

Планиметрия.

Учитель:

Русина Анна Николаевна.

МБОУ "Гимназия №23"

г.Троицк

Геометрия



7 класс.

Начальные геометрические сведения





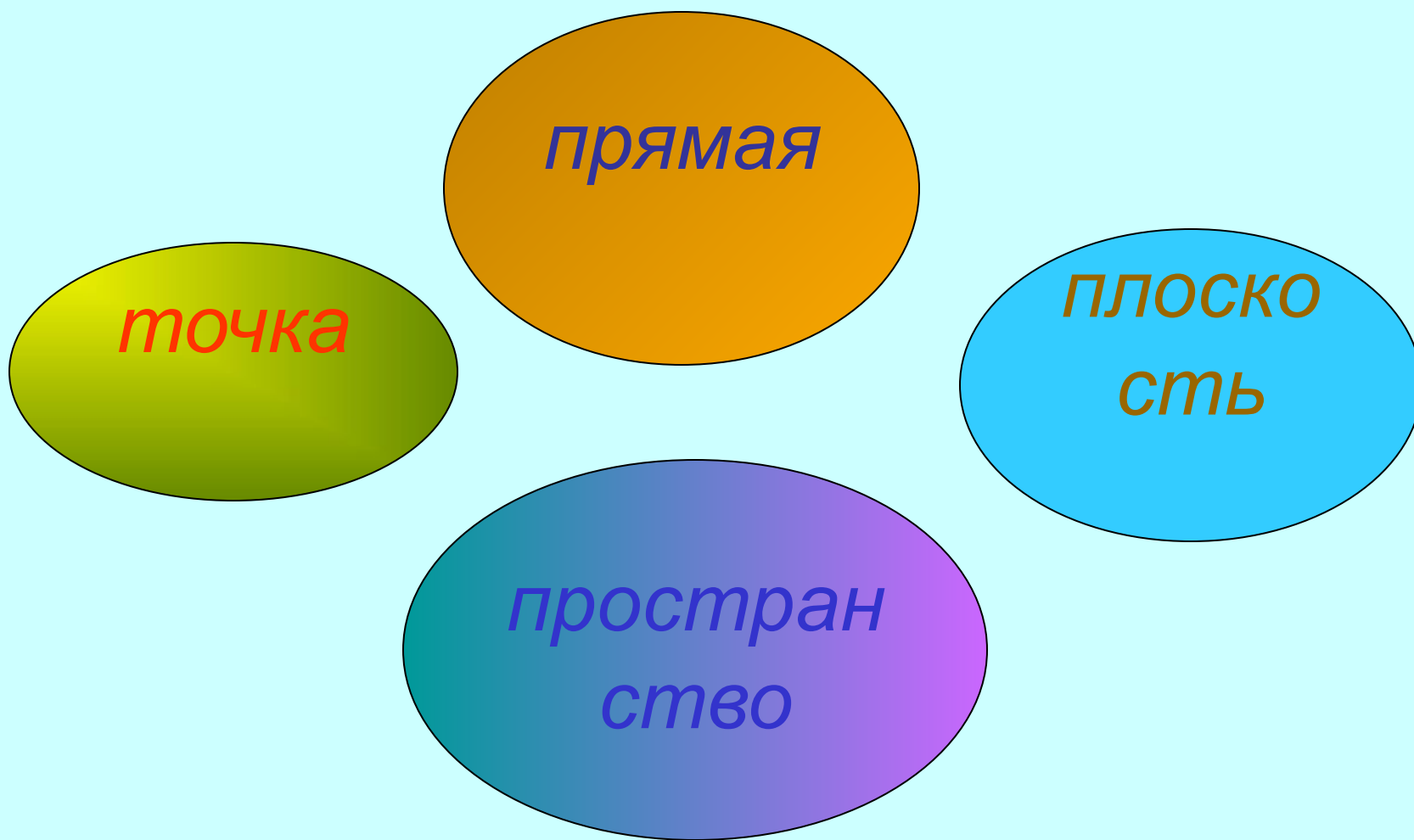
Урок

1

ГЕОМЕТРИЯ

- В переводе с греческого - «землемерие»;
- Наука, *изучающая* свойства геометрических фигур;
- Делится на **планиметрию** - часть геометрии, изучающую свойства фигур на плоскости, и **стереометрию** - часть геометрии, изучающую свойства фигур в пространстве.

Основные неопределяемые понятия геометрии



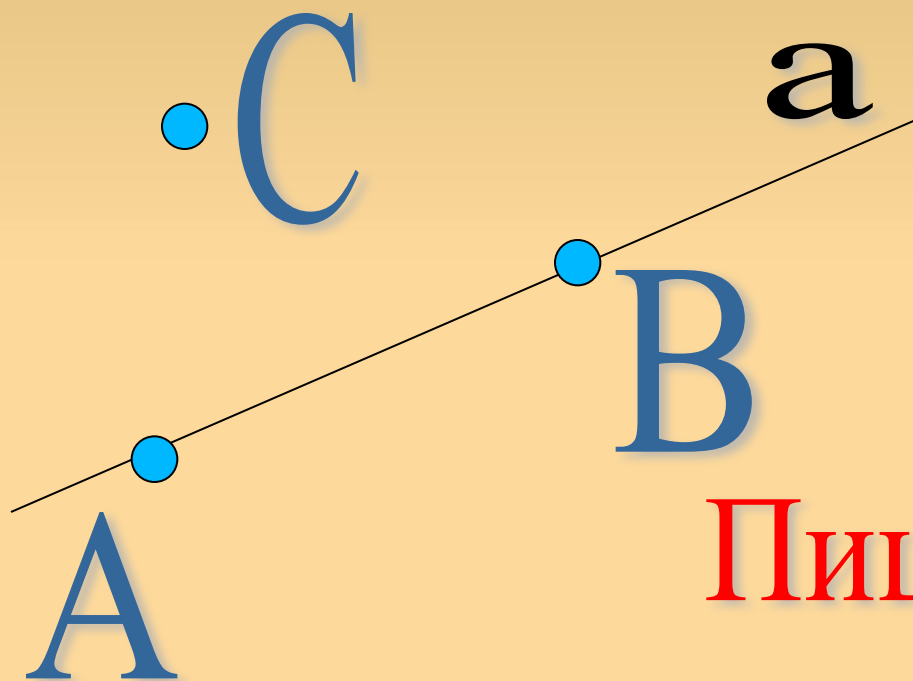


• А
Точка А

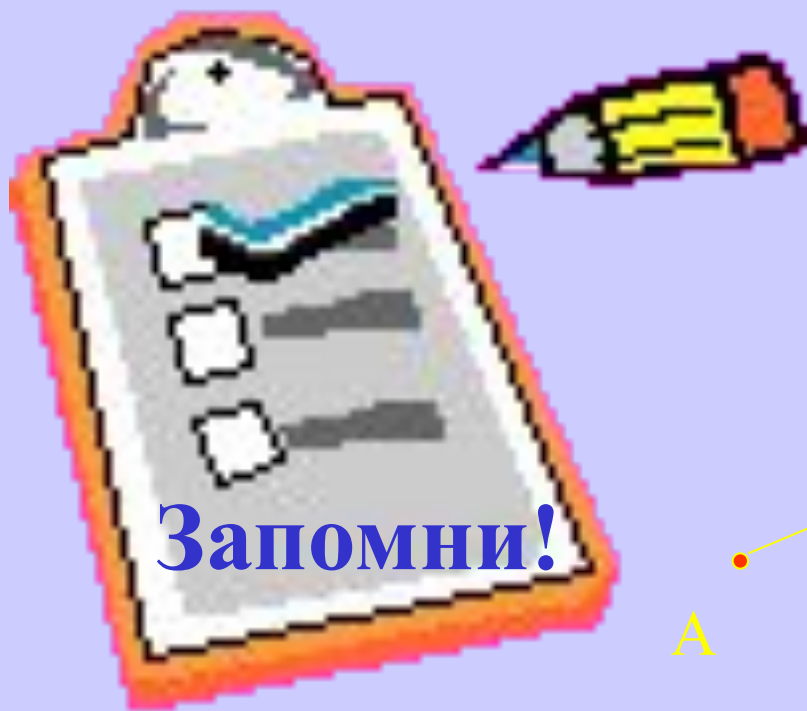
Точки обозначают
заглавными буквами

Запомни! латинского алфавита: В,
С, М...

Запись принадлежности точки прямой:



Пишут: $A \in a$
 $B \in a$
 $C \notin a$



Запомни!

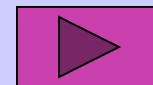
Отрезок

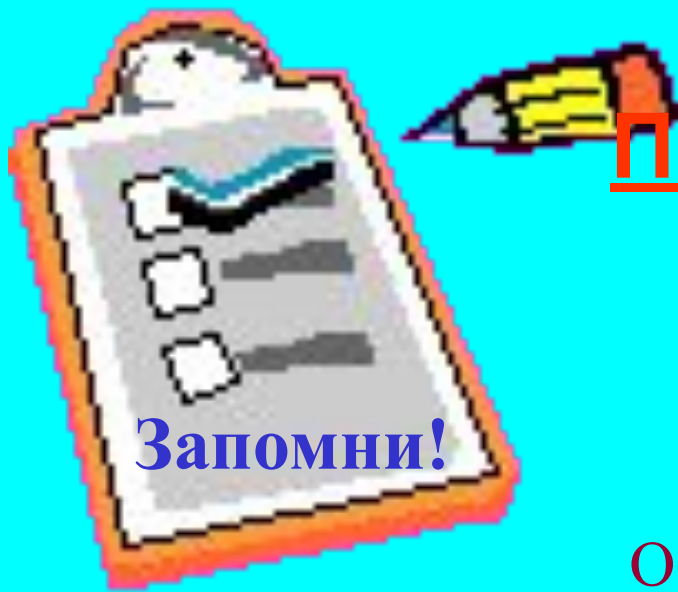


Пишут: Отрезок АВ или
отрезок ВА.

Определение:

**Часть прямой, ограниченная двумя точками,
называется отрезком.**





Запомни!

Прямая

Через любые две точки можно провести прямую:

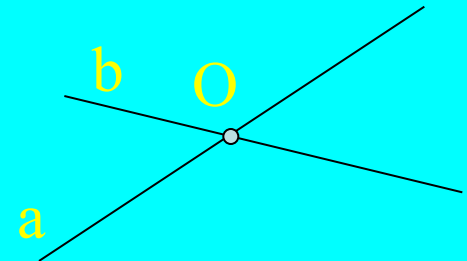


Обозначают АВ или малыми буквами латинского алфавита: а, b, с, m, n, l, k...

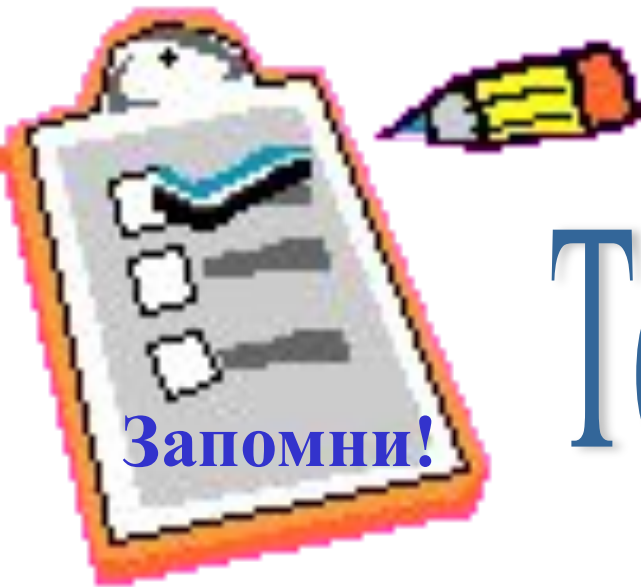
Две прямые либо имеют только одну общую точку, либо вообще не имеют общих точек.



Не имеют
общих точек



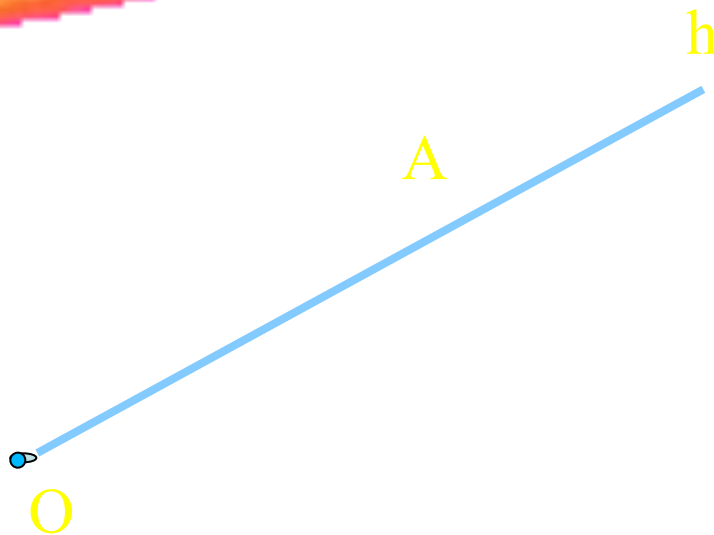
имеют общую точку,
т.е. пересекаются



Урок 2

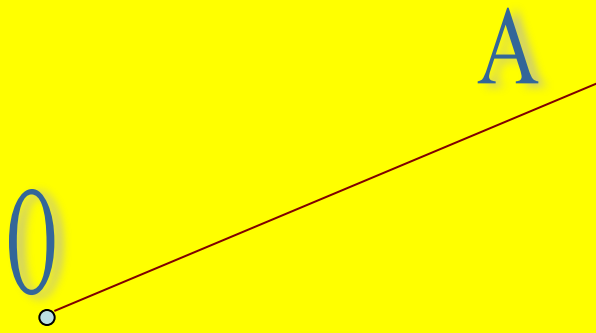
Тема урока: *луч*

О - начало луча



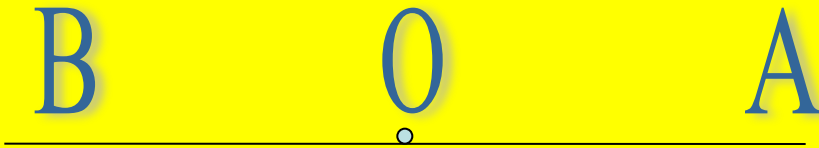
Пишут: луч ОА

или луч h



Определение

Лучом называется часть прямой, ограниченная с одной стороны.



Лучи OA и OB -
дополнительные лучи.

1. построили прямую
2. отметили на прямой точку O
3. получили два луча - OA и OB

Тема урока: УГОЛ



Запомни!

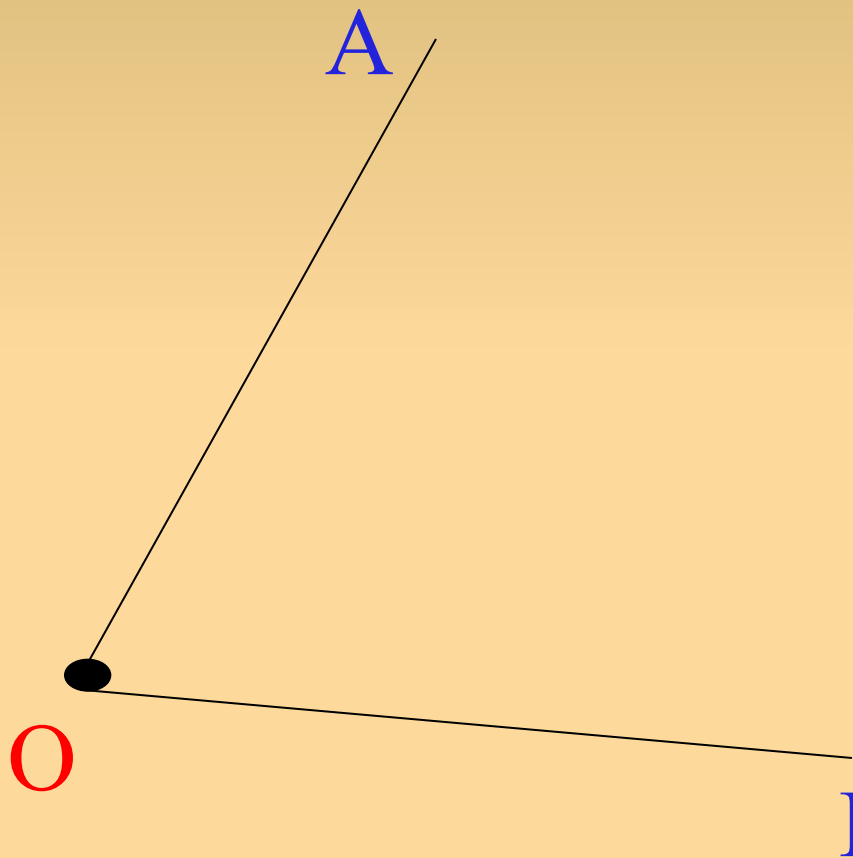
Определение:

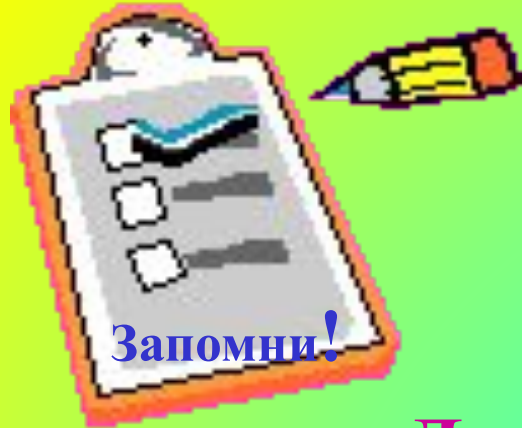
Геометрическая фигура,
образованная двумя
лучами, исходящих из
одной точки, называется
углом.

Точка О-вершина угла

Лучи ОА и ОВ –стороны
угла.

$\angle AOB$ или $\angle BOA$

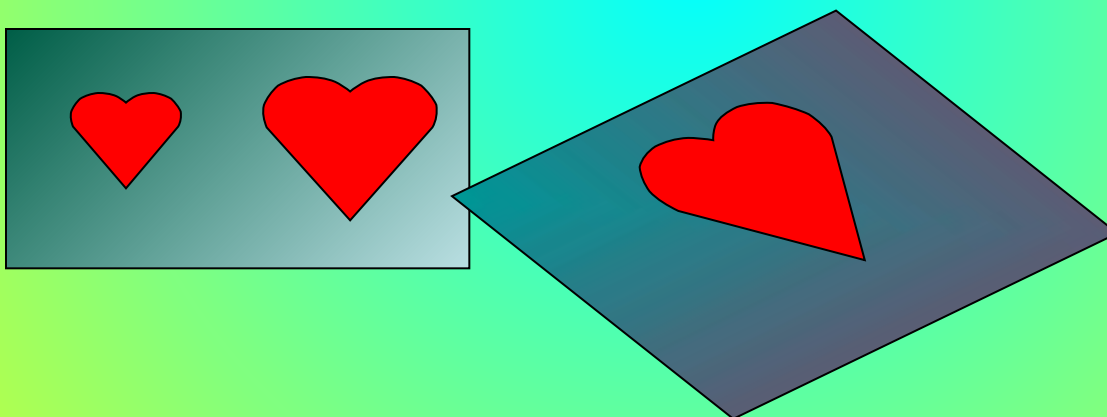




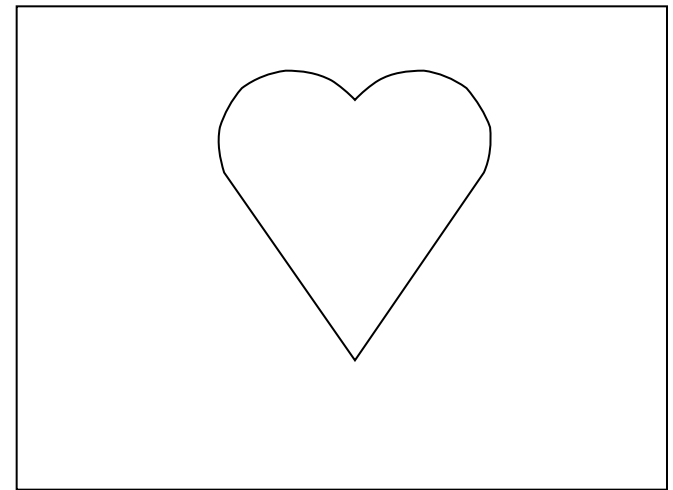
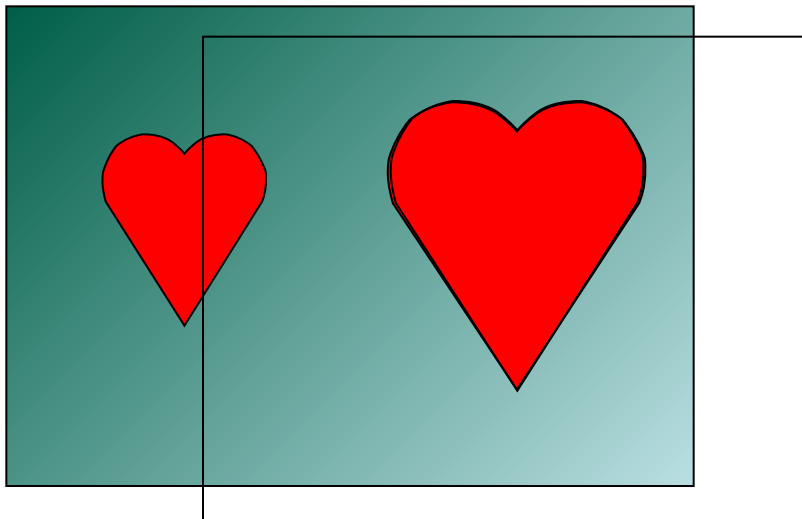
Урок 3

Определение:

Две фигуры называются равными,
если их можно совместить
наложением.



Фигуры равные,
так как при наложении
ОНИ СОВМЕСТИЛИСЬ.



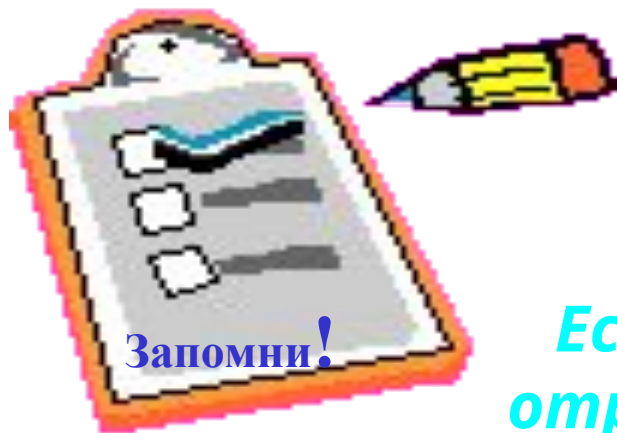
Сравнение углов

Равные углы имеют равные градусные меры.

Меньший угол имеет меньшую градусную меру.

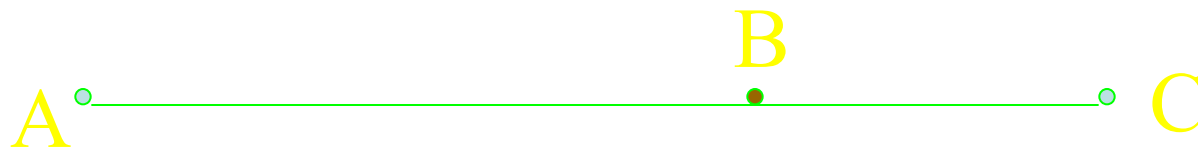
Развернутый угол равен 180 градусов.

Неразвернутый угол меньше 180 градусов.



Равные отрезки имеют равные длины

*Если точка делит отрезок на два
отрезка, то длина данного отрезка,
равна сумме длин получившихся
отрезков.*



$$AC=AB+BC$$

- построение прямой;
- построение отрезка и луча;
- понятие равных фигур.