

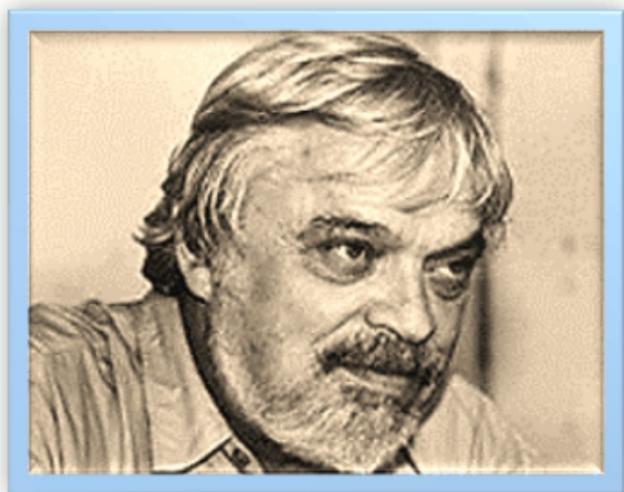


МАОУ гимназия № 24 им. М.В. Октябрьской

# ОКРУЖНОСТЬ



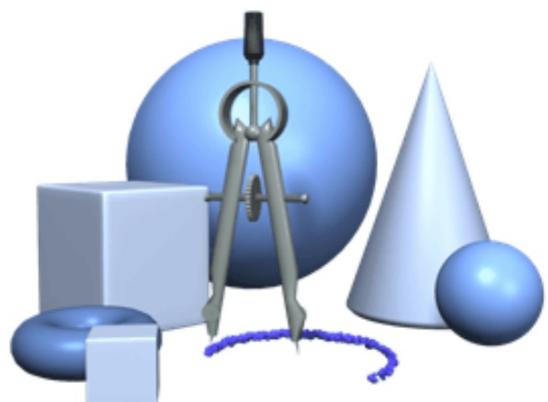
Дорохова Ольга Александровна  
учитель математики

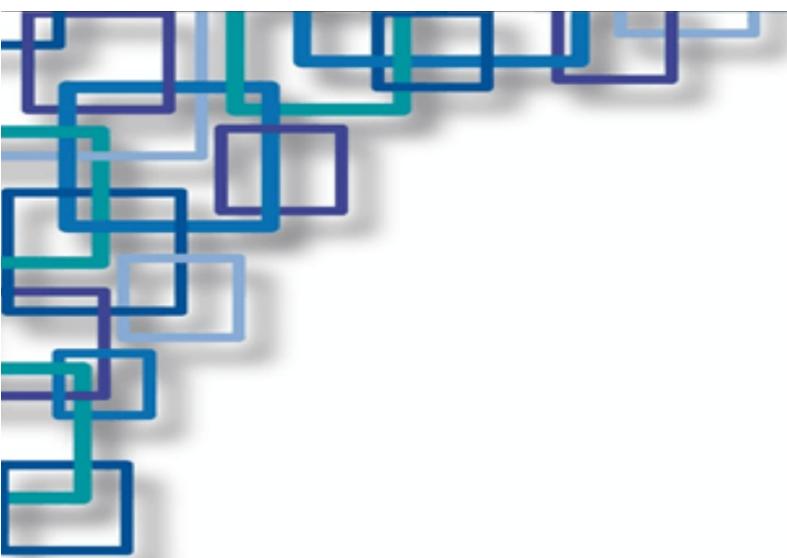


Игорь Фёдорович Шарыгин

Российский математик  
и педагог, специалист по  
элементарной геометрии,  
популяризатор науки, автор  
учебников и пособий для  
школьников.

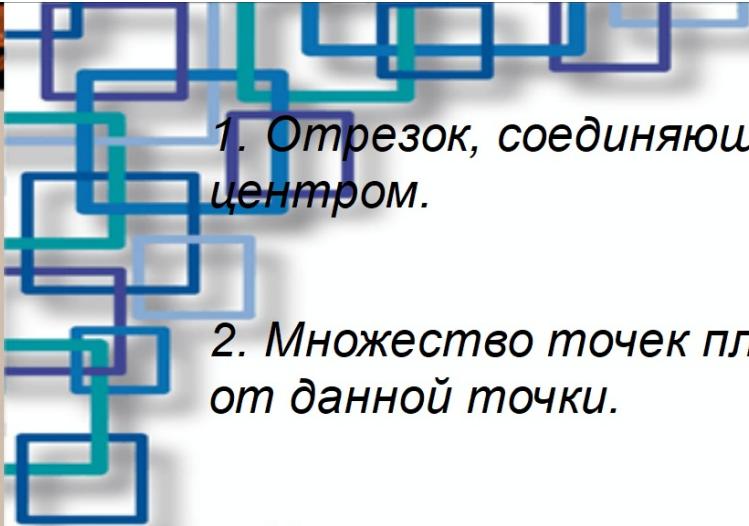
Окружность –  
душа геометрии.  
Познайте окружность,  
и вы не только познаете  
душу геометрии,  
но и возвысите  
душу свою.





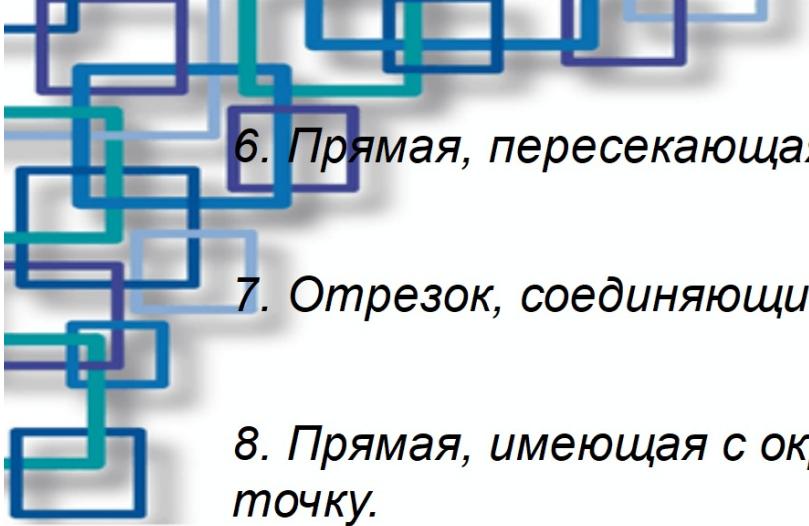
# Цели ур

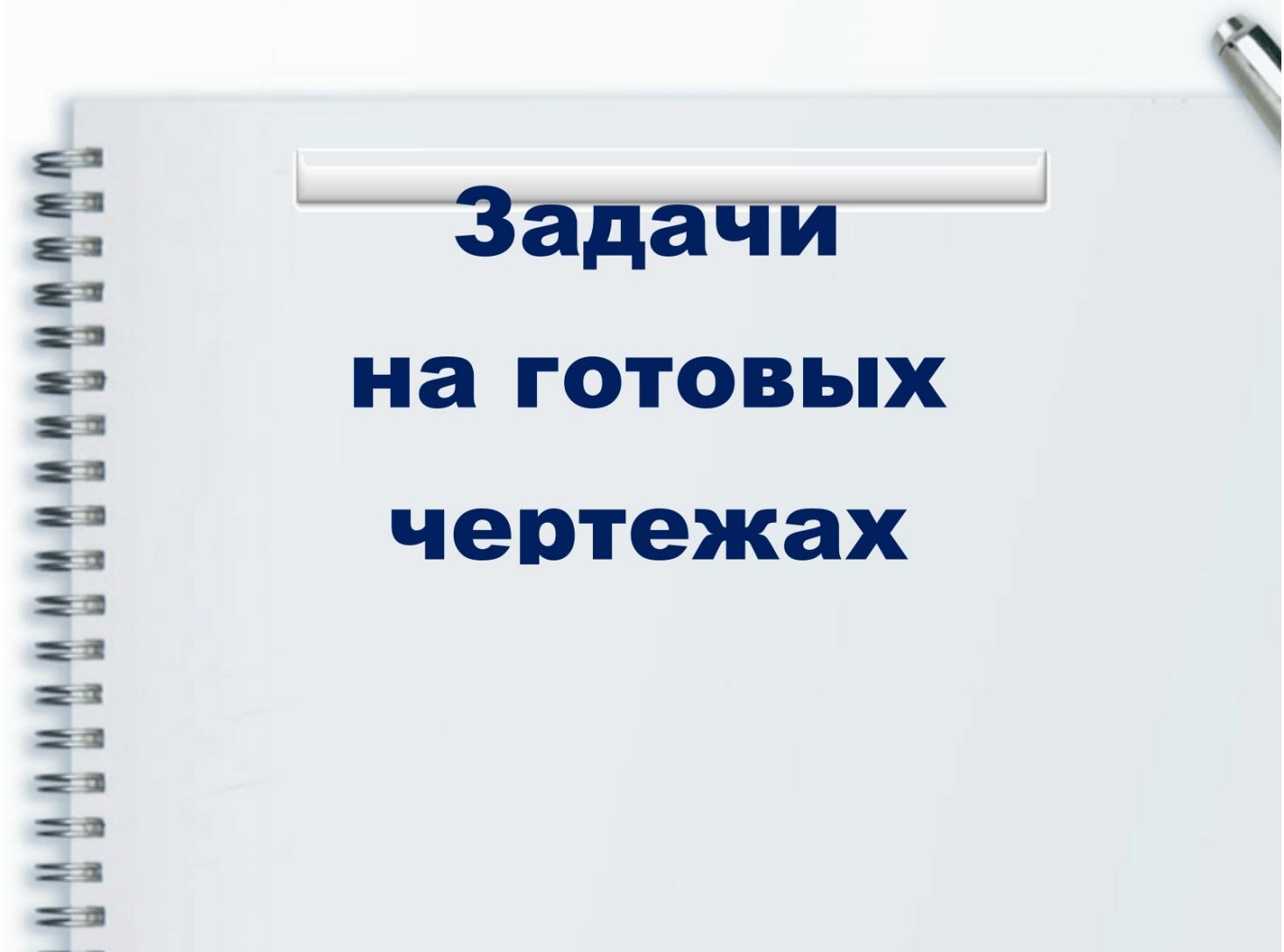




1. Отрезок, соединяющий точку окружности с её центром.
2. Множество точек плоскости, равноудалённые от данной точки.
3. Часть окружности, ограниченная двумя точками окружности.
4. Хорда, проходящая через центр окружности.
5. Часть плоскости, ограниченная окружностью



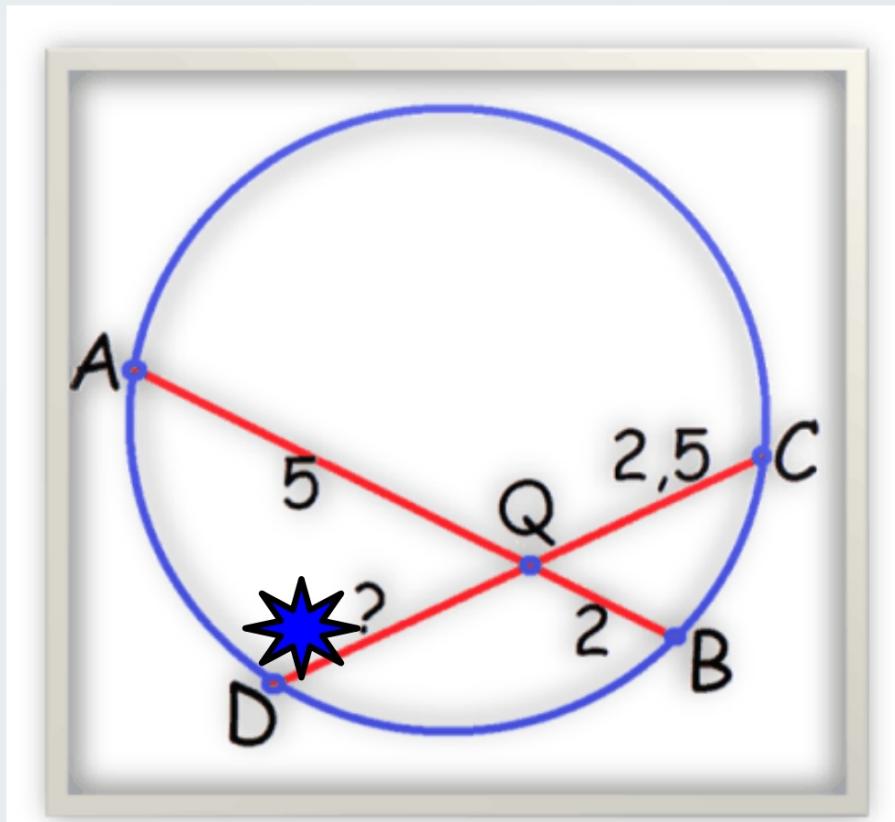
- 
6. Прямая, пересекающая окружность в двух точках.
  7. Отрезок, соединяющий две точки окружности.
  8. Прямая, имеющая с окружностью одну общую точку.
  9. Они бывают вписанными и центральными.
  10. Точка, от которой равноудалены все точки окружности.
- 



**Задачи  
на готовых  
чертежах**

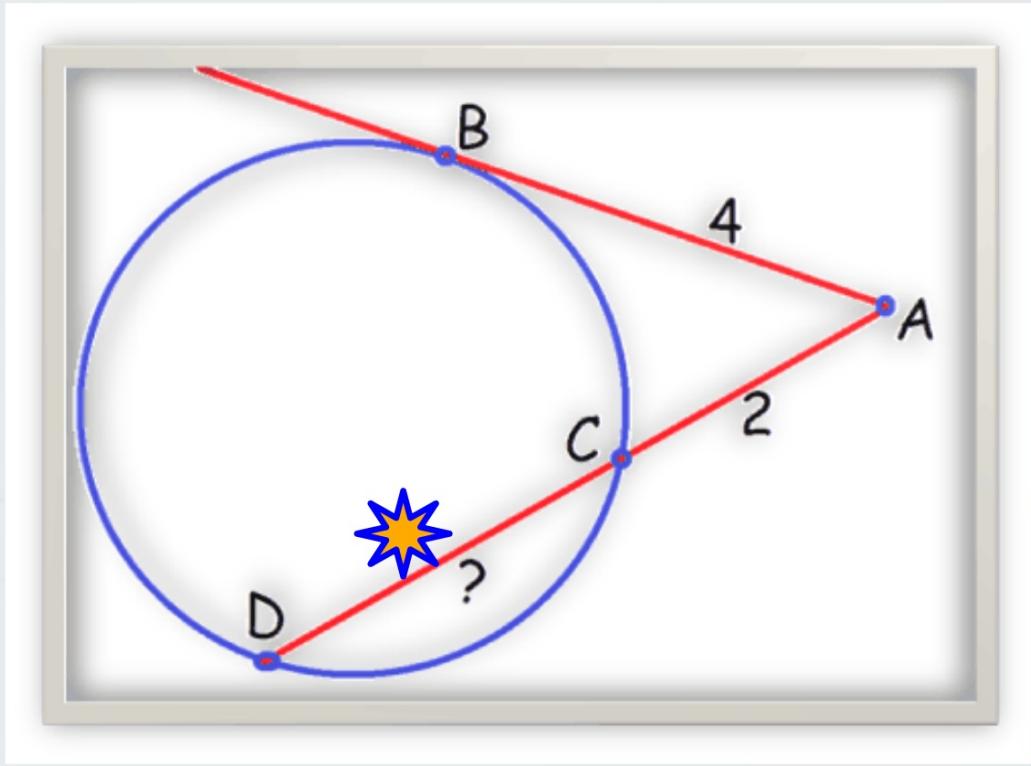
## Задача

1. Дано:  $AQ = 5$ ,  $QB = 2$ ,  $QC = 2,5$ . Найти  $DQ$ .



## Задача

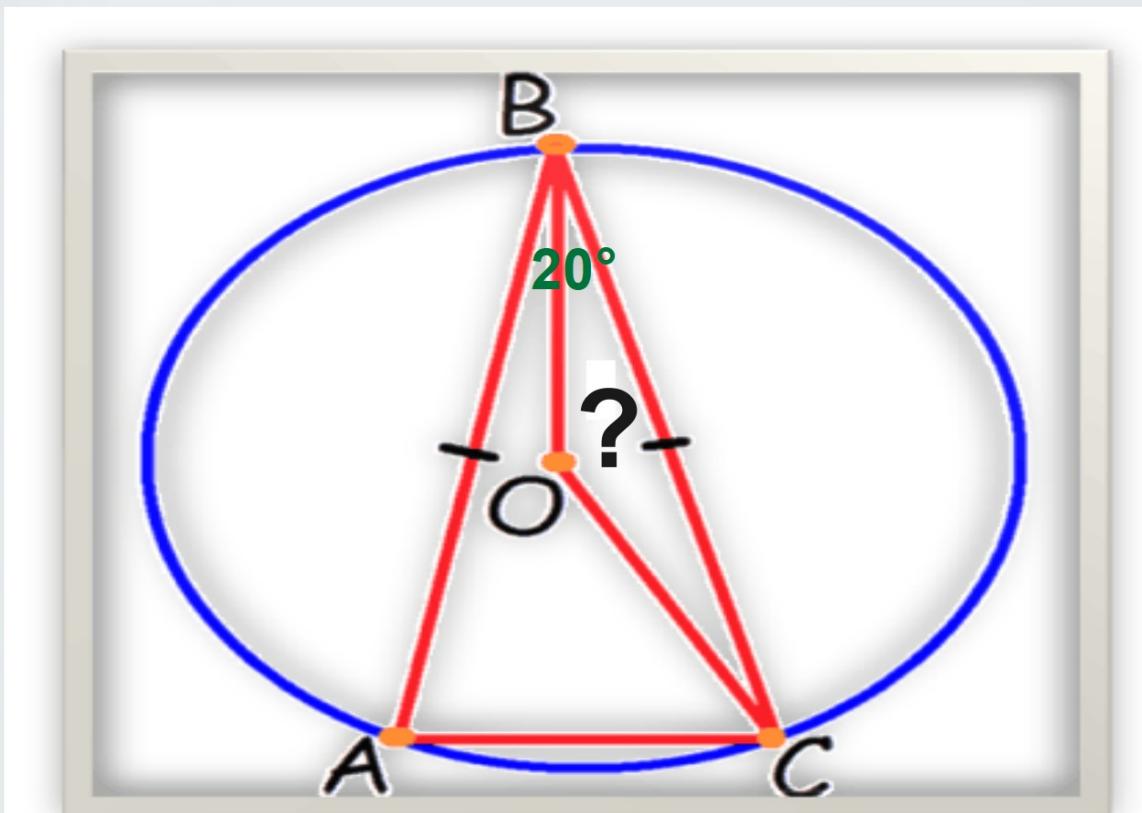
- 2.** Дано:  $AB = 4$ ,  $AC = 2$ . Найти  $DO$ .



## ОГЭ Задача №16

**4.**

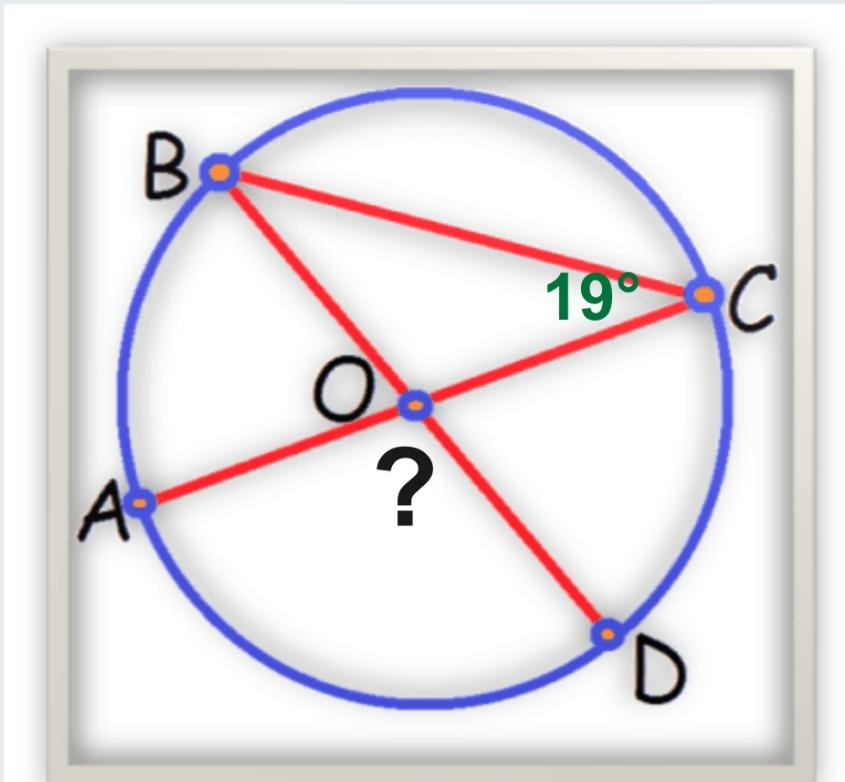
Окружность с центром О описана около  $\triangle ABC$ , в котором  $AB = BC$  и  $\angle ABC = 20^\circ$ . Найти  $\angle BOC$ .



## ОГЭ Задача №16

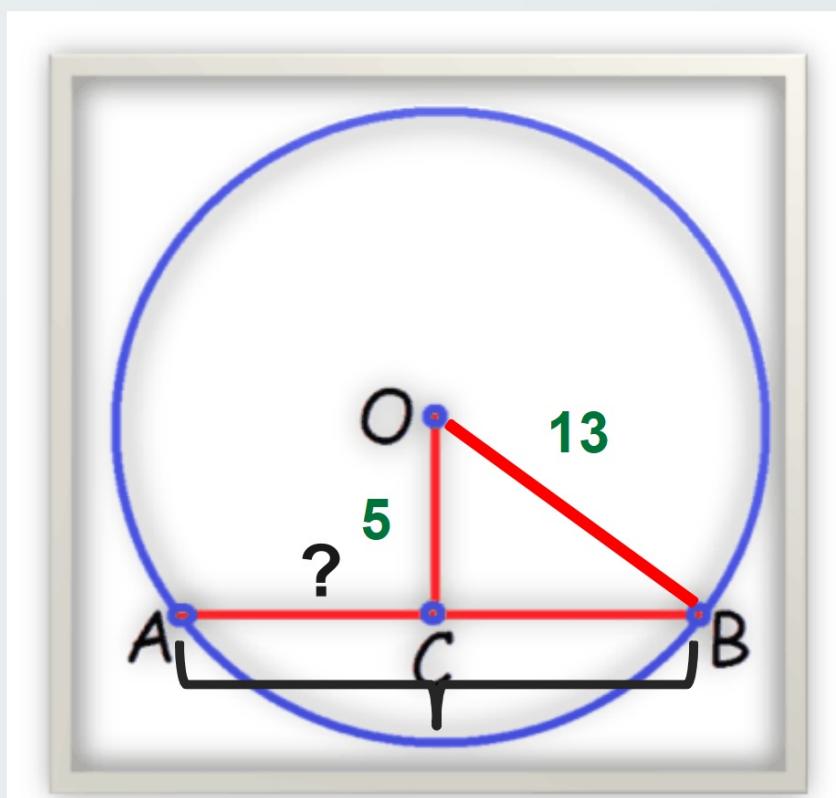
**5.**

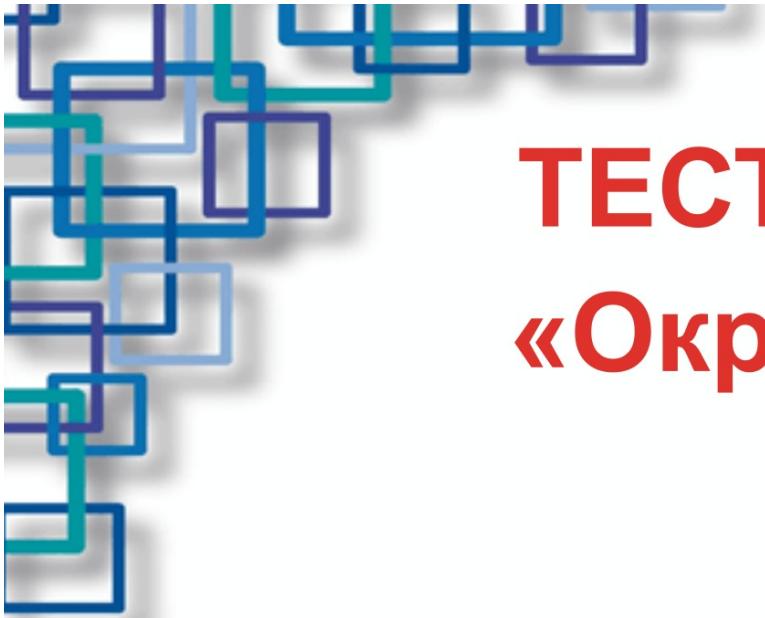
Отрезки  $AC$  и  $BD$  – диаметры окружности с центром  $O$ .  $\angle ACB = 19^\circ$ . Найти  $\angle AOD$ .



## ОГЭ Задача № 16

Найдите длину хорды окружности радиусом **13** см, если расстояние от центра окружности до хорды равно **5** см.





# **ТЕСТ по теме «Окружность»**

# Взаимопроверка

## 1 вариант

- 1 - нет
- 2 - да
- 3 - нет
- 4 - Б
- 5 - Б
- 6 - А
- 7 - А

## 2 вариант

- 1 - да
- 2 - нет
- 3 - да
- 4 - А
- 5 - В
- 6 - Б
- 7 - В

## 3 вариант

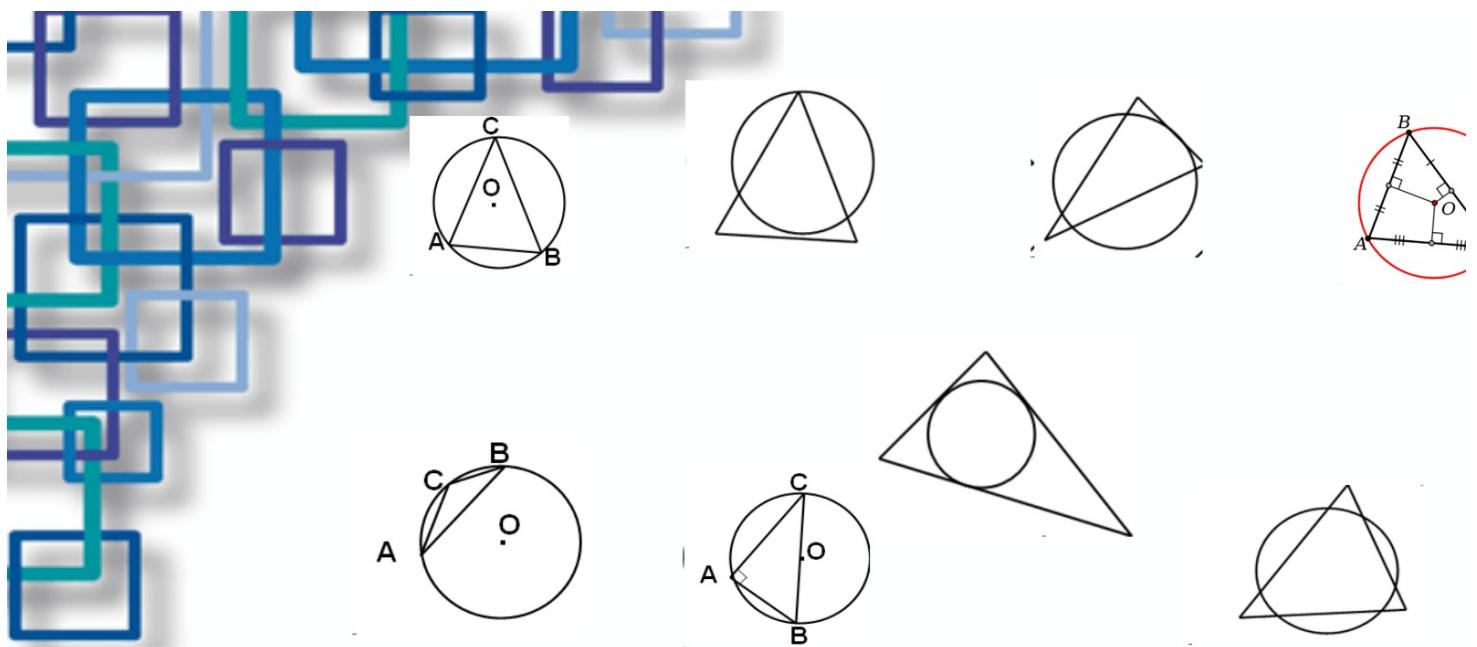
- 1 - да
- 2 - нет
- 3 - да
- 4 - В
- 5 - А
- 6 - Б
- 7 - А

## 4 вариант

- 1 - нет
- 2 - да
- 3 - да
- 4 - А
- 5 - А
- 6 - Б
- 7 - В

Критерии оценки:

7б- «5», 6б – «4», 4-5б – «3», менее 4б –»2»



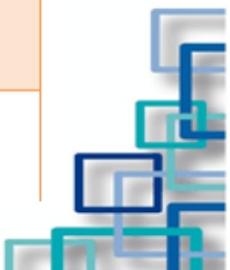
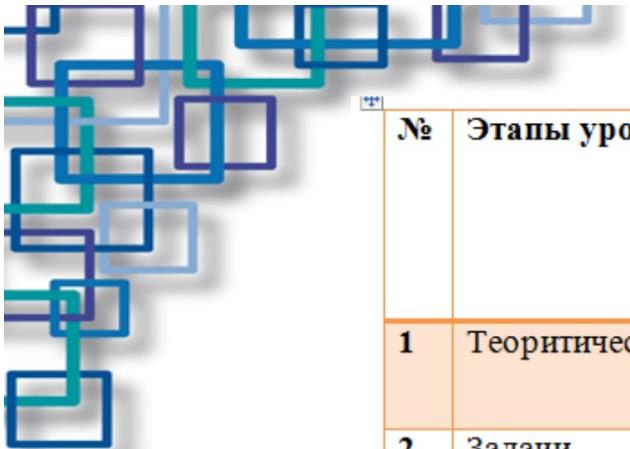
**описанная**

**вписанная**

**Поступил заказ на благоустройство дачного участка. Хозяева составили эскиз - каким должен быть их участков, но все точно математически не могут рассчитать.**

**Вся территория разбита на треугольные участки, на одном мы должны определить место для фонаря, чтобы участок освещался так, как хочется хозяевам, на другом поместить фонтан, чтобы расстояние от фонтана до скамеек было одинаковым. На третьем участке необходимо определить место для пруда круглой формы, потеряв как можно меньше полезной площади.**





№	Этапы урока	Самооценка	Оценка учителя
1	Теоритический опрос		
2	Задачи на готовых чертежах		
3	Тест		
4	Работа в группах		

«Математика  
– это удивление».

Занимайтесь  
математикой!

«А через  
удивление  
познаётся  
мир».