

## Некоторые свойства окружности

Запиши число, тему урока, ВСЮ важную информацию, к каждому свойству сделать чертёж (строго с помощью циркуля и линейки)

### 1. Вспоминаем

Для изучения новой темы важно знать, что такое диаметр, радиус хорда



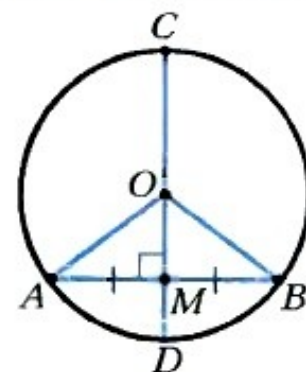
### 2. Изучаем

- 1) Диаметр окружности, перпендикулярный хорде, делит эту хорду пополам.

Если диаметр  $CD$  перпендикулярен ( $90^\circ$ ) хорде  $(AB)$ , то он делит эту хорду на 2 равные части:  $AM=MB$

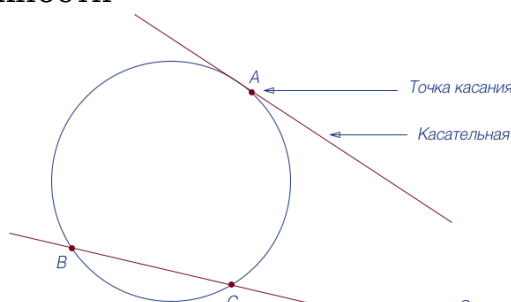
- 2) Диаметр окружности, делящий хорду пополам, перпендикулярен этой хорде.

Если диаметр  $CD$  делит хорду  $AB$  на 2 равные части ( $AM=MB$ ), то этот диаметр перпендикулярен хорде (угол между диаметром и хордой равен  $90^\circ$ ).



Познакомимся с новым элементом окружности:

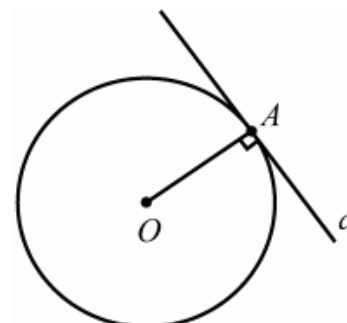
**!** Прямая имеющая с окружностью только одну общую точку, называется **КАСАТЕЛЬНОЙ** к окружности. А их общая точка называется **ТОЧКОЙ КАСАНИЯ** прямой и окружности



### Свойство касательной

- 3) Касательная к окружности перпендикулярна радиусу, проведённому в точку касания

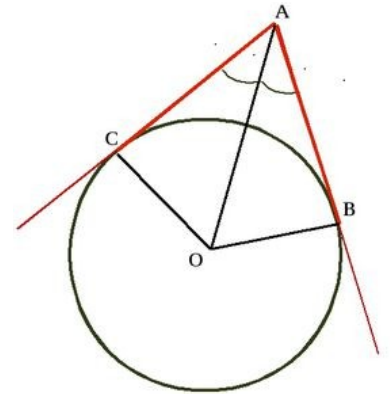
То есть если провести касательную и в точку касания провести радиус, то угол между ними будет равен  $90^\circ$ .



## ПЕРЕВЕРНИ

- 4) **Отрезки касательных к окружности, проведённые из одной точки РАВНЫ и составляют равные углы с прямой, проходящей через эту точку и центр окружности.**

Из т.А провели 2 касательные, отрезки которые получились будут равными: **АС=АВ**.  
А так же  $\angle CAO = \angle OAB$ .



### 3. Задание

- 1) Сделать конспект со всеми чертежами
- 2) Выучить **НАИЗУСТЬ**:
  - определение касательной
  - 4 свойства окружности
- 3) **УМЕТЬ**
  - изображать касательную
  - объяснять на чертежах свойства

Выучить все свойства окружности и определение касательной наизусть.

Рассказать каждому члену семьи и попросить поставить вам балл от 1 до 5. Где 1-не смог воспроизвести наизусть, 5-воспроизвёл без запинки.

Какую оценку поставили тебе члены семьи? \_\_\_\_\_

подписи \_\_\_\_\_