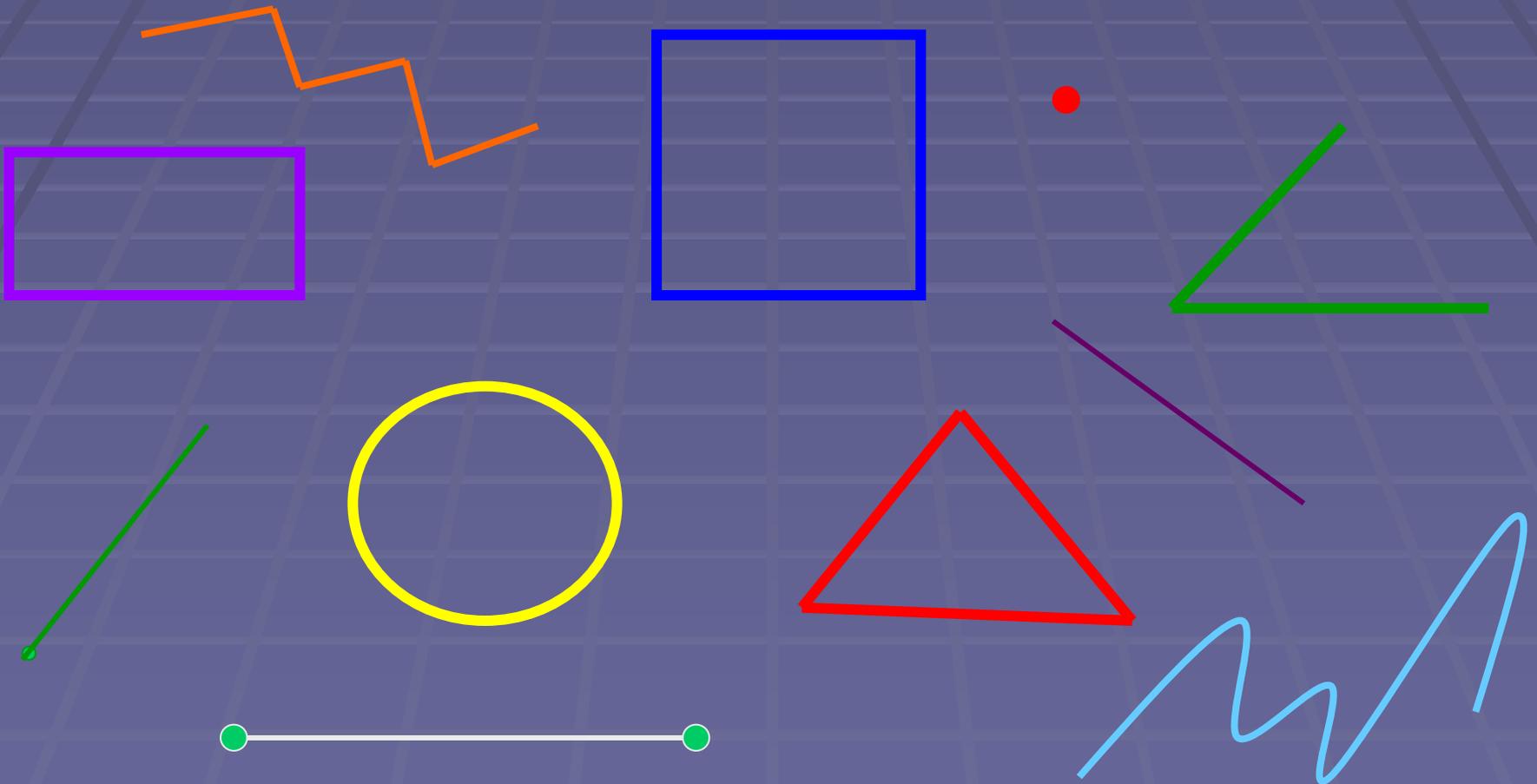
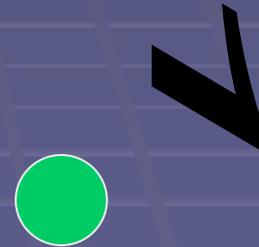
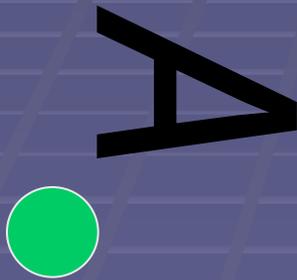


# Геометрические фигуры



# ТОЧКА



- **Точка** - это основная и самая простая геометрическая фигура.  
В геометрии **точка** обозначается заглавной латинской буквой или цифрой.

а

# ПРЯМАЯ

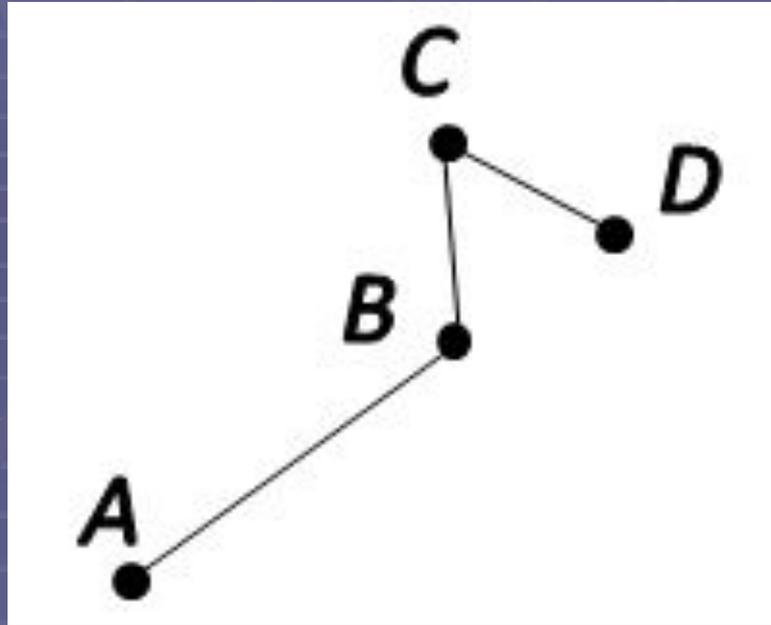


- **Прямая** - это самая простая геометрическая фигура, которая не имеет ни начала, ни конца.
- Слова «не имеет ни начала, ни конца» говорят о том, что прямая бесконечна.
- Через две точки можно провести единственную прямую.
- Две прямые могут пересекаться только в одной точке.
- Через одну точку можно провести бесконечное множество прямых.

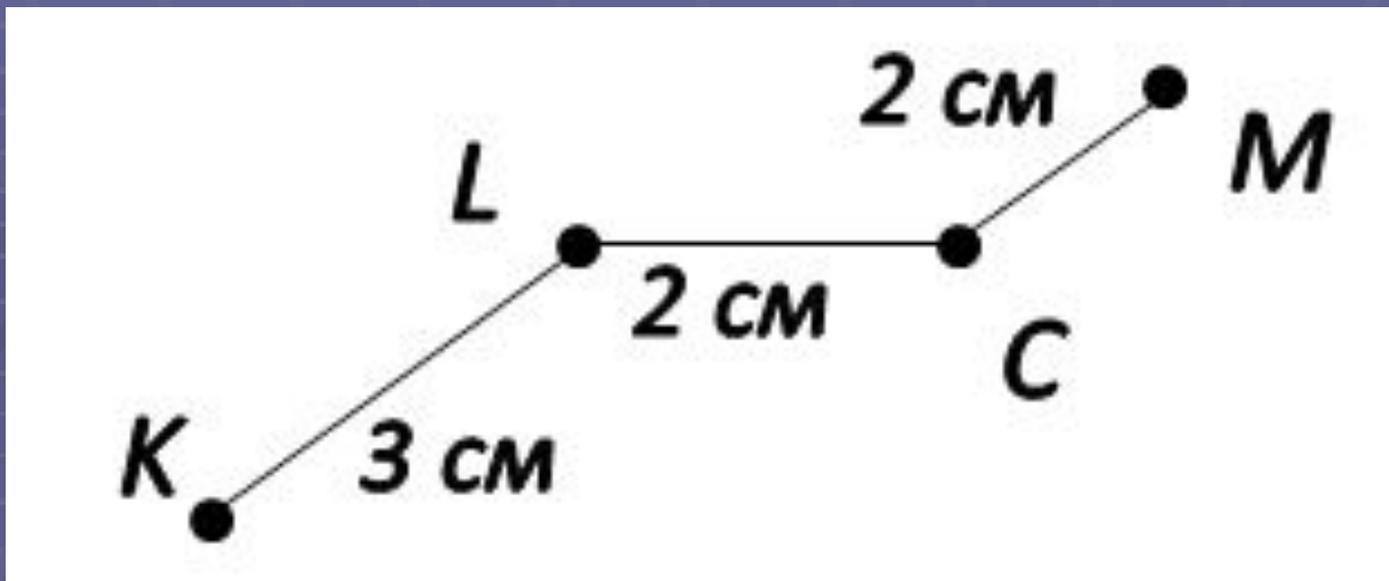
# ЛОМАНАЯ ЛИНИЯ



- **Ломаная** - это геометрическая фигура, состоящая из точек, которые соединены отрезками.  
Вершины ломаной - это точки, в которых соединяются отрезки, образующие ломаную.
- Звенья ломаной - это отрезки ломаной.
- В математике ломаная обозначается заглавными латинскими буквами.

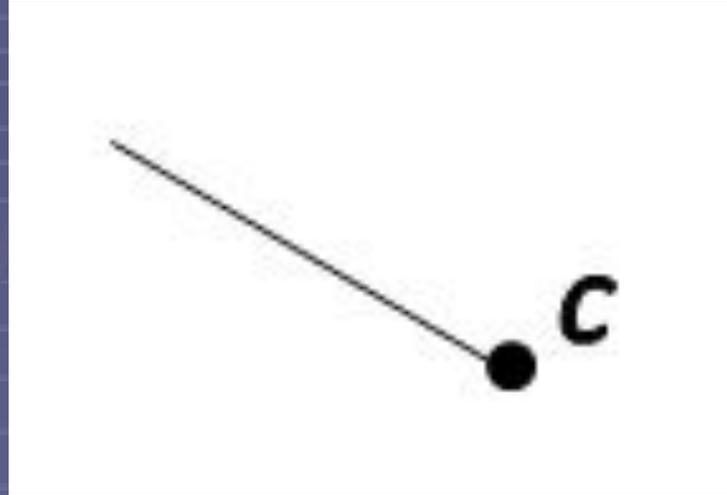


- Ломаная **ABCD**.  
Вершины ломаной - A, B, C, D.  
Звенья ломаной - AB, BC, CD.



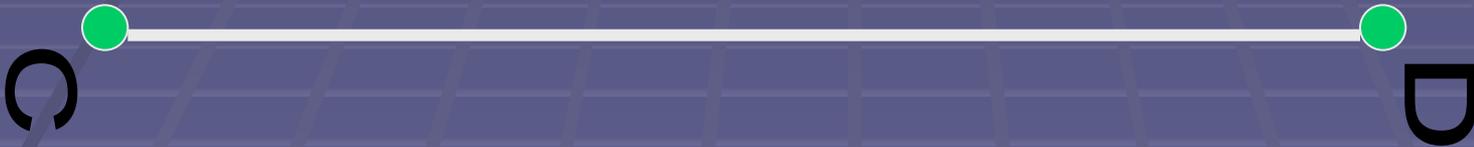
- Чтобы найти длину ломаной, необходимо сложить длины всех её звеньев (отрезков), из которых она состоит.
- $KLCM = KL + LC + CM = 3 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} = 7 \text{ см}$ .

# ЛУЧ

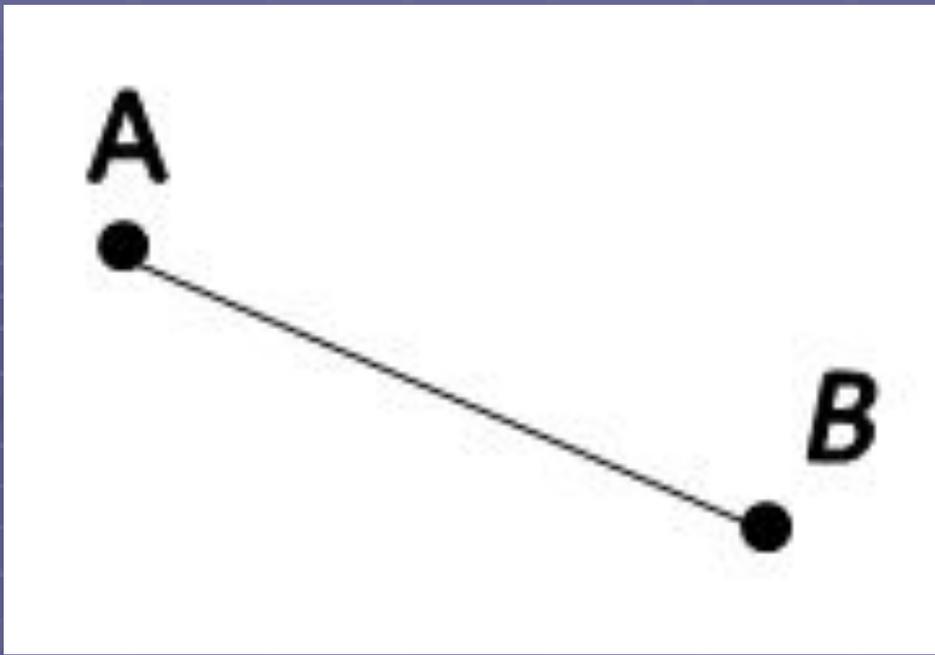


- Луч - это часть прямой линии, которая расположена по одну сторону от какой-либо точки. У луча есть начало, но нет конца.

# ОТРЕЗОК



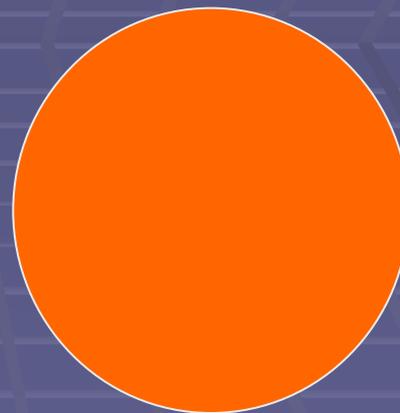
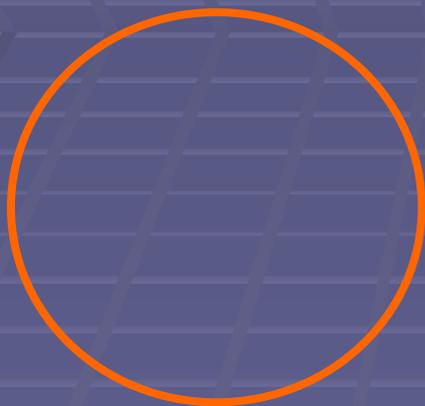
- **Отрезок** - это часть прямой линии, которая ограничена двумя точками (концами отрезка). У отрезка есть и начало, и конец.



Отрезок **AB**.

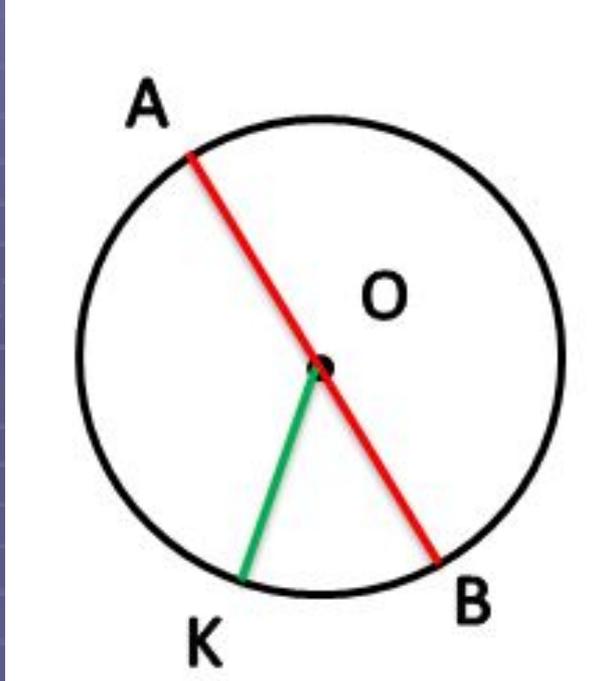
- Основное свойство отрезка - это его длина.
- Длина отрезка - это расстояние между его концами.
- В математике отрезок обозначается заглавными латинскими буквами.

# ОКРУЖНОСТЬ. КРУГ



- **Окружность** - это геометрическая фигура, образованная замкнутой кривой линией, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от центра.
- **Круг** - это геометрическая фигура, которая ограничена окружностью.

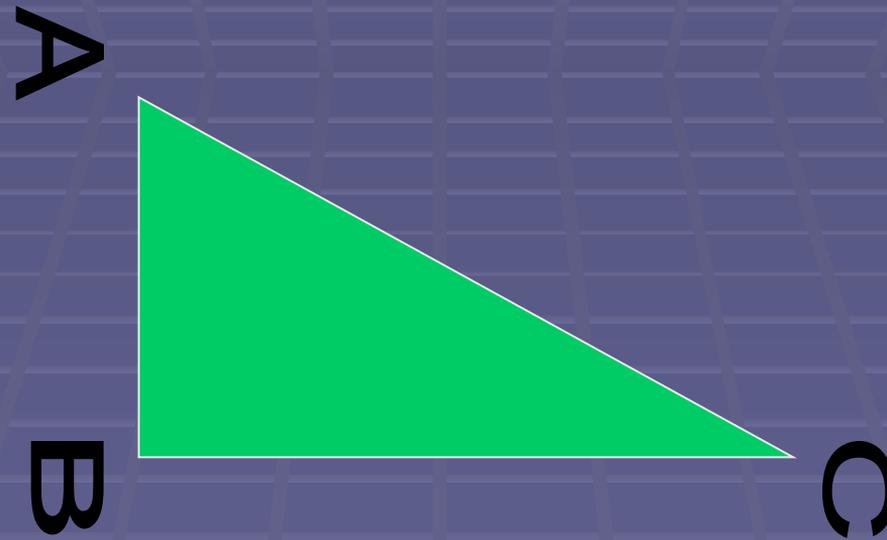
мет  
р  
кру  
га.  
OK  
-  
рад  
иус  
кру  
га.  
AB  
= 2  
x



Точка O - центр круга.  
AB - диаметр круга.  
OK - радиус круга.  
 $AB = 2 \times OK$ .

- **Окружность** - это граница круга.
- **Радиус круга** - это расстояние от центра окружности до любой её точки.
- **Диаметр круга** - это отрезок, который соединяет две точки окружности и проходит через её центр.
- Диаметр круга равен двум его радиусам.

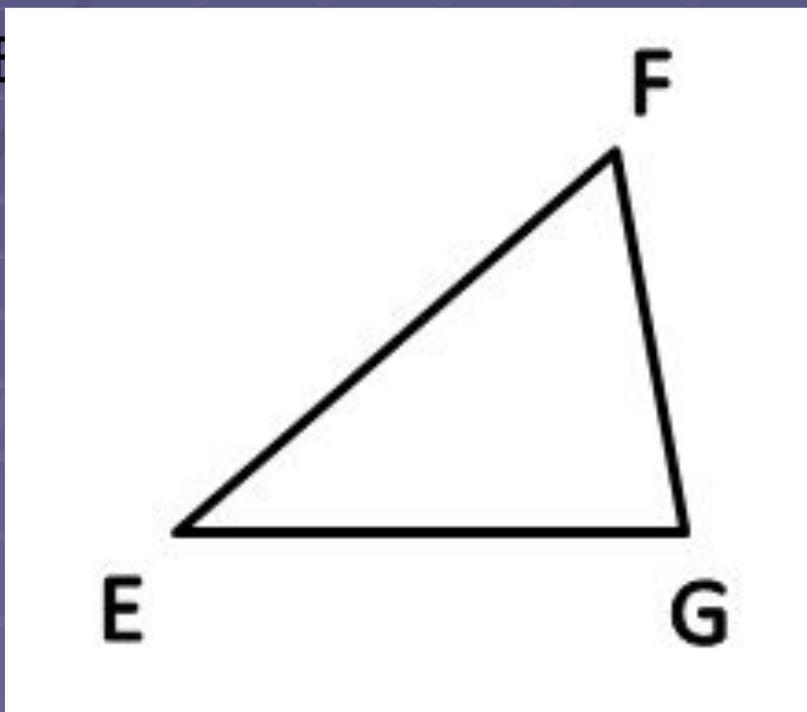
# ТРЕУГОЛЬНИК



- **Треугольник** - это геометрическая фигура, которая имеет три стороны и три угла (вершины треугольника).

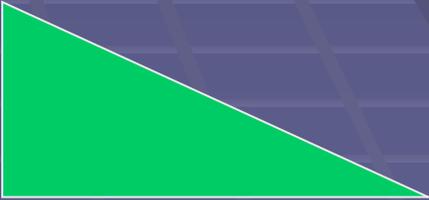
Н  
И  
К  
Е  
F  
G  
-

Треугольник обозначается тремя заглавными латинскими буквами, перед которыми ставится знак:  $\Delta$ .



Треугольник EFG -  $\Delta$ EFG.

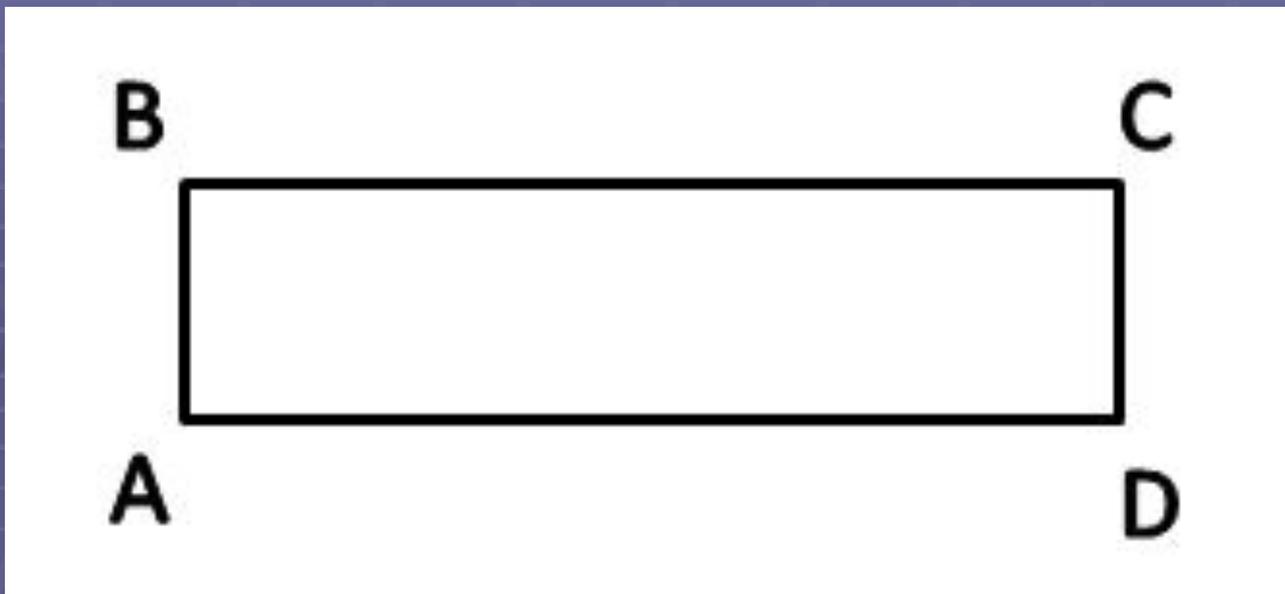
# ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Виды треугольника	Углы треугольника	Пример
Прямоугольный	Один угол прямой, два других острых	
Остроугольный	Все углы острые	
Тупоугольный	Один угол тупой, два других острые	

# ПРЯМОУГОЛЬНИК



- **Прямоугольник** - это фигура, которая имеет четыре стороны и четыре прямых угла.
- У прямоугольника противоположные стороны равны.
- В геометрии прямоугольник обозначают четырьмя заглавными латинскими буквами.



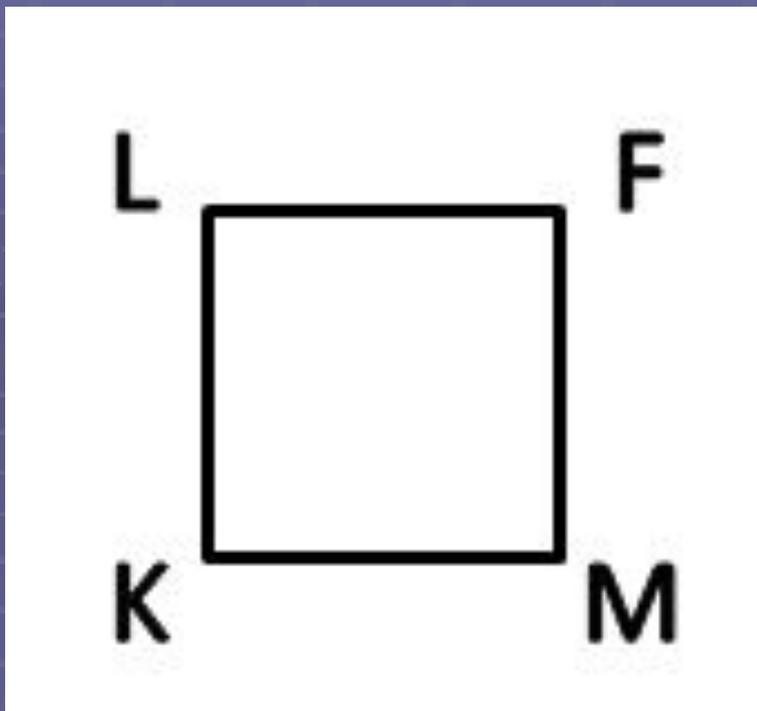
- Противоположные стороны прямоугольника ABCD:  $AB = CD$ ,  $BC = DA$ .
- Углы:  $ABC = BCD = CDA = DAB = 90^\circ$  - все углы прямые.

# КВАДРАТ



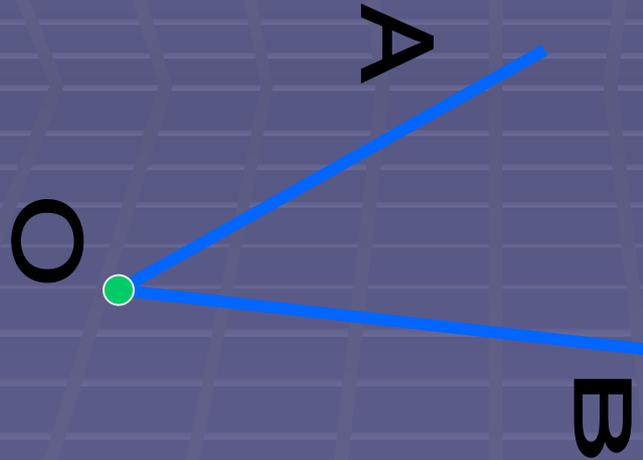
**Квадрат** - это прямоугольник, у которого все стороны равны.

- В геометрии квадрат, также как и прямоугольник, обозначают четырьмя большими латинскими буквами.

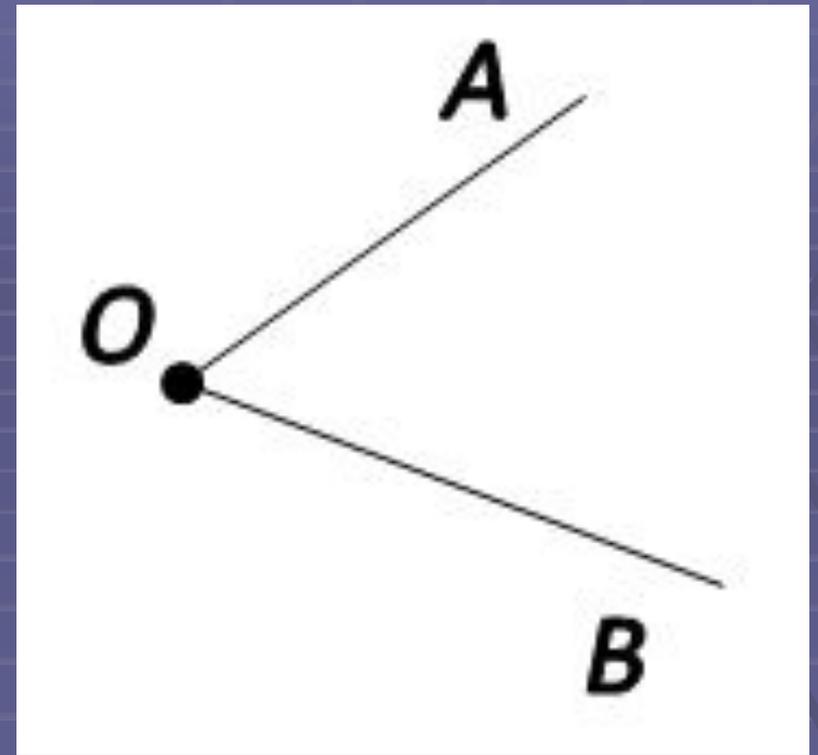


- Стороны квадрата KLFM:  $KL = LF = FM = MK$ .
- Углы:  $KLF = LFM = FMK = MKL = 90^\circ$  - все углы прямые.

# УГОЛ



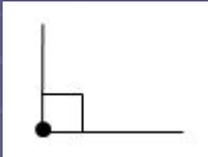
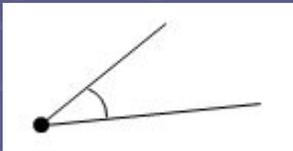
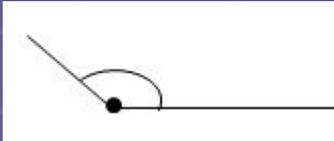
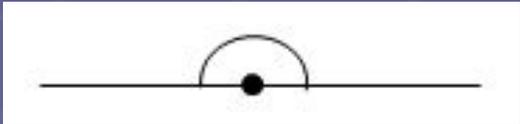
- **Угол** - это геометрическая фигура, которая состоит из двух лучей и вершины.
- **Вершина угла** - это точка, в которой два луча берут начало.
- **Стороны угла** - это лучи, которые образуют угол.



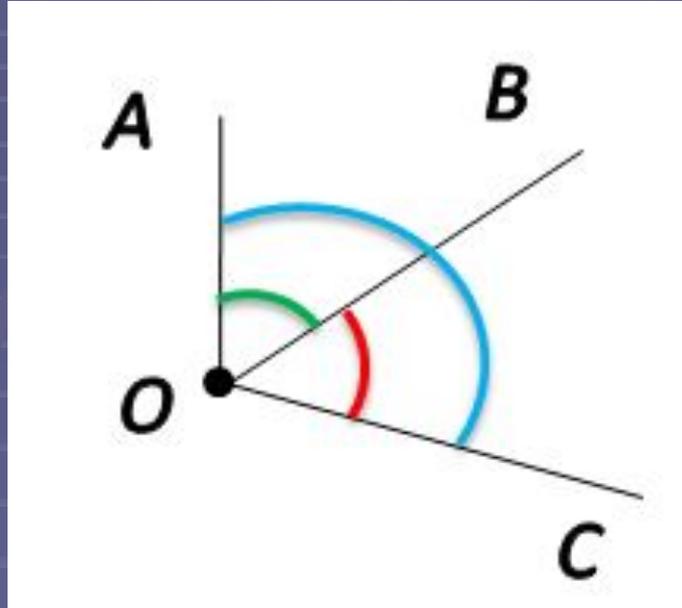
Вершина угла - точка  $O$ .  
Стороны угла -  $OA$  и  $OB$ .

Для обозначения угла в тексте используется символ:  $\angle AOB$ .

# ВИДЫ УГЛОВ

Вид угла	Размер в градусах	Пример
Прямой	Равен $90^\circ$	
Острый	Меньше $90^\circ$	
Тупой	Больше $90^\circ$	
Развёрнутый	Равен $180^\circ$	

Два угла могут иметь одну общую сторону.



- Если насчитали три угла, то вы правы. Давайте их назовём:

АОВ

ВОС

АОС

- Углы **АОВ** и **ВОС** имеют общую сторону **ОВ**.