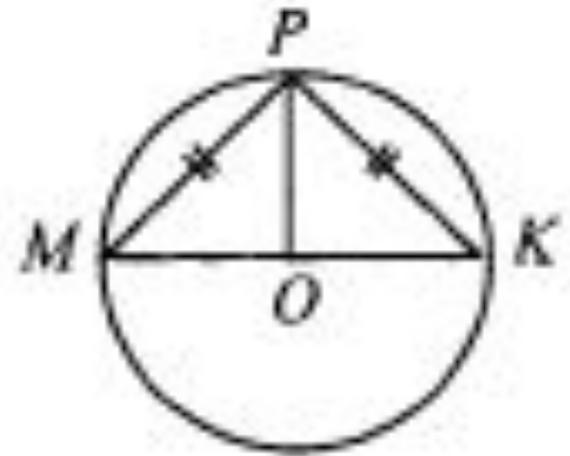


06.12.21

Окружность и её элементы.

Проверка домашнего задания

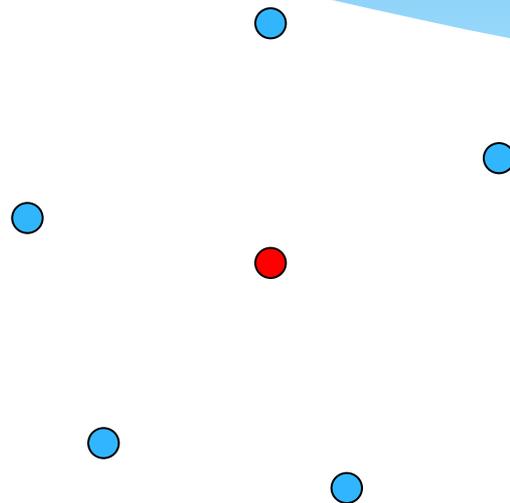
145. Из $MP = PK$ следует, что $\triangle MPK$ – равнобедренный. Т.к. $MO = OK$ – радиусы, то PO – медиана равнобедренного $\triangle MPK$, опущенная на основание, тогда PO – биссектриса и высота (по свойству равнобедренного треугольника) и $\angle MOP = 90^\circ$.



146. Рассмотрим $\triangle COB$ и $\triangle AOD$. $AO = OB = OC = OD$ (как радиусы), $\angle 1 = \angle 2$ (вертикальные). Значит $\triangle COB = \triangle AOD$ по второму признаку. Следовательно $AD = CB = 13$ см и $AO = OB = OC = OD = 8$ см, тогда $P_{AOD} = AO + OD + AD = 8 + 8 + 13 = 29$ см.

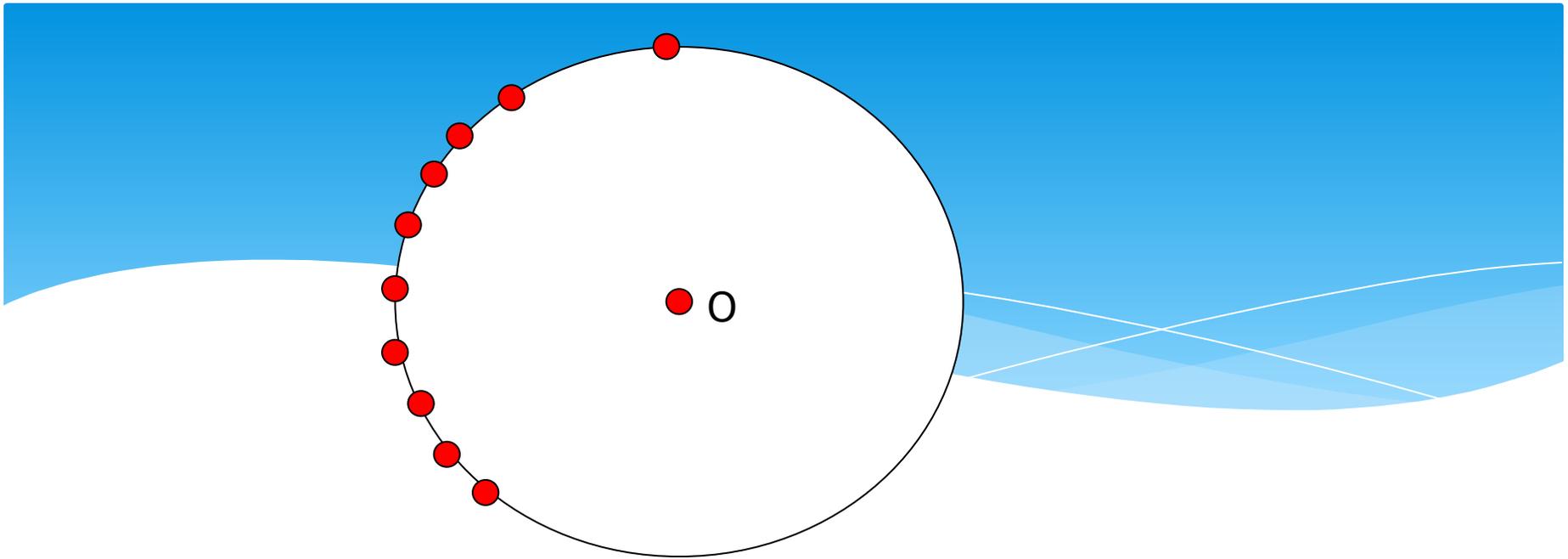


Отметьте в тетради точку O и от заданной точки отметьте пять точек, находящихся на расстоянии 3 см от заданной точки.



А если бы нам пришлось отметить не пять, а пятьдесят таких точек, то какую бы линию образовали эти точки?





Все эти точки образуют линию, которая называется *Окружностью*

Определение. *Окружностью* называется геометрическая фигура, состоящая из всех точек, расположенных на заданном расстоянии от данной точки.



Основные элементы окружности:

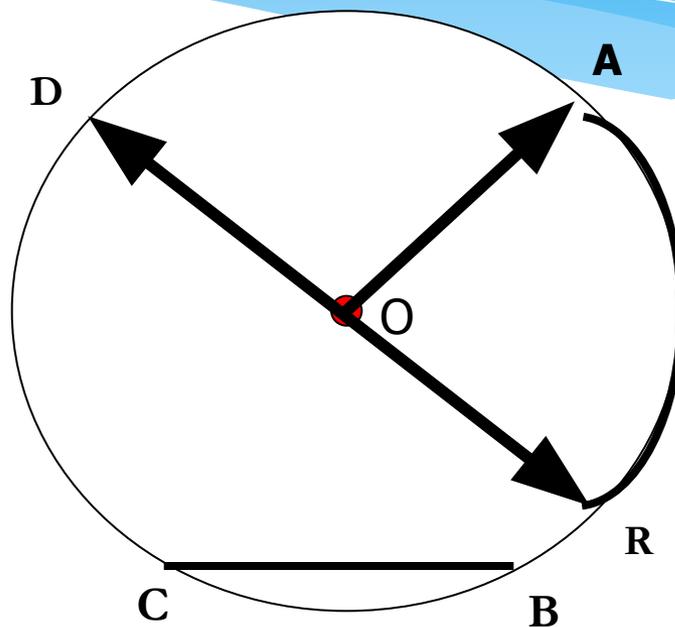
Центр – точка O .

Радиусы – OA , OD , OR /

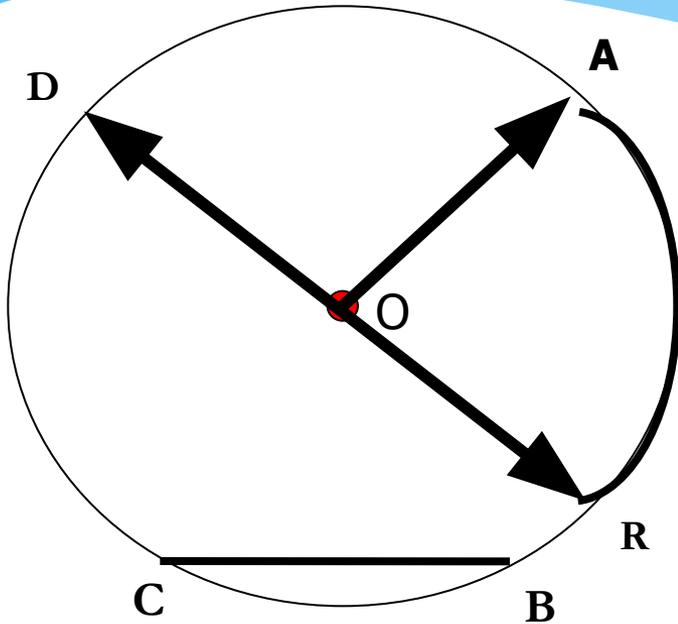
Хорда – CB .

Диаметр – DR .

Дуга – AR .



Определения.



Отрезок, соединяющий центр с любой точкой окружности называется *Радиус*.

Отрезок, соединяющий две точки окружности, называется *Хордой*.

Хорда, проходящая через центр окружности, называется *Диаметром*.

Дугой называется часть окружности.



Формулы.

В какой зависимости находятся диаметр и радиус?

$$D=2R$$

$$R=15 \text{ см } D=?$$

$$R=1,5 \text{ м } D=?$$

$$R=0,5 D$$

$$D=20 \text{ см } R=?$$

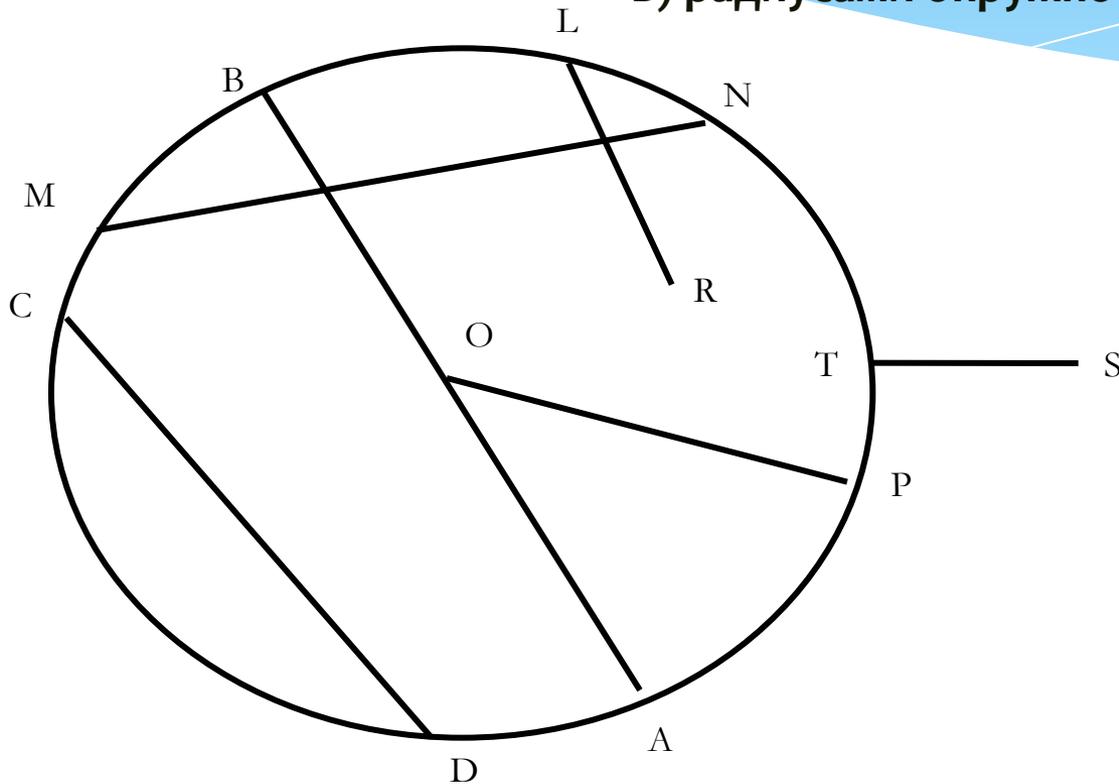
$$D=2,5 \text{ м } R=?$$



Устно

Какие из отрезков, изображенных на рисунке являются:

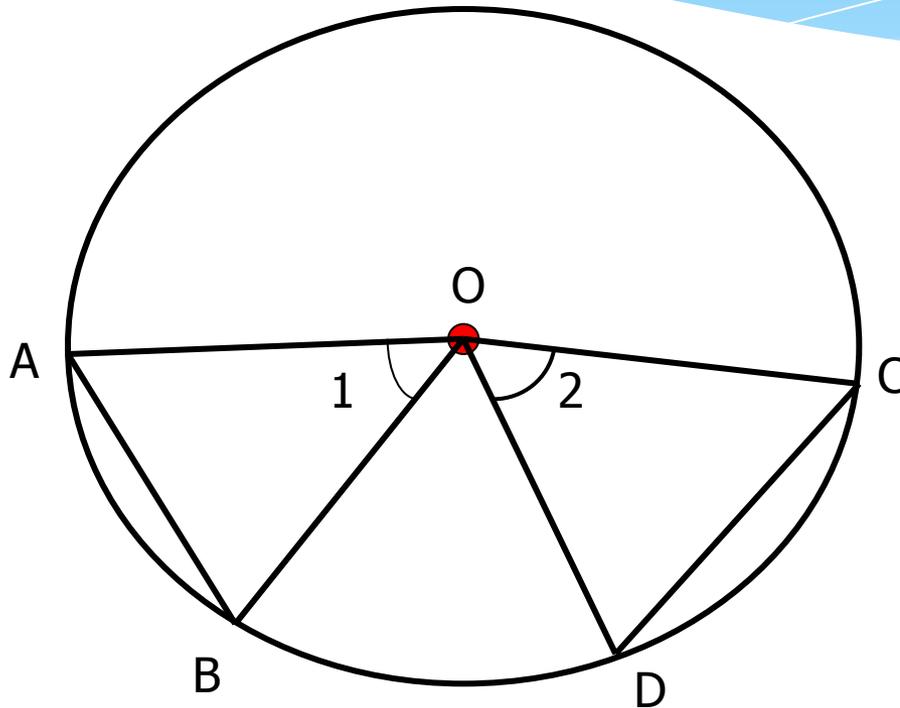
- а) хордами окружности
- б) диаметрами окружности
- в) радиусами окружности



Задача 1.

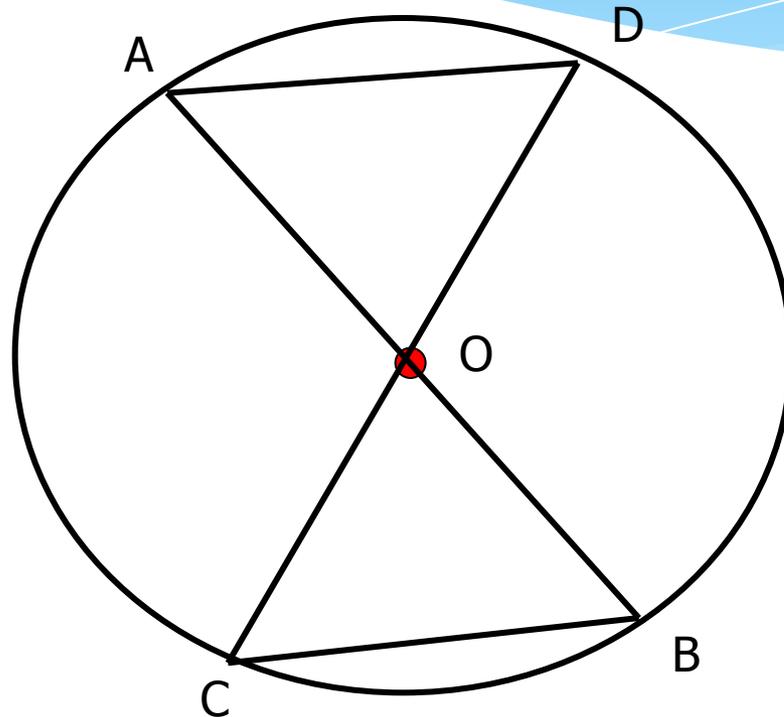
По готовому рисунку докажите:

- 1) Что треугольники AOB и COD равны
- 2) Хорды AB и DC равны, углы 1 и 2 равны



Задача 2.

По готовому рисунку докажите, что треугольники AOD и COB равны, найдите стороны треугольника COB , если известно, что AB и CD диаметры, $AD=3$ см, $AB=10$ см



Домашнее задание

Пункт 21, задача 156.

На понедельник, 13.12.21.



СПАСИБО ЗА

УРОК!