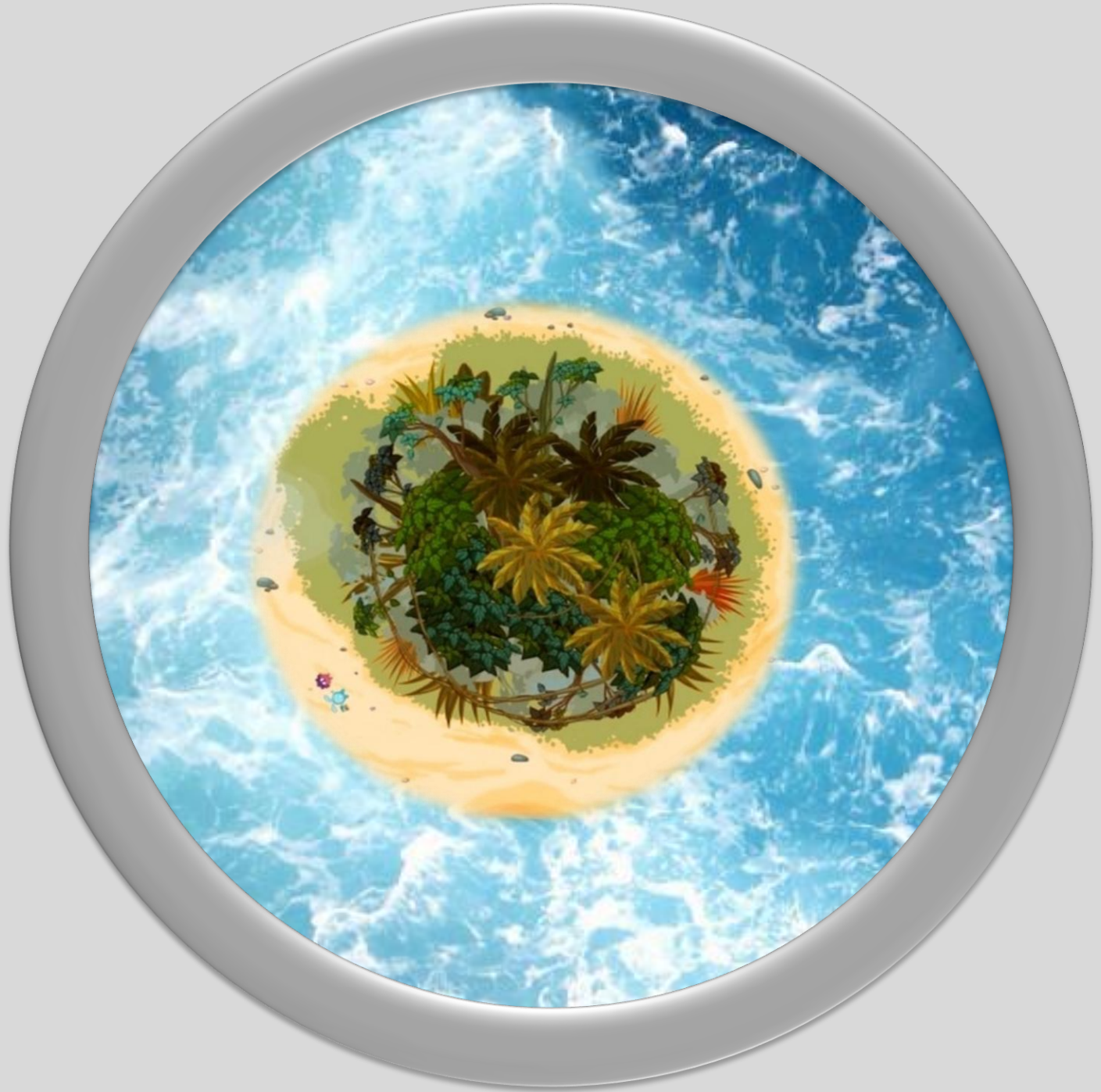












**Тема:**

# **ТАИНСТВЕННЫЙ ОСТРОВ**

**Цель:**



**Тема:**

**ТАИНСТВЕННЫЙ ОСТРОВ**

**Цель:**

**РАСКРЫТЬ ТАЙНУ ОСТРОВА**







Какие  
круглые  
предметы  
вы знаете?  
Назовите!





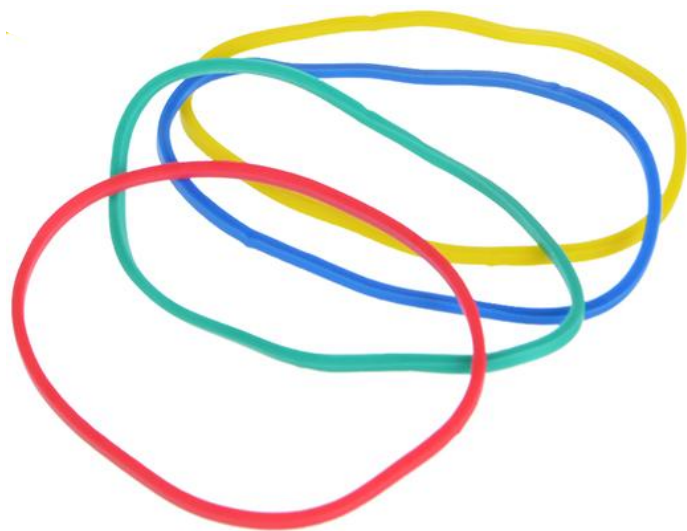
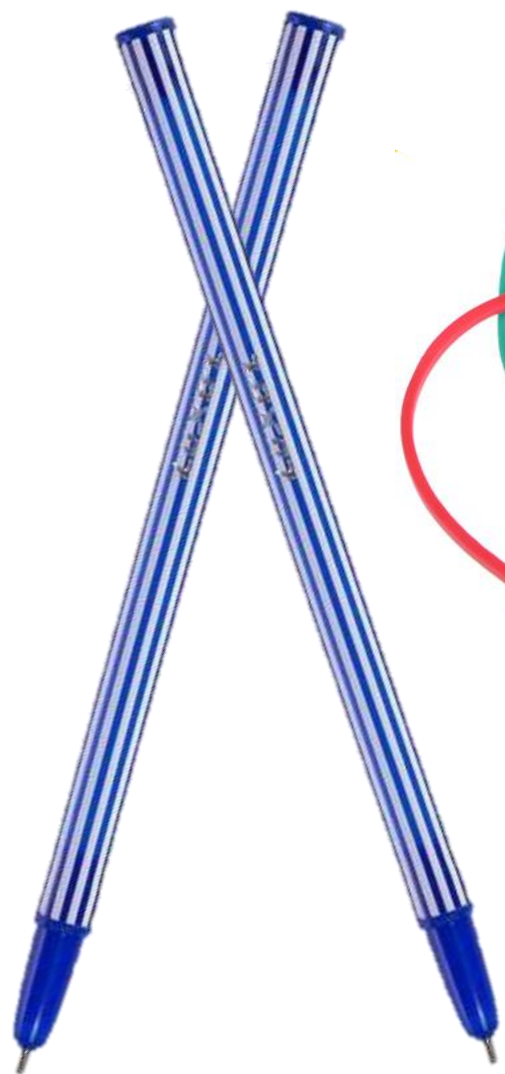




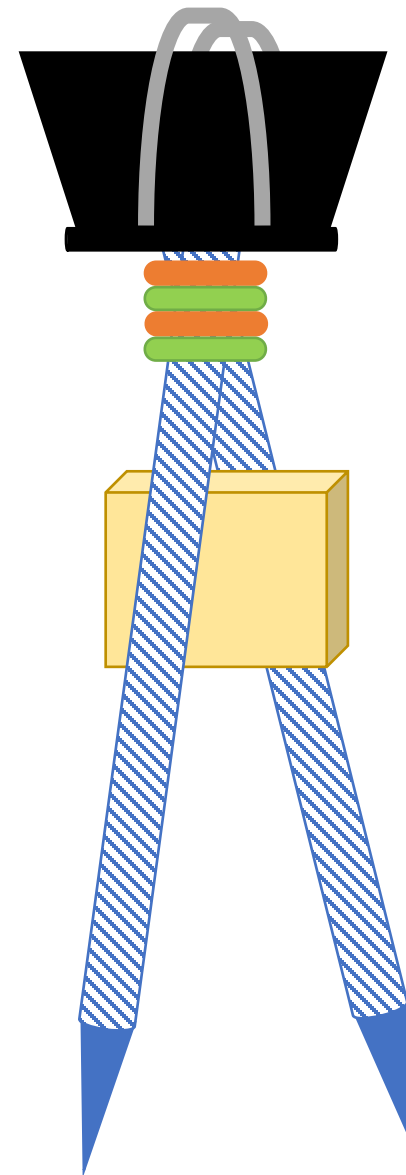
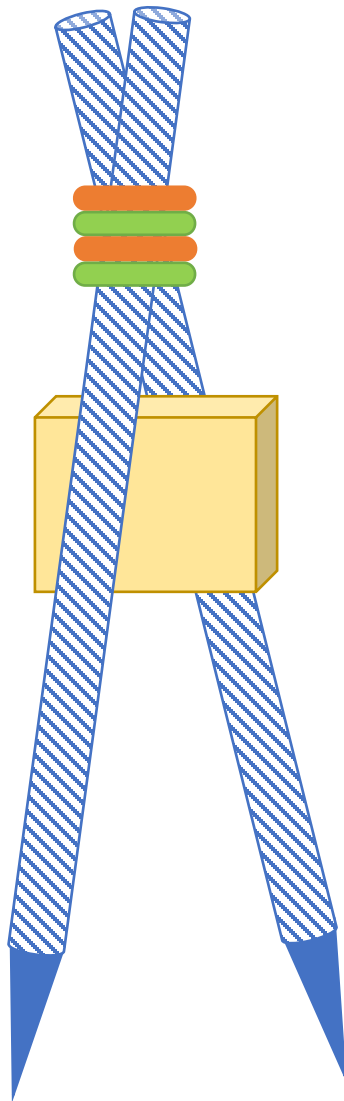
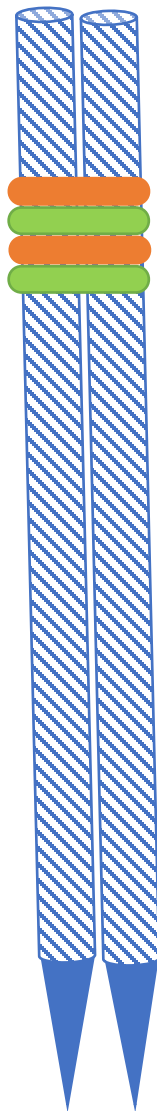
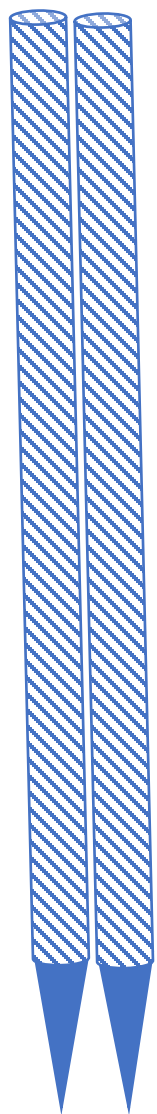
БИЛЕТ



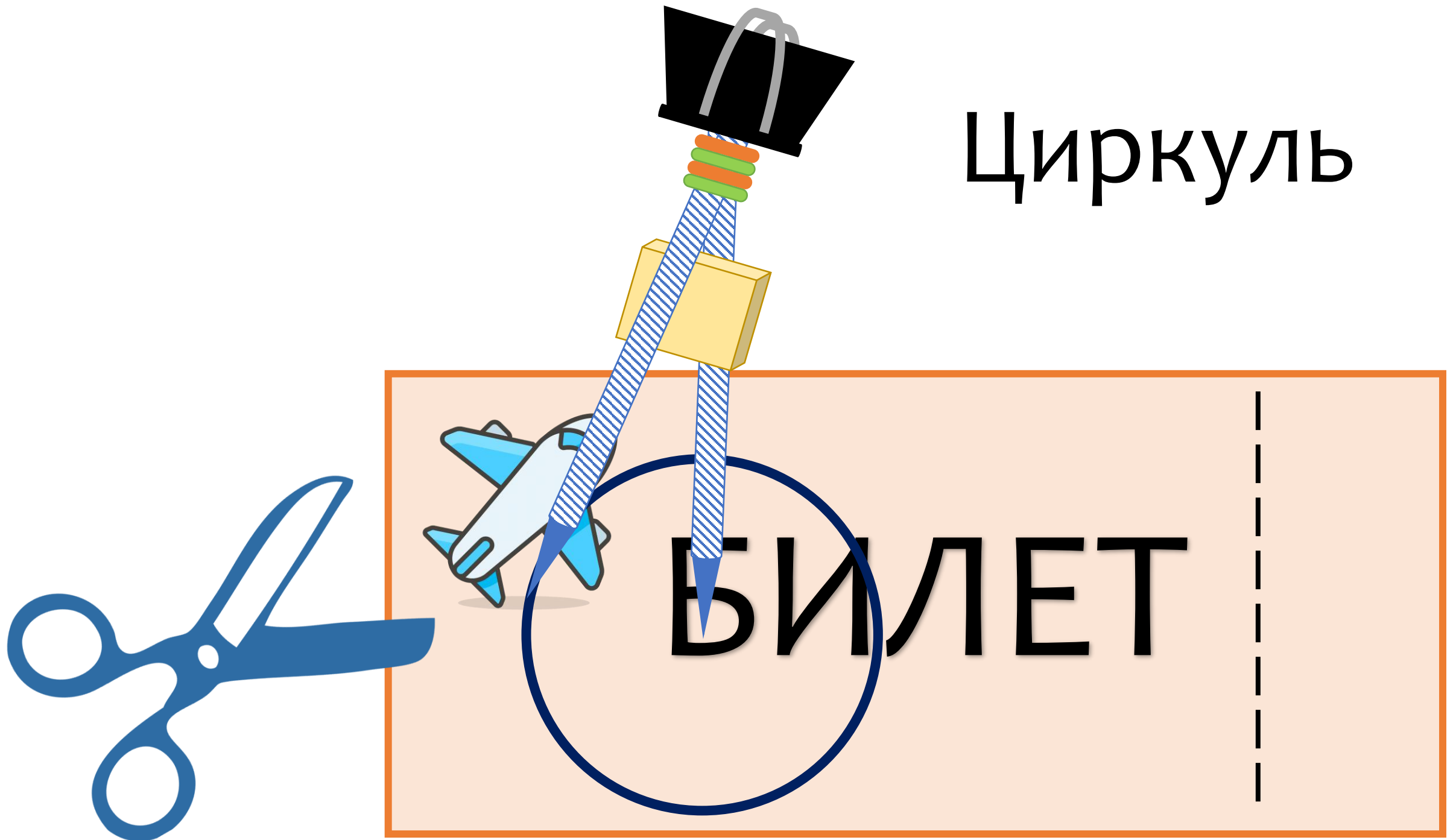


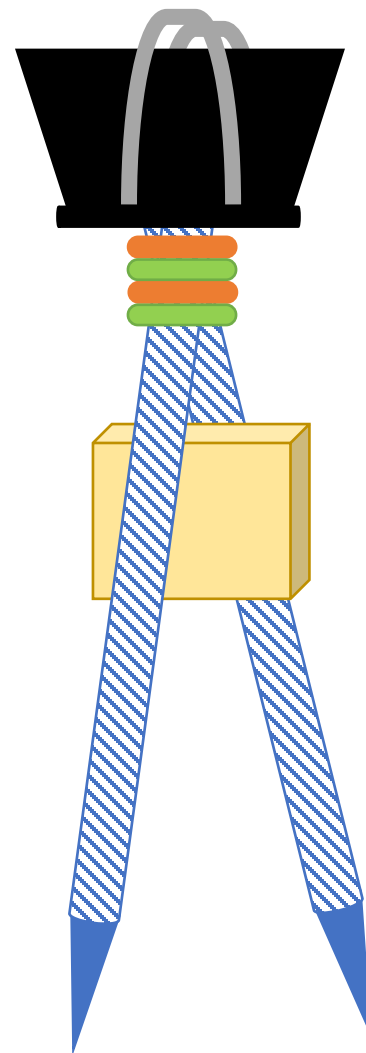
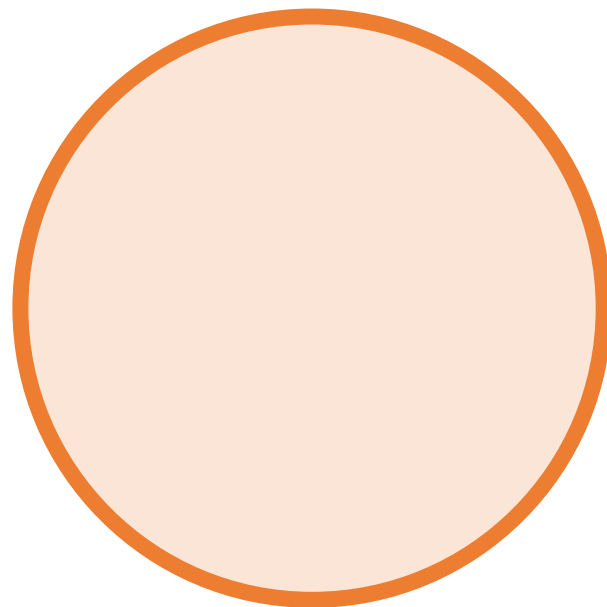






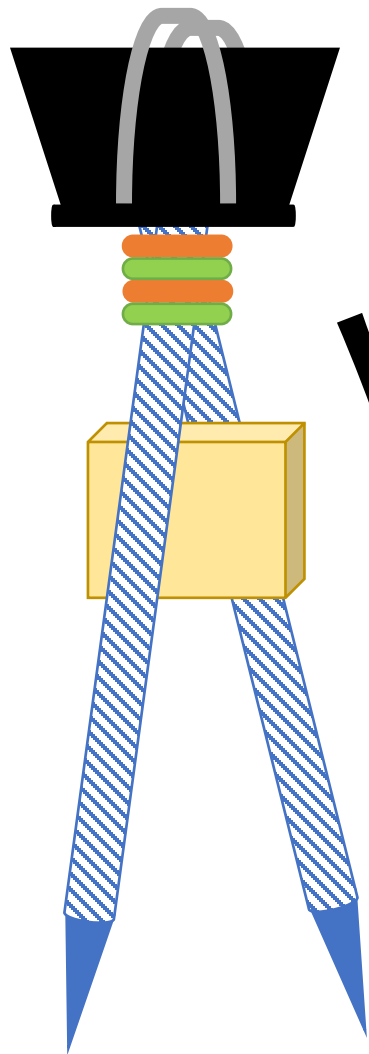
Циркуль







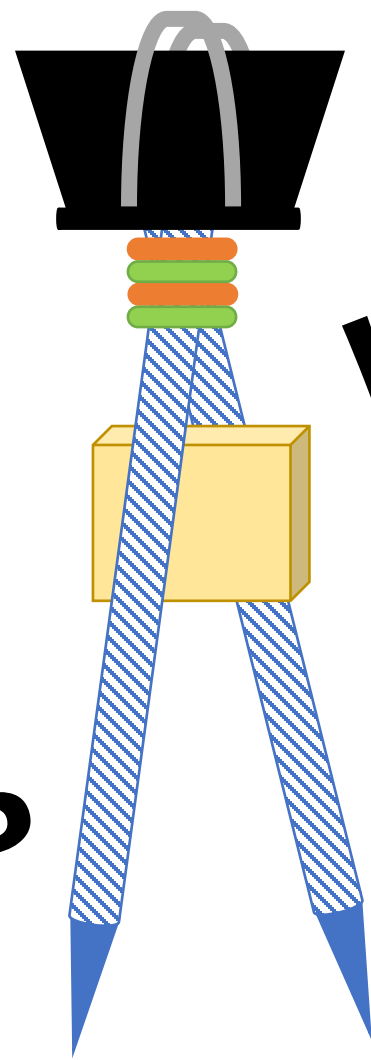
Круглый  
билет



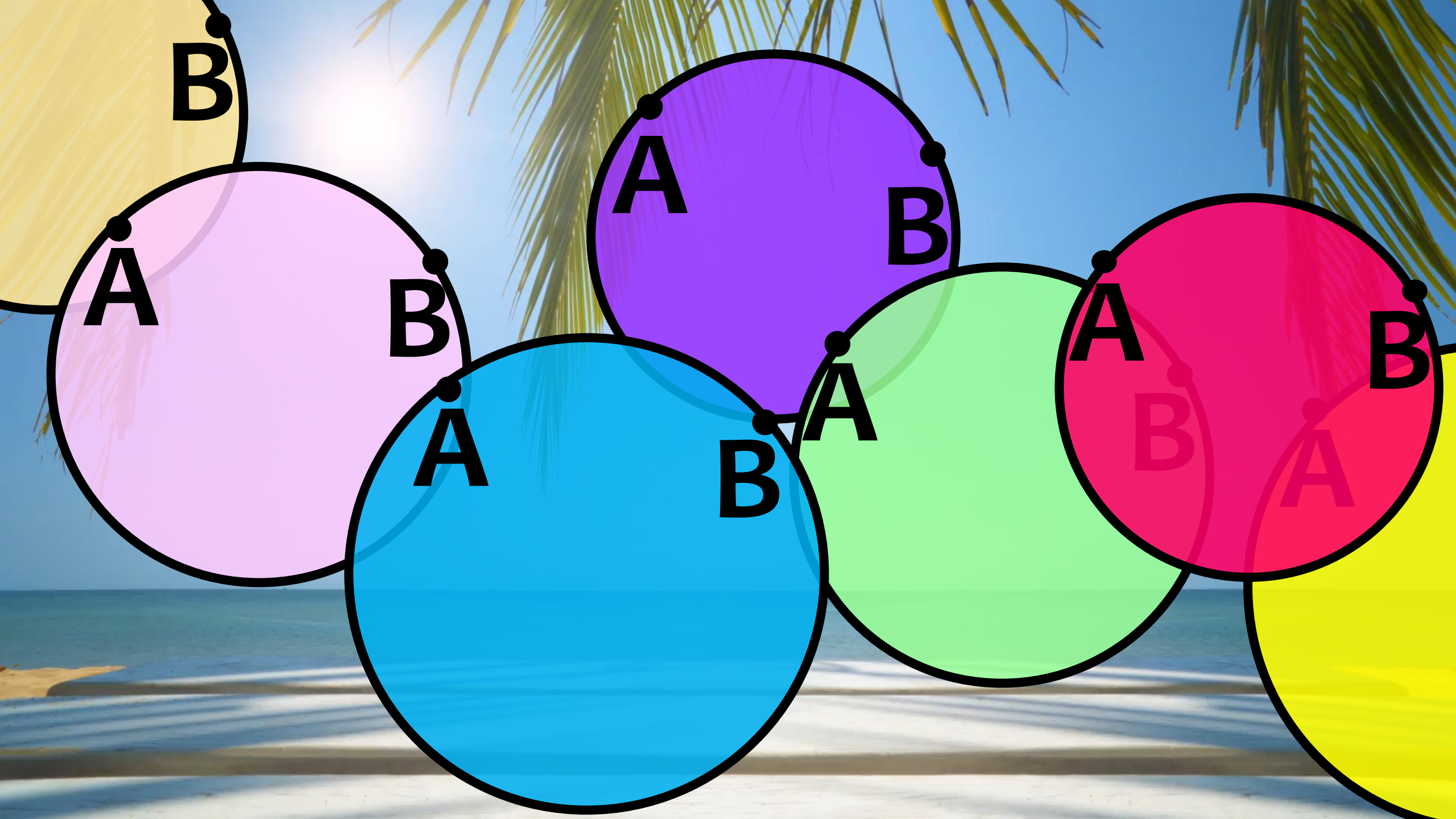
Циркуль



Круглый  
билет  
Окружность



Циркуль



**B**

**A**

**B**

**A**

**B**

**A**

**B**

**A**

**A**

**B**

**B**

**A**



Найдите  
центр  
вашего  
острова!





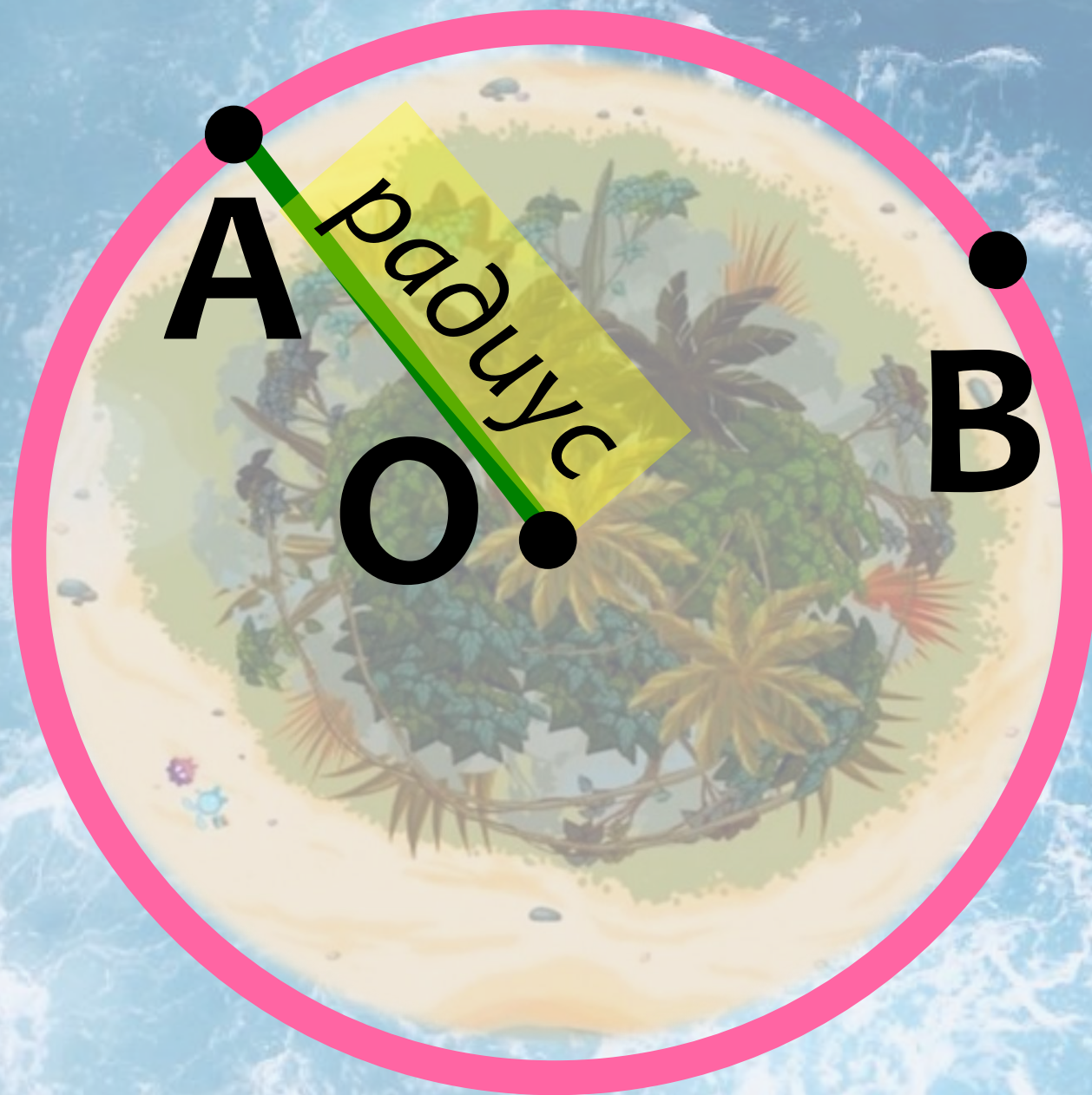


●  
**A**

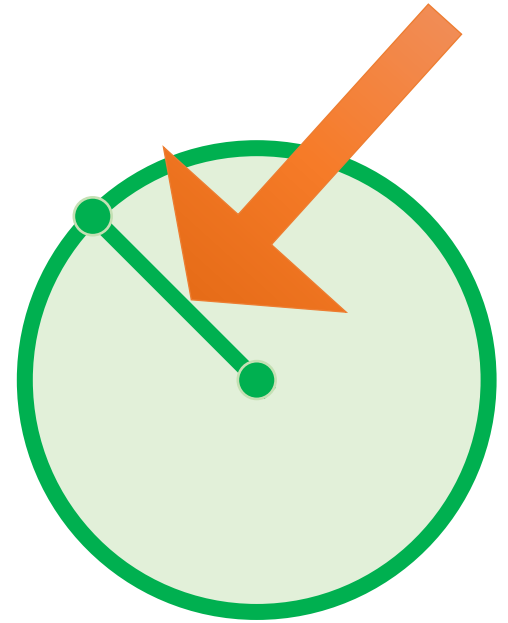
●  
**B**

**O.** ●





**Радиус** – это отрезок,  
который соединяет центр  
и любую точку  
на окружности.











дуга

A

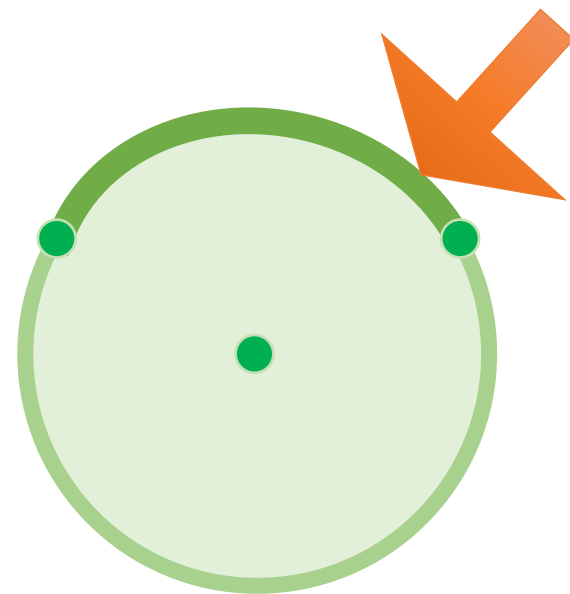
радиус

O

B



Дуга – это часть  
окружности  
между двумя точками.



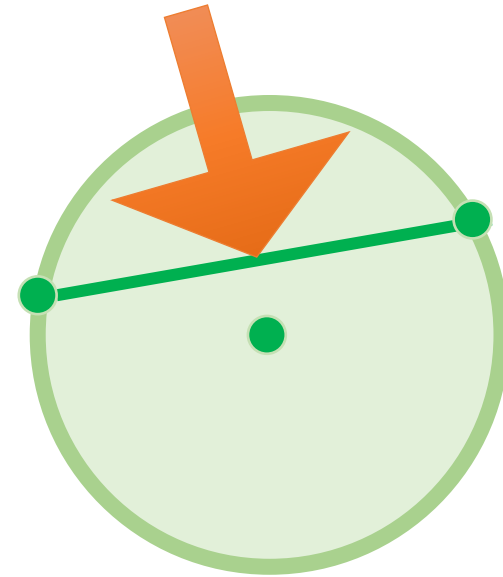








**Хорда** – это отрезок,  
который соединяет  
две точки  
окружности!













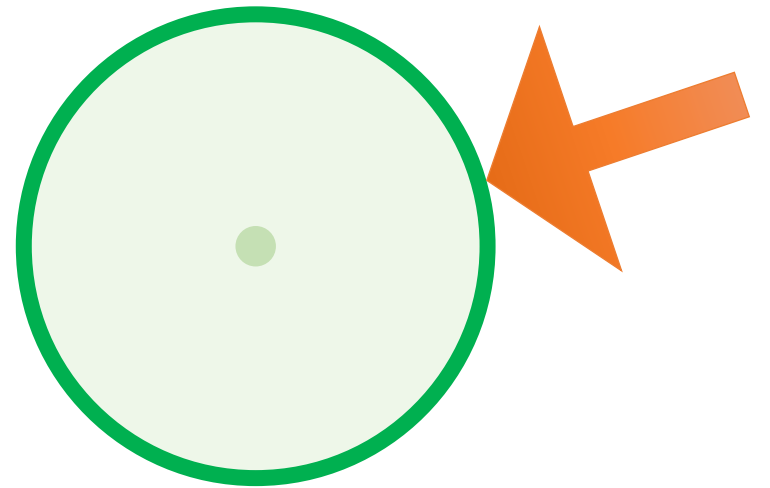
**Диаметр** – это отрезок,  
который соединяет  
две точки окружности  
и проходит через её  
центр.







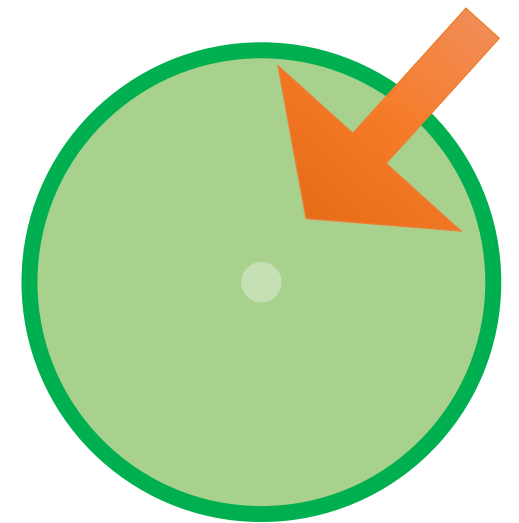
**Окружность –**  
это замкнутая кривая  
линия,  
все точки которой  
равноудалены  
от центра.







**Круг** – это внутренняя  
часть окружности,  
включая саму  
окружность.







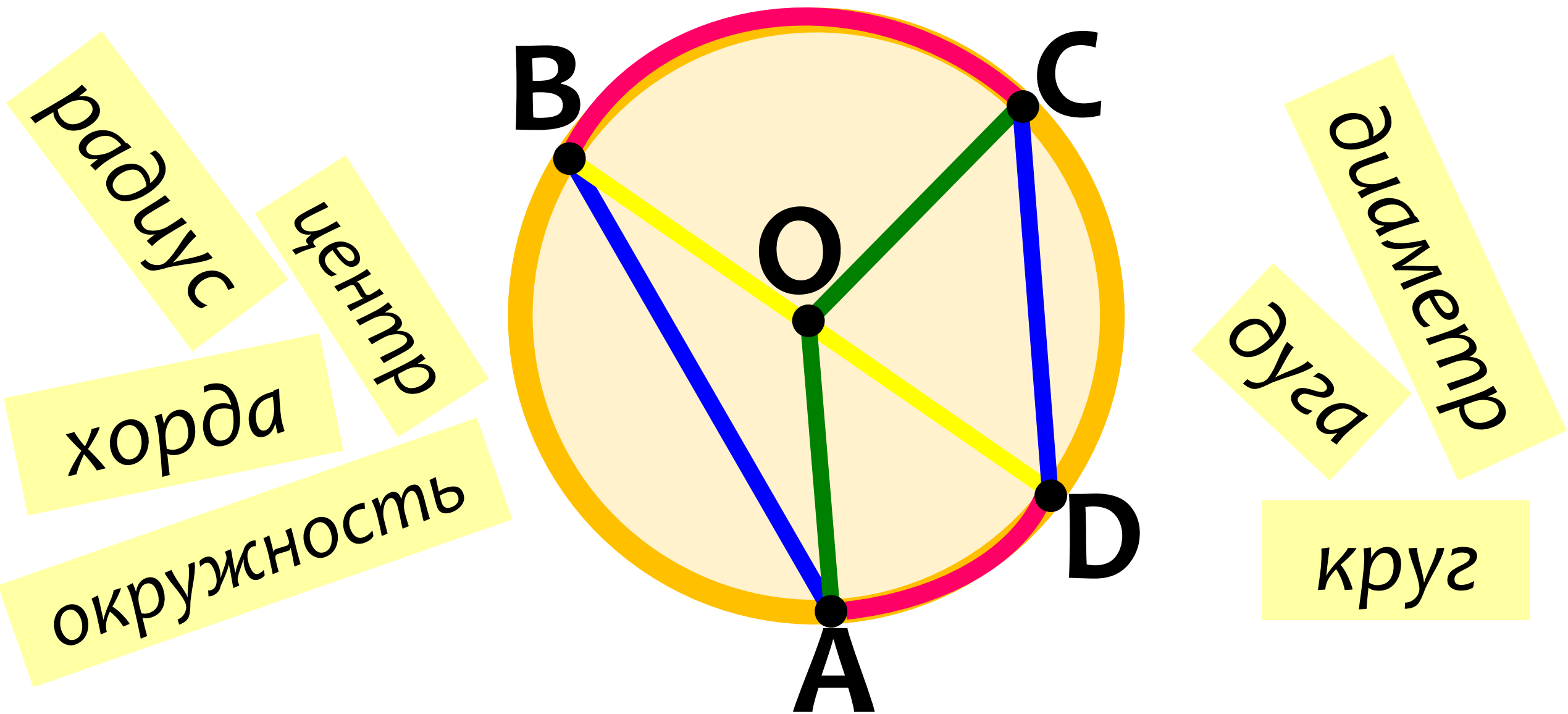


Мы изучили  
элементы  
**ОКРУЖНОСТИ**  
и **КРУГА**

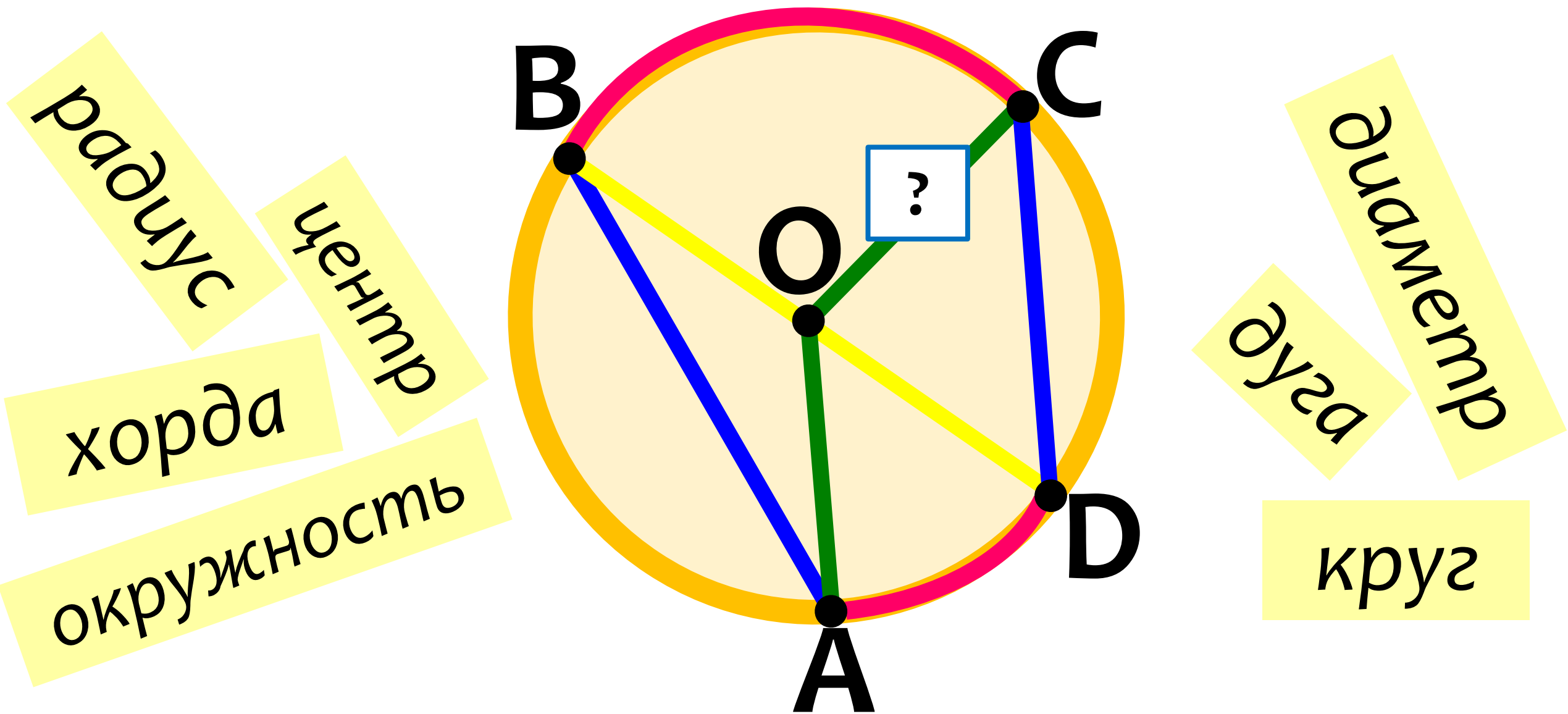




# ЗАКРЕПИМ!

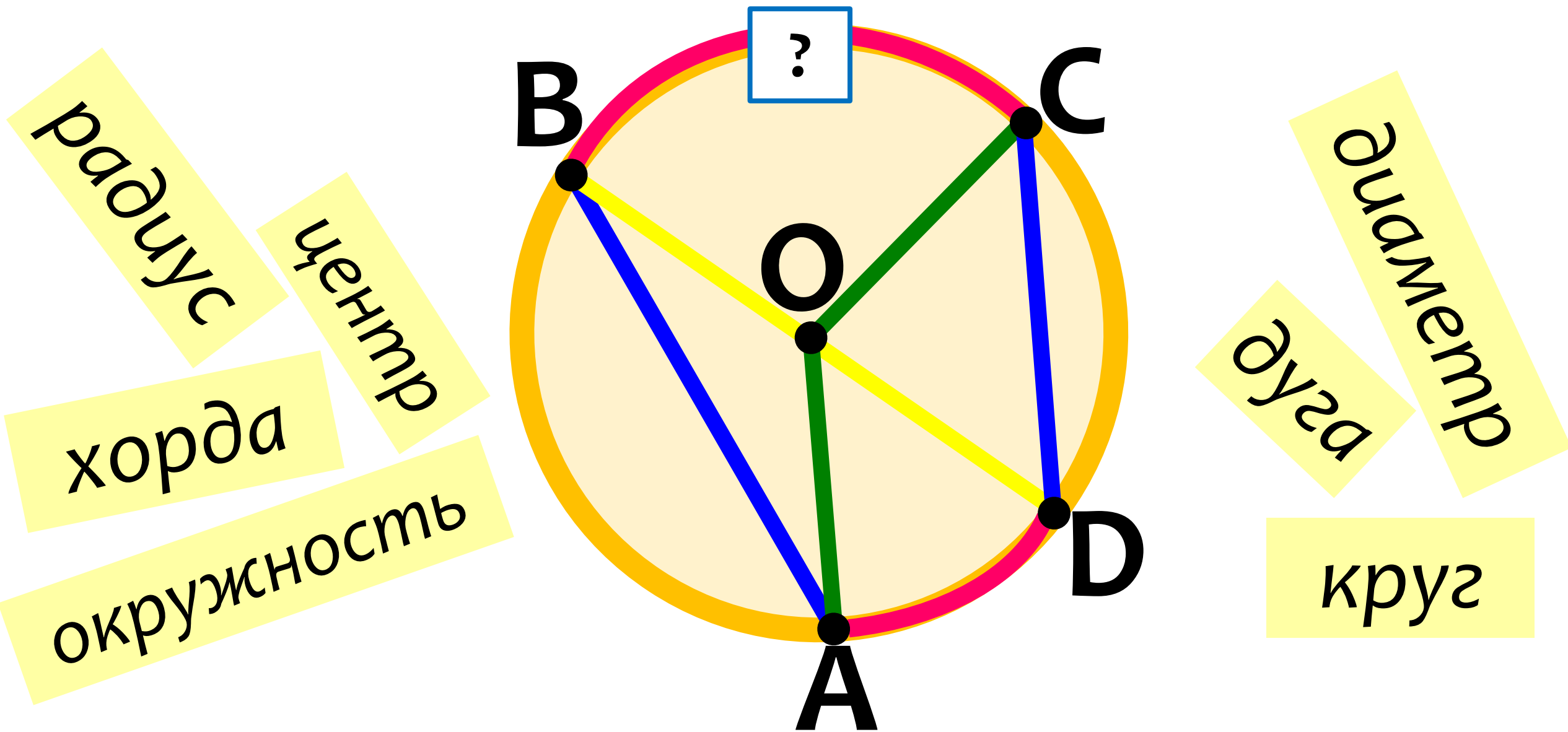


# ЗАКРЕПИМ!

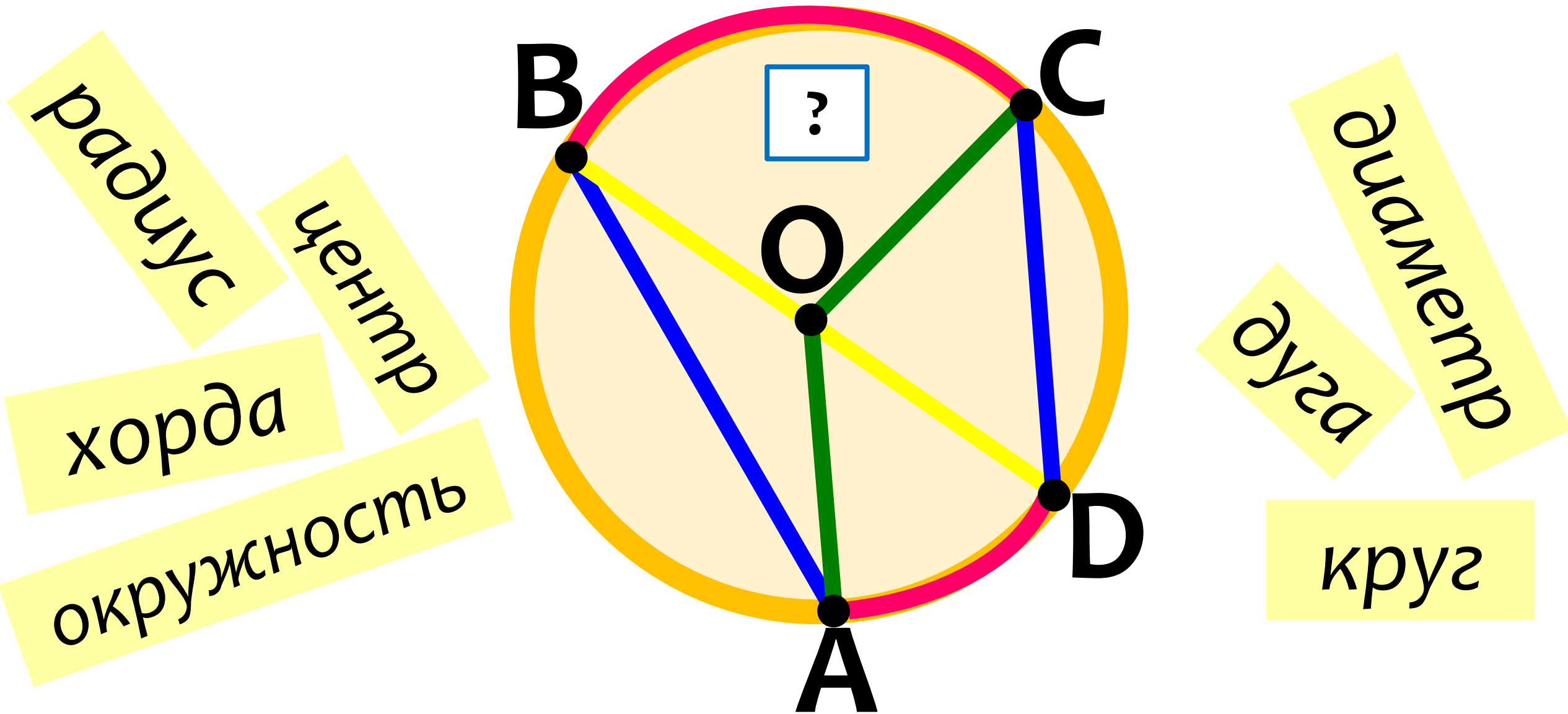




# ЗАКРЕПИМ!

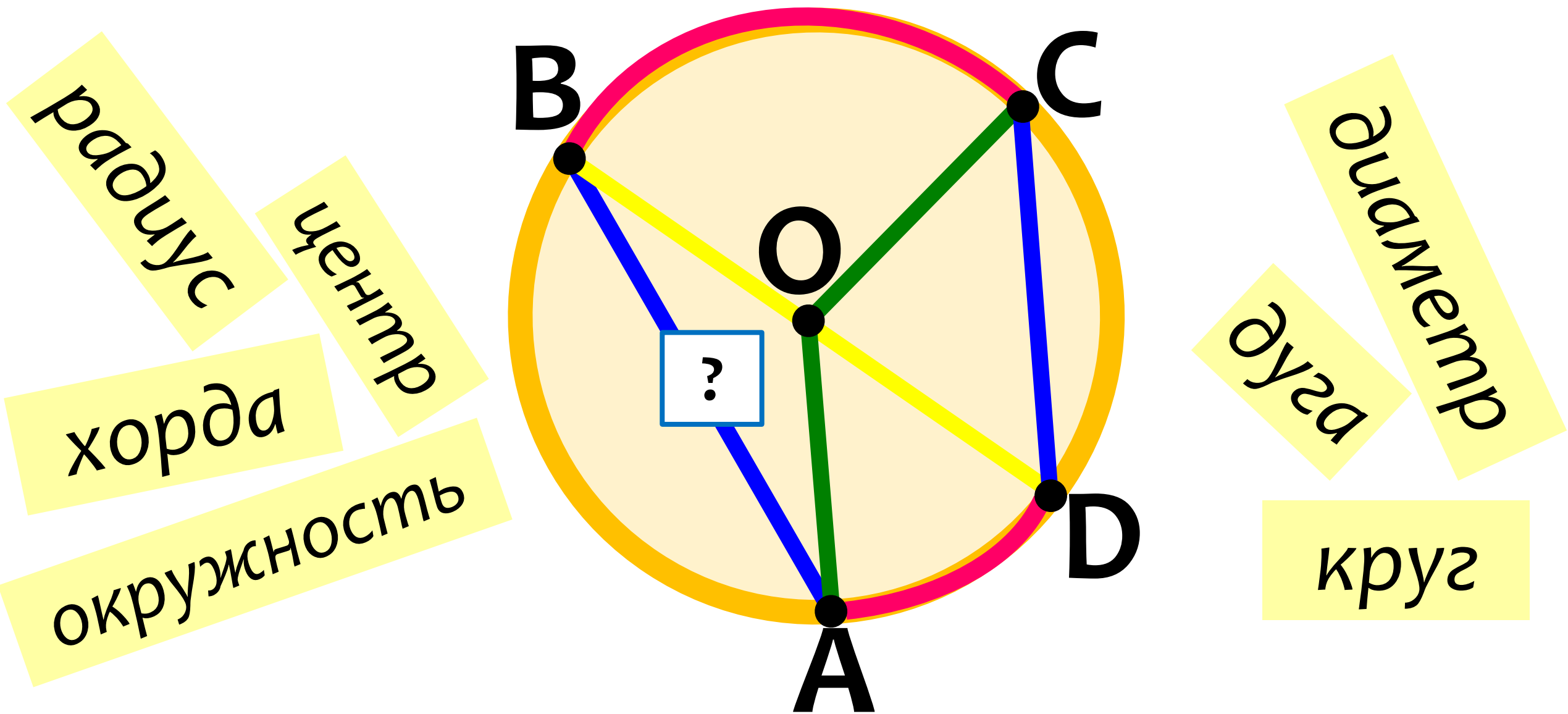


# ЗАКРЕПИМ!

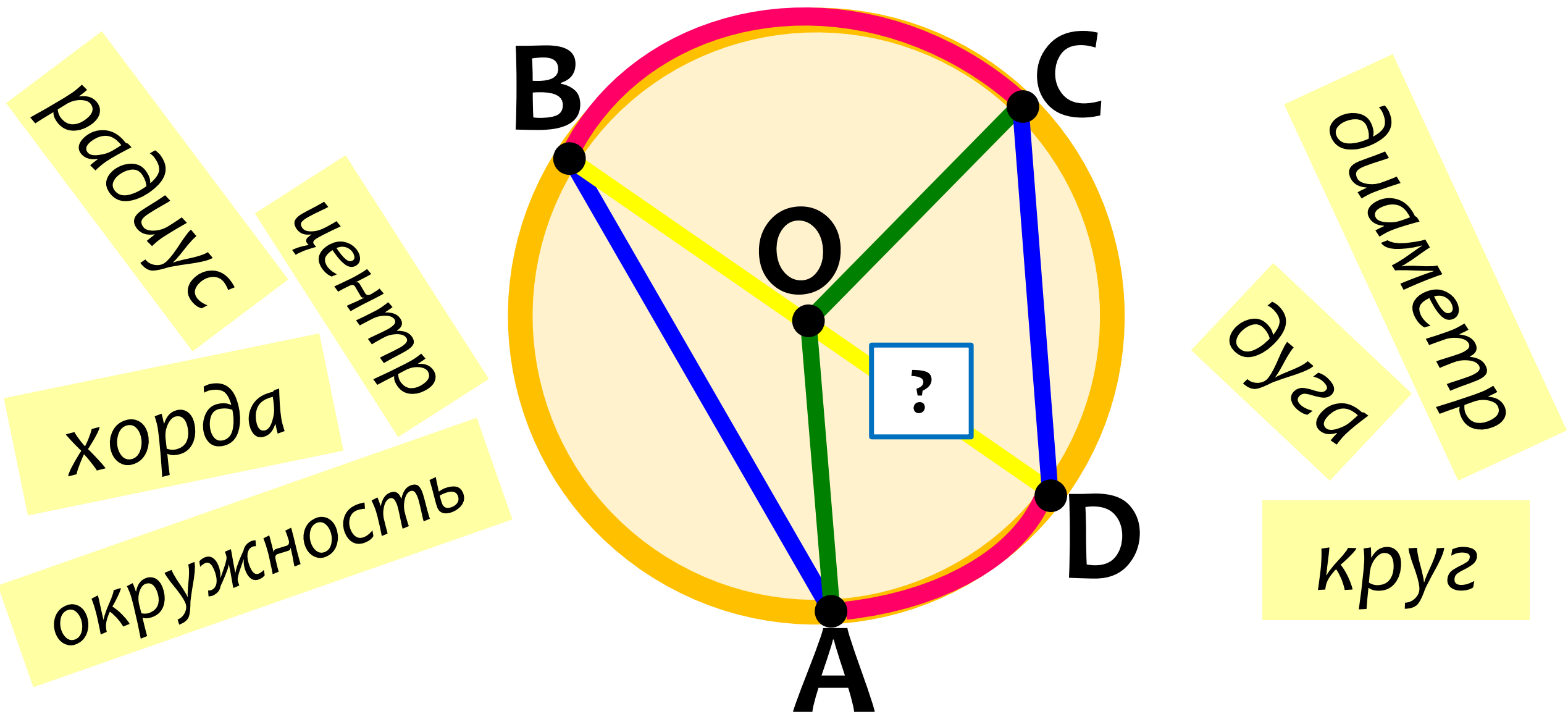




# ЗАКРЕПИМ!

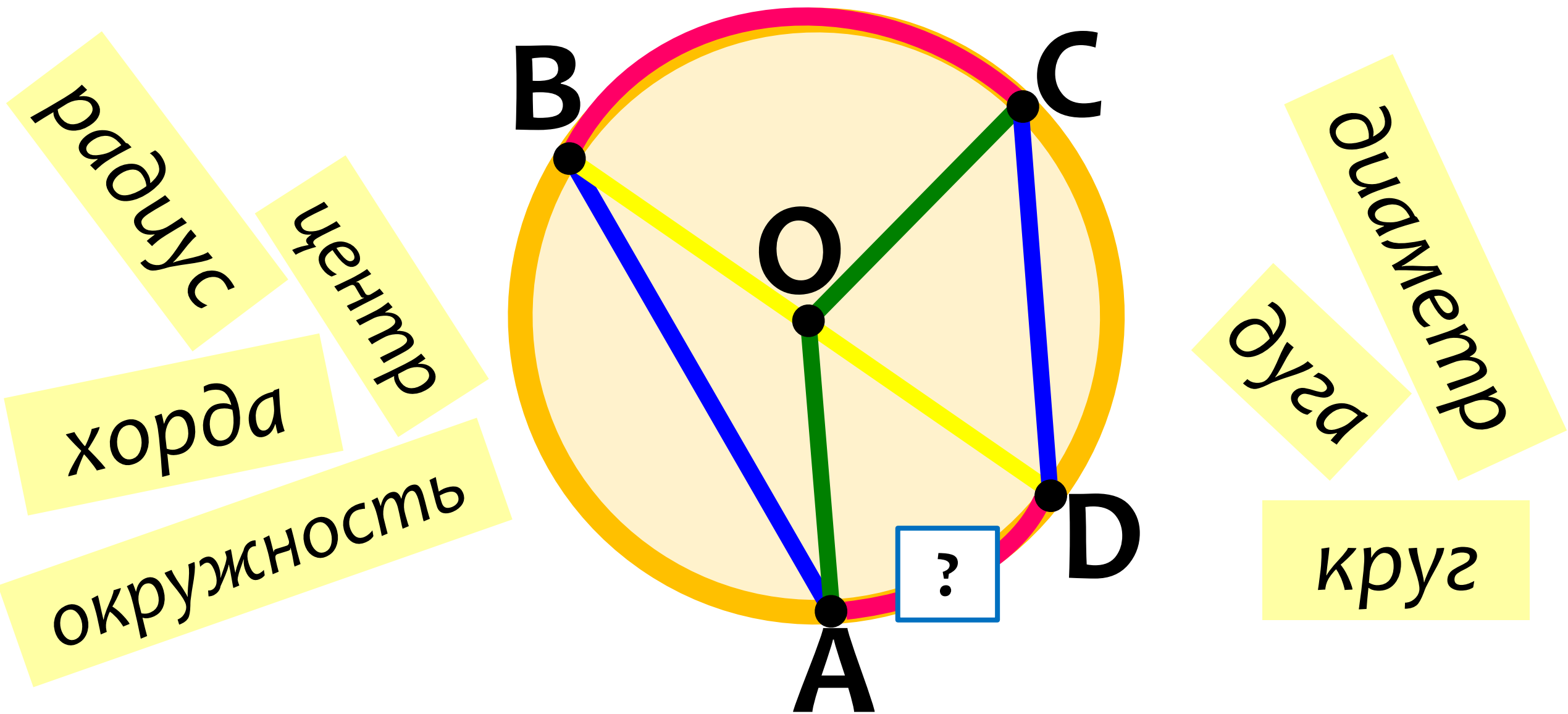


# ЗАКРЕПИМ!

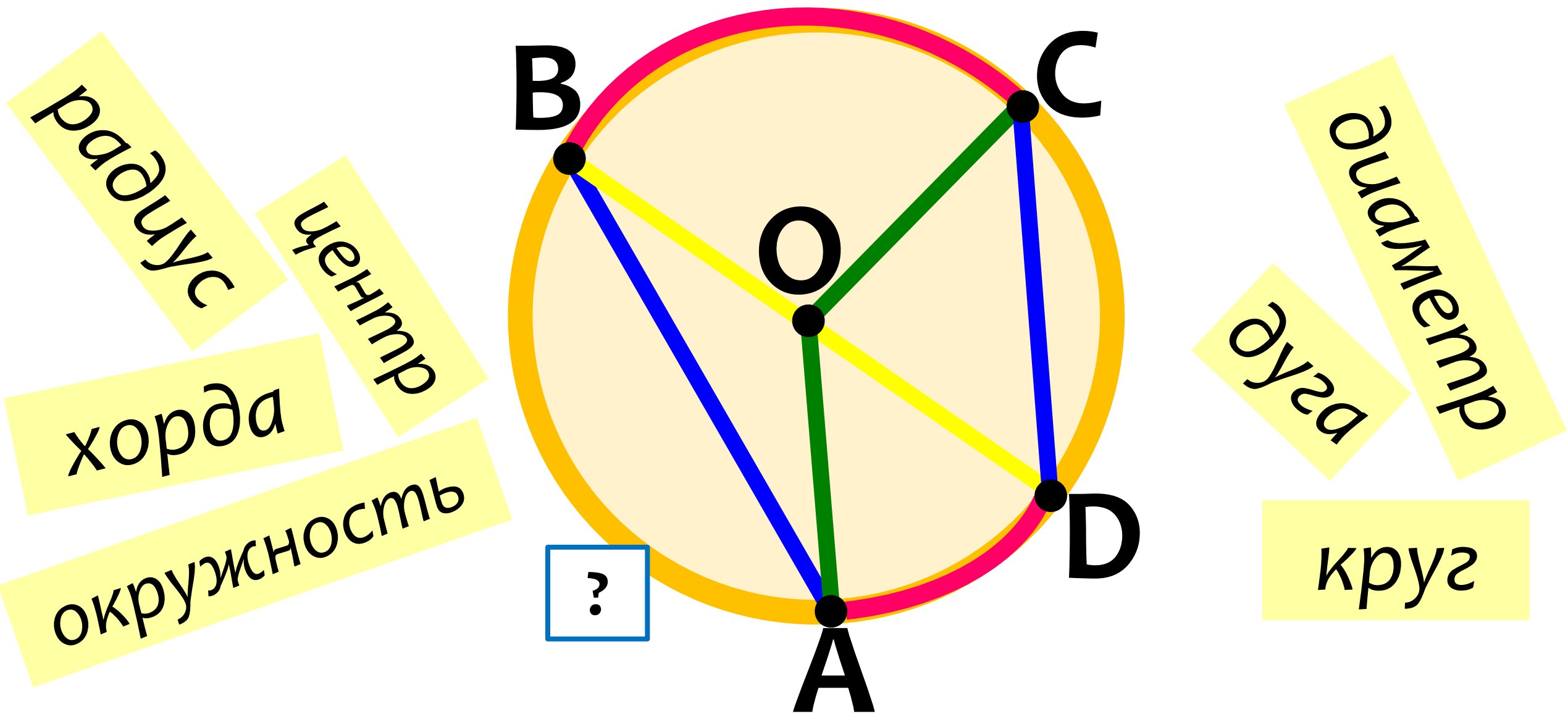




# ЗАКРЕПИМ!

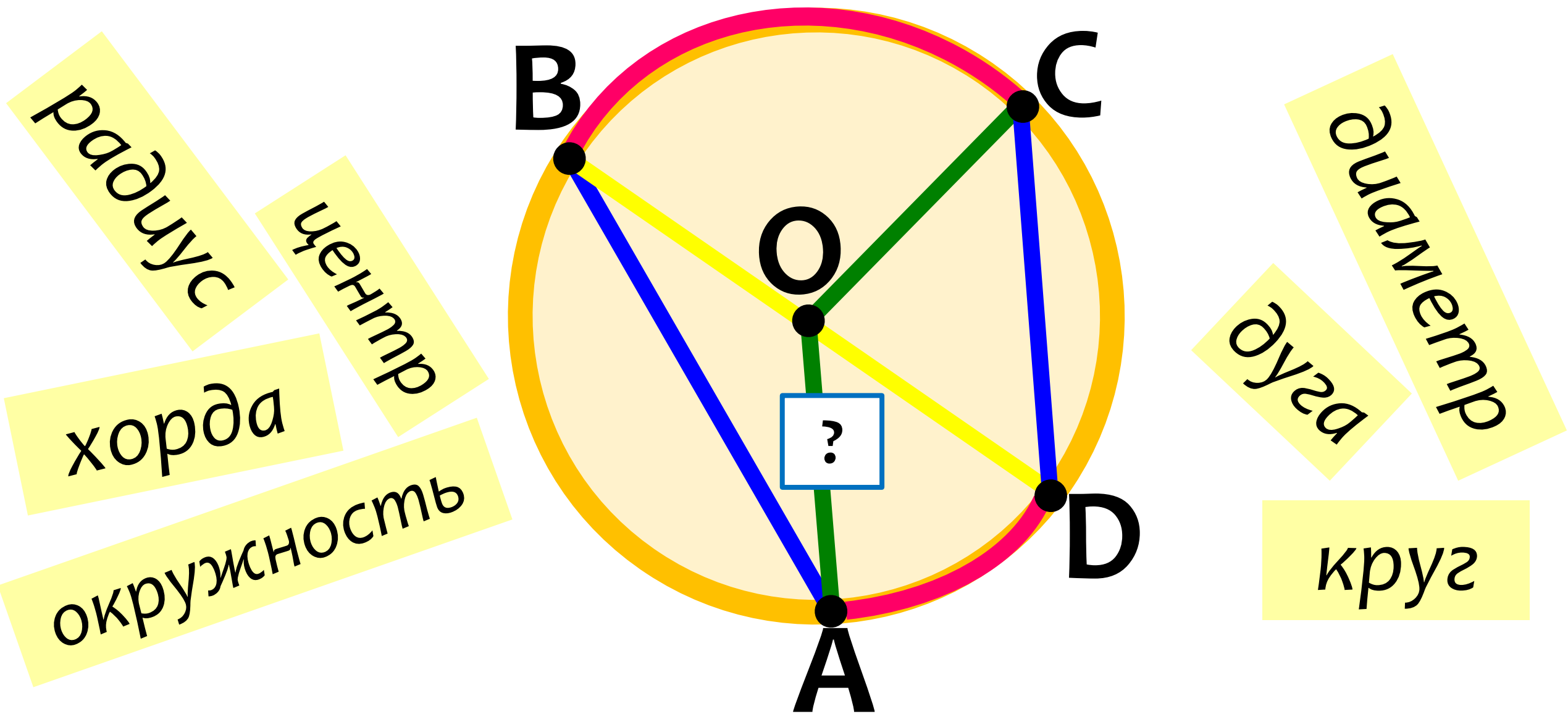


# ЗАКРЕПИМ!

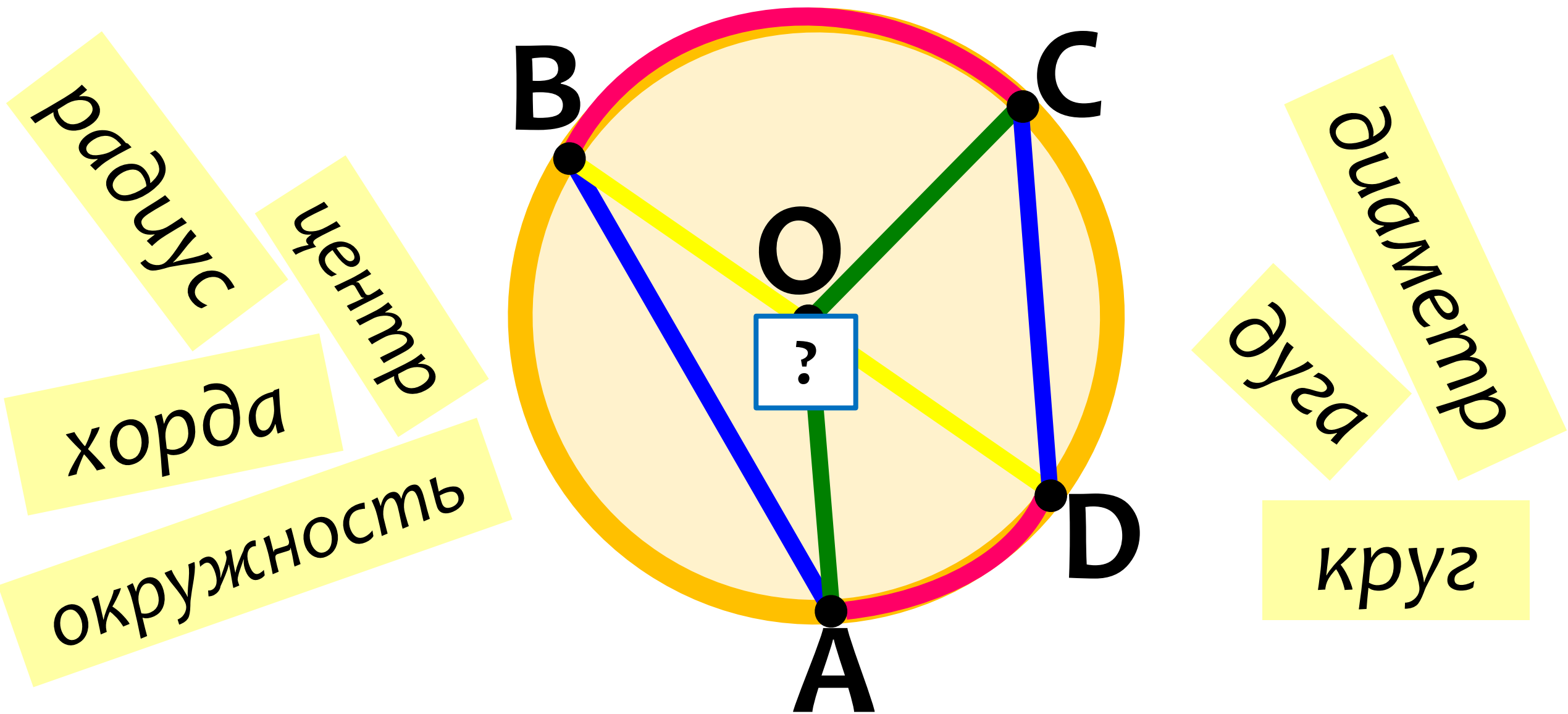




# ЗАКРЕПИМ!

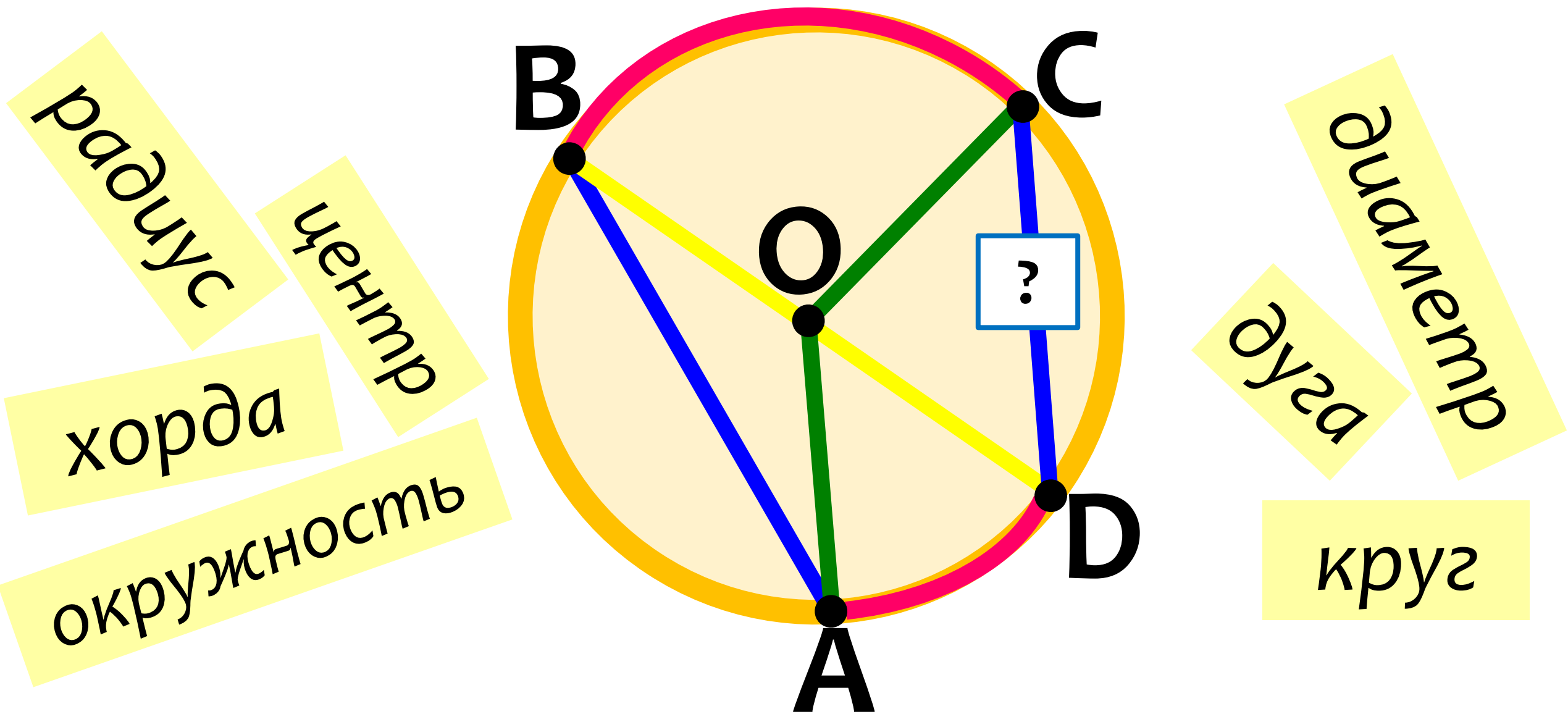


# ЗАКРЕПИМ!





# ЗАКРЕПИМ!







1.

Сделаем  
из трубочки  
диаметр.



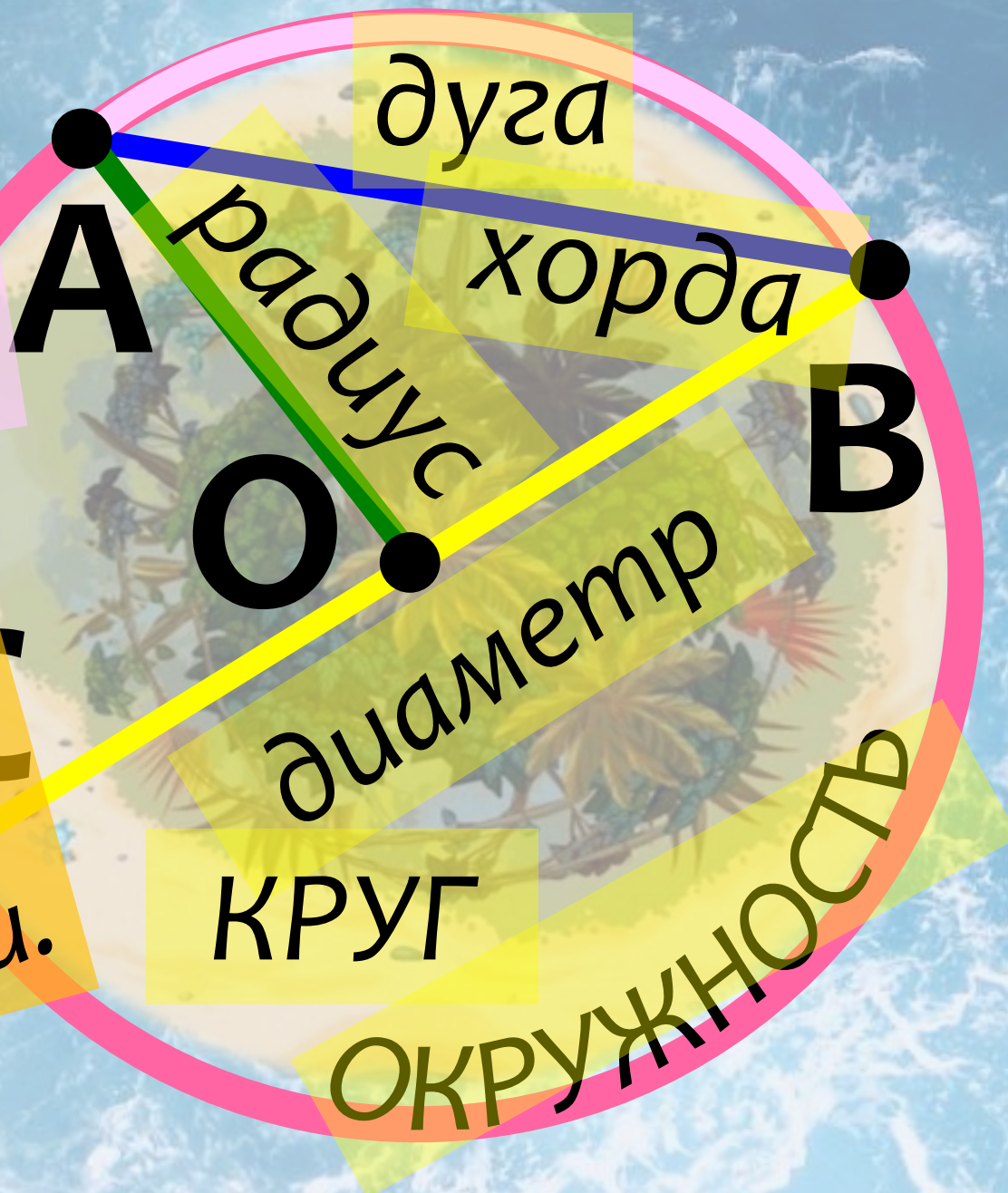


1.

Сделаем  
из трубочки  
диаметр.

2.

Измерим  
верёвочкой  
длину  
окружности.





1.

Сделаем  
из трубочки  
диаметр.

2.

Измерим  
верёвочкой  
длину  
окружности.

**А**

**О**

**В**

дуга

хорда

радиус

диаметр

КРУГ

ОКРУЖНОСТЬ

3.

Определим,  
сколько  
диаметров  
уложилось  
в длину  
окружности.



Напишите  
свои  
ответы на  
стикерах.  
Наклейте  
стикеры  
на доску!






Вот какое  
число  
получилось!

3





Одинаковые  
или разные были  
острова?

А длины  
окружностей  
у них?

А их  
диаметры?



$$\frac{\text{Длина окружности}}{\text{Диаметр}} = \pi$$

Число  $\pi$   
уже есть  
во всех  
круглых  
предметах!

$\pi$







**МАТЕМАТИКА**  
**уже есть**  
**в окружающем**  
**нас мире.**  
**А мы можем**  
**открыть её тайны!**

# ОЦЕНИ СВОЮ РАБОТУ НА УРОКЕ!

ФАМИЛИЯ ИМЯ \_\_\_\_\_

## ОЦЕНИ СВОЮ РАБОТУ НА УРОКЕ

Отметь ☒ всё, что ты сегодня сделал!

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Сделал циркуль.                          | <input type="checkbox"/> Начертил и подписал диаметр.                                |
| <input type="checkbox"/> Построил циркулем окружность.            | <input type="checkbox"/> Сделал из трубочки диаметр.                                 |
| <input type="checkbox"/> Вырезал круг.                            | <input type="checkbox"/> Отмерил веревочкой длину окружности.                        |
| <input type="checkbox"/> Нашёл центр окружности.                  | <input type="checkbox"/> Определил, сколько диаметров помещается в длине окружности. |
| <input type="checkbox"/> Начертил и подписал радиус, дугу, хорду. | <input type="checkbox"/> Верно назвал вслух элементы окружности.                     |

Поставь себе отметку:

5

за 10 ☒

4

за 9 ☒

Если у тебя меньше 9 ☒, то поработай над пробелами в знаниях  
и получи лучший результат на следующем уроке 😊



# СЮРПРИЗ, ЛИСТ ЗНАНИЙ И ДОМАШНЯЯ РАБОТА 😊

Запиши понятия,  
разобранные на уроке



С помощью острова, сделанного на уроке, или без него выполни задания № 1 и № 2.



ТАИНСТВЕННЫЙ ОСТРОВ: ЛИСТ ЗНАНИЙ

ФАМИЛИЯ ИМЯ \_\_\_\_\_



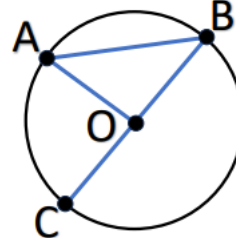
ТЕМА: ТАИНСТВЕННЫЙ ОСТРОВ. ЦЕЛЬ: РАСКРЫТЬ ТАЙНУ ОСТРОВА.

ЗАДАНИЕ № 1. ПОДПИШИ ПОНЯТИЯ К ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯМ

	– это внутренняя часть окружности, включающая саму окружность
	– это замкнутая кривая линия, все точки которой равноудалены от её центра
	– это инструмент, с помощью которого можно начертить окружность
	– это отрезок, который соединяет центр и любую точку на окружности
	– это часть окружности, заключенная между двумя точками
	– это отрезок, который соединяет две точки окружности
	– это отрезок, который соединяет две точки окружности и проходит через её центр

ЗАДАНИЕ № 2.

ПОДПИШИ НА ЧЕРТЕЖЕ И В ТАБЛИЦЕ



Точка O	
AB на окружности	
Отрезок AB	
OA, OB, OC	
AC на окружности	
BC на окружности	
Отрезок BC	



ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМЫХ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ  
Внимательно прочитай информацию в таблице и используй её для решения задачи

Радиус Земли около 6 378 км.

Радиус Солнца около 695 000 км.

R136A1 – самая массивная и яркая звезда во Вселенной – гипергигант с радиусом около 24 000 000 км.

«На сегодняшний день самым быстрым пассажирским самолетом является огромный Airbus A380. Казалось бы, с такой фактурой сложно ожидать выдающихся динамических характеристик, однако максимальная скорость A380 составляет 1020 км/ч и это самая большая максималка среди пассажирских самолетов».

Заполни таблицу, выполни расчёты, чтобы найти ответы на вопросы:

1. Сколько времени понадобится самому быстрому пассажирскому самолёту облететь вокруг Земли?

1. Если бы такой полёт был возможен, то сколько времени понадобится самому быстрому пассажирскому самолёту облететь вокруг Солнца?

Если бы такой полёт был возможен, то сколько времени понадобится самому быстрому пассажирскому самолёту облететь вокруг R136A1?

объекты	радиус	диаметр	число $\pi$	длина окружности, км	скорость самолёта, км/ч	время (часы, дни...)
Земля						
Солнце						
R136A1						



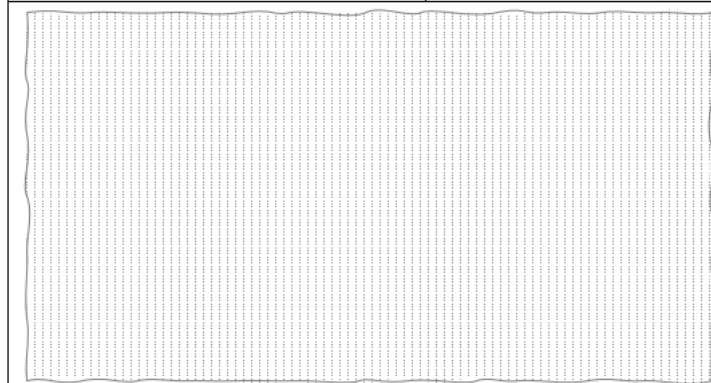
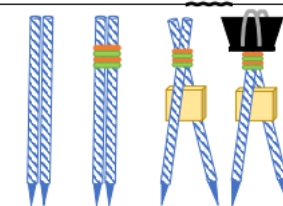
ТАИНСТВЕННЫЙ ОСТРОВ: ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



Способом, разобранным на уроке, соберите циркуль.

На клетчатом поле отметьте точку. Это будет центр окружности.

Постройте окружность с помощью циркуля.



Проведите в окружности пять радиусов.

Измерьте линейкой каждый радиус, подпишите. Длины радиусов разные или одинаковые?

Ваш ответ на вопрос:

Проведите в окружности два диаметра.

Через какую точку вы провели диаметры?

Измерьте линейкой и подпишите диаметры.

Длины диаметров разные или одинаковые?

Как длина диаметра связана с длиной радиуса?

Ваши ответы на вопросы:

Считая, что в длину окружности укладывается три диаметра, определите длину окружности. Чему равна длина окружности?

Ваш ответ на вопрос:

Узнайте с помощью родителей значение числа  $\pi$ . Вместе с ними посчитайте более точно длину вашей окружности. Какой ответ получился?

Ваш ответ на вопрос:

# МАТЕМАТИКА

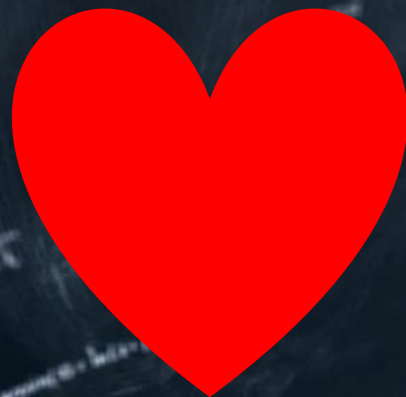
$$a^0 = 1 [a \neq 0]$$

уже есть в окружающем нас мире.

А мы можем открыть её тайны!

Если постараемся 😊

# СПАСИБО ЗА УРОК!





# ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ:

1. Сценарий урока.
2. Презентация к уроку.
3. Лист самооценки.
4. Домашнее задание.

## АВТОРЫ УРОКА:

Золотухина Д. Г., учитель математики

Стонт Е. П., учитель информатики,  
наставник, методист

Охальников Д. А., учитель физики,  
наставник, методист

МОБУ «СОШ № 2» г. Минусинска, 2023 год

