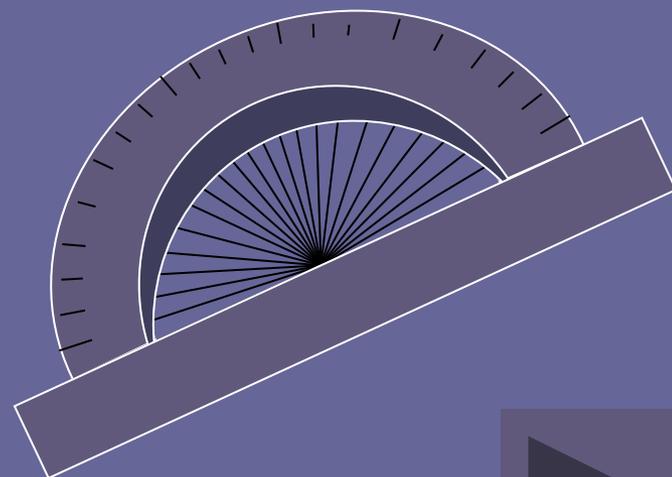
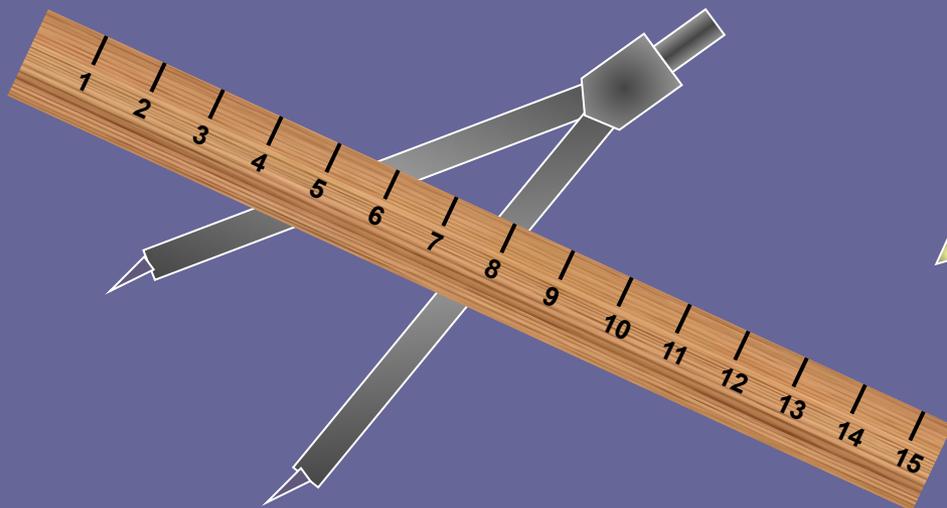
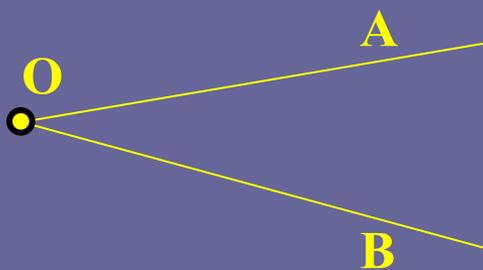
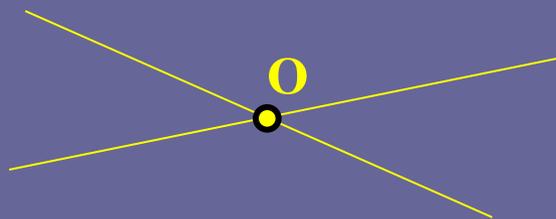
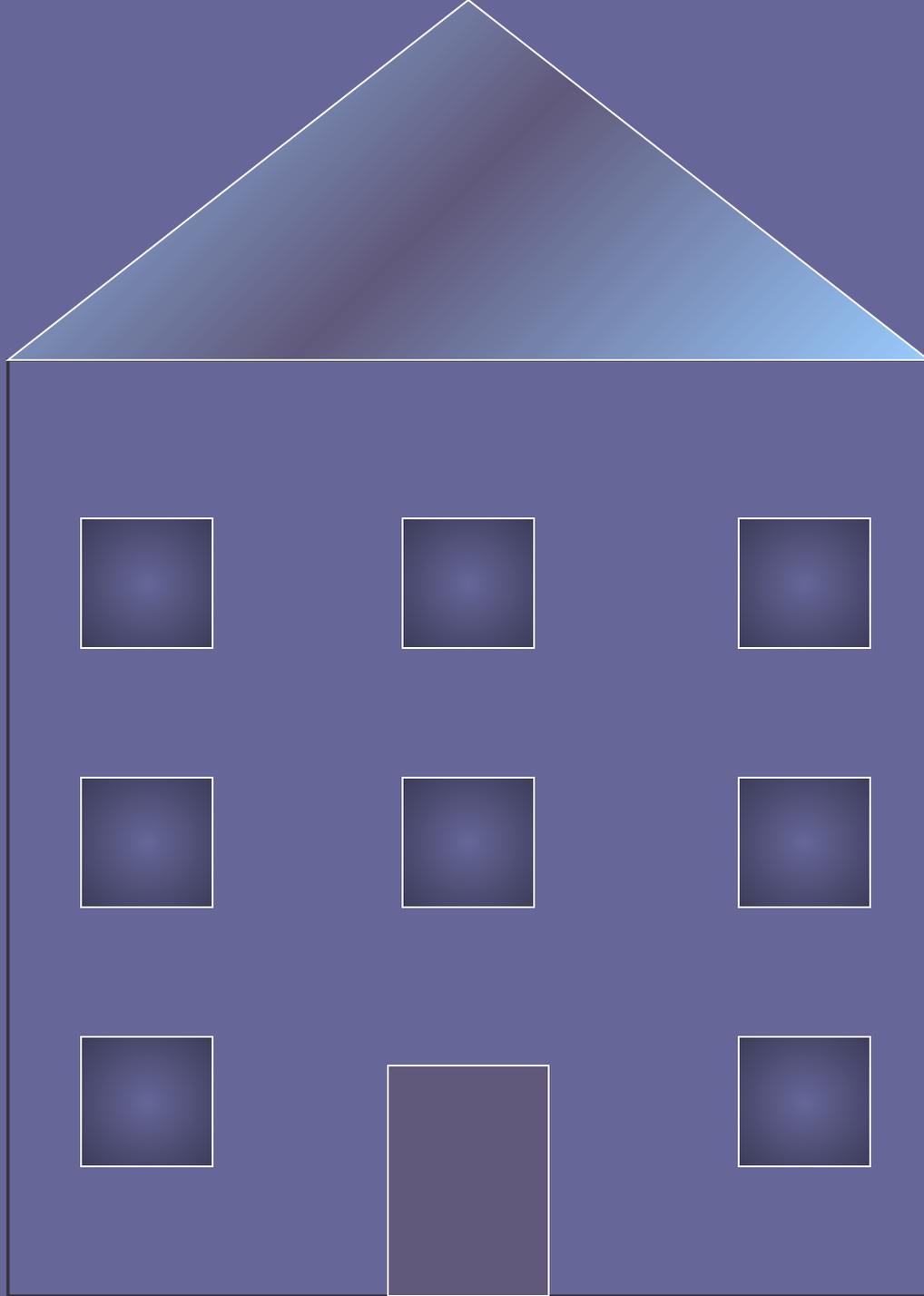


# Простейшие геометрические фигуры



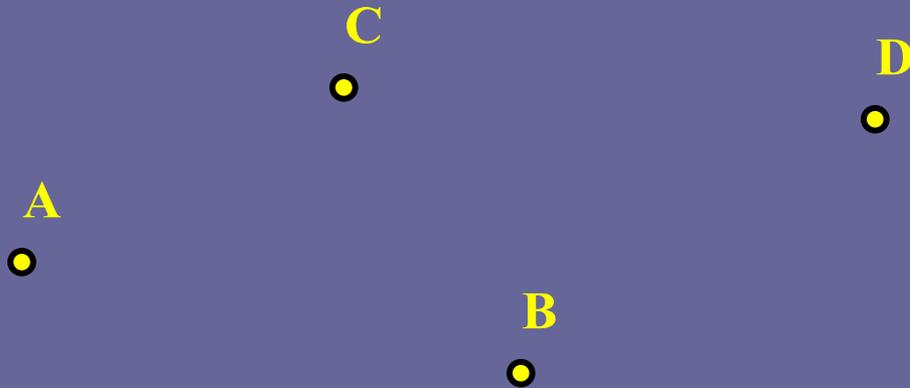
***«Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Всё вокруг – геометрия.»***

**Ле Корбюзье**



# Точки, прямые, отрезки

«Точка» в русском языке – конец  
заточенного гусиного пера.



«Точка есть то,  
что не имеет частей»

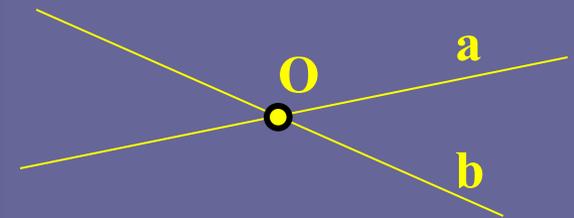
ЕВКЛИД

# Точки, прямые, отрезки



Прямая – множество точек, построенных с помощью линейки

Через любые две точки можно провести прямую, и притом только одну



c

d

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

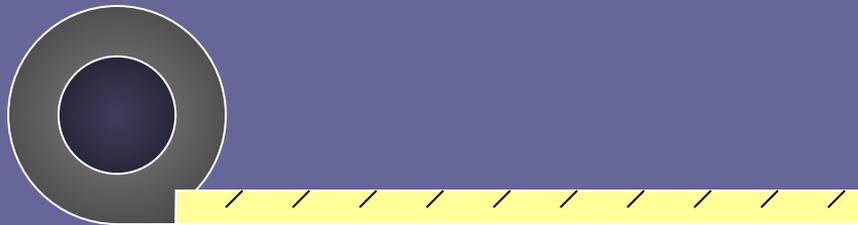


# Точки, прямые, отрезки



Отрезок – часть прямой, ограниченная двумя точками. Точки А и В – концы отрезка

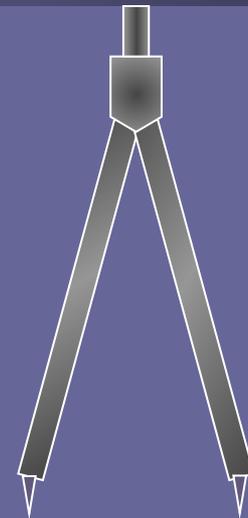
Длину отрезка можно измерить с помощью:



**РУЛЕТКА**



**ЛИНЕЙКА**



**ЦИРКУЛЬ**



# Точки, прямые, отрезки ?

## Единицы измерения длины:

### СОВРЕМЕННЫЕ

### УСТАРЕВШИЕ

Миллиметр (мм)

Локоть

Сантиметр (см)

Вершок

Дециметр (дм)

Сажень

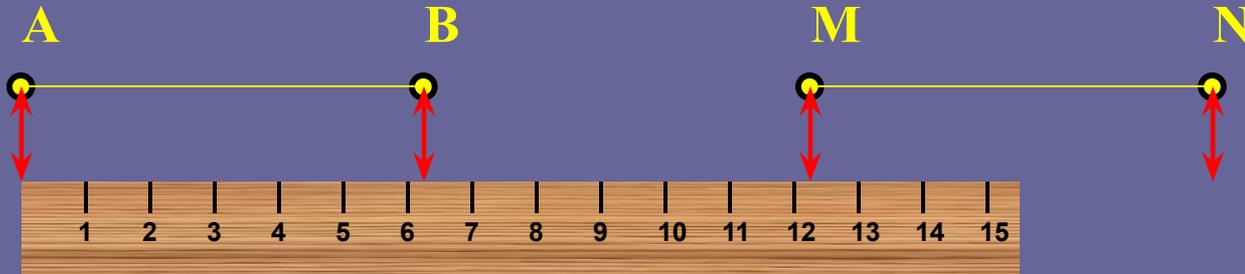
Метр (м)

Аршин

Километр (км)

Верста

# Точки, прямые, отрезки



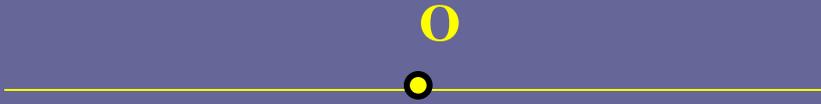
**Равные отрезки имеют равные длины**



**Когда точка делит отрезок на два отрезка, длина всего отрезка равна сумме длин этих отрезков.**

$$\underline{AB=AD+DB}$$

# Луч и угол



Точка разделяет прямую на две части, каждая из которых называется лучом, исходящим из точки O



Точка O называется началом каждого из лучей

Луч обозначают либо малой латинской буквой...



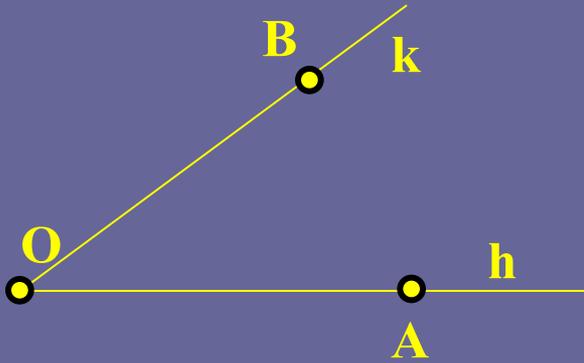
Луч h

...либо двумя большими латинскими буквами, первая из которых обозначает начало луча, а вторая – какую-нибудь точку на луче, например:



Луч OA

# Луч и угол



Угол – это геометрическая фигура, которая состоит из точки и двух лучей, исходящих из этой точки.

Угол

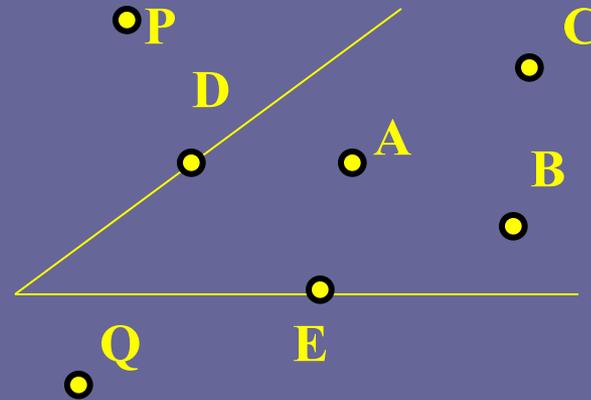
Угол называется *развернутым*, если обе его стороны лежат на одной прямой.



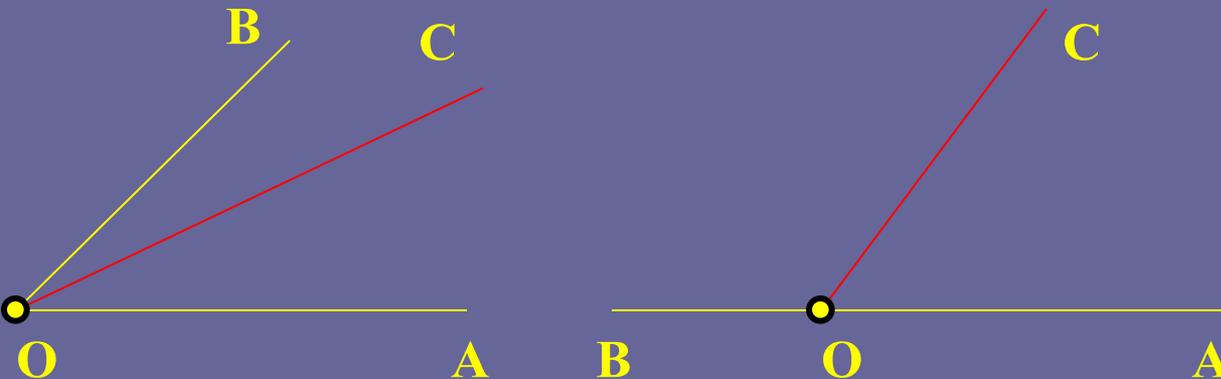
Развернутый угол



# Луч и УГОЛ

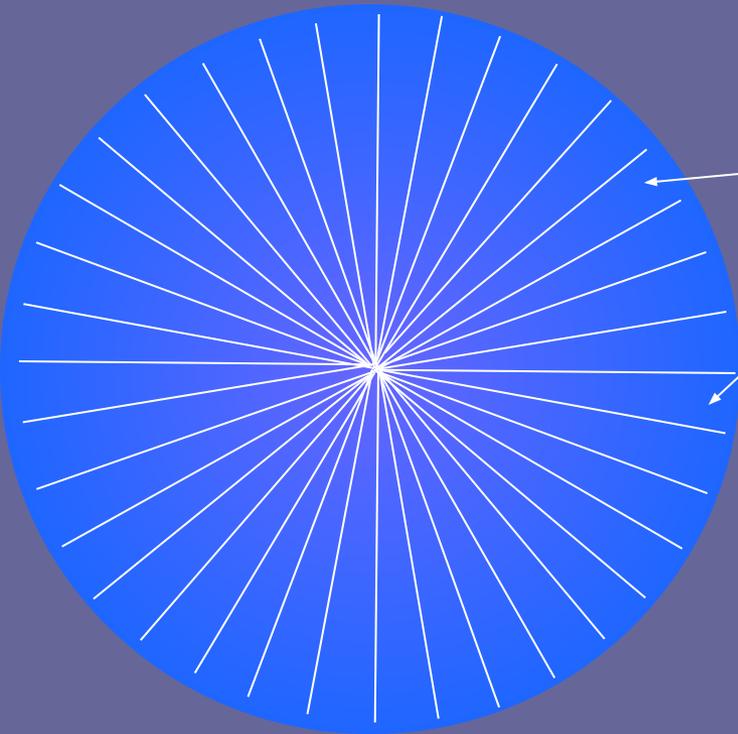


Точки А, В и С лежат внутри этого угла, точки D и E – на сторонах угла, а точки P и Q – вне угла



Луч OC делит  
угол AOB на  
два угла:  
 $\angle AOC$  и  $\angle COB$

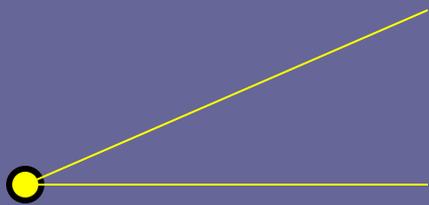
# Градусная мера угла



Всего 360 частей.  
1 часть – это 1 градус.

1/60 часть градуса  
называется минутой,  
обозначается знаком «'»

1/60 часть минуты  
называется секундой,  
обозначается знаком «"»



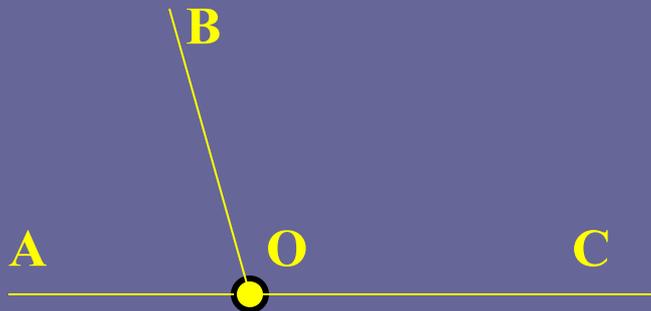
Равные углы имеют равные  
градусные меры

# Градусная мера угла



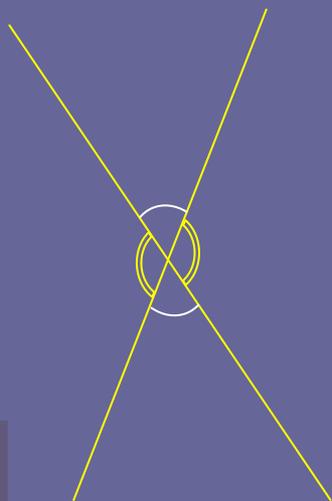
Название угла	Рисунок	Градусная мера
ОСТРЫЙ УГОЛ		менее $90^\circ$
ПРЯМОЙ УГОЛ		$90^\circ$
ТУПОЙ УГОЛ		$>90^\circ$ , но $<180^\circ$
РАЗВЕРНУТЫЙ		$180^\circ$

# Смежные и вертикальные УГЛЫ



Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются смежными

Сумма смежных углов  
равна **180°**

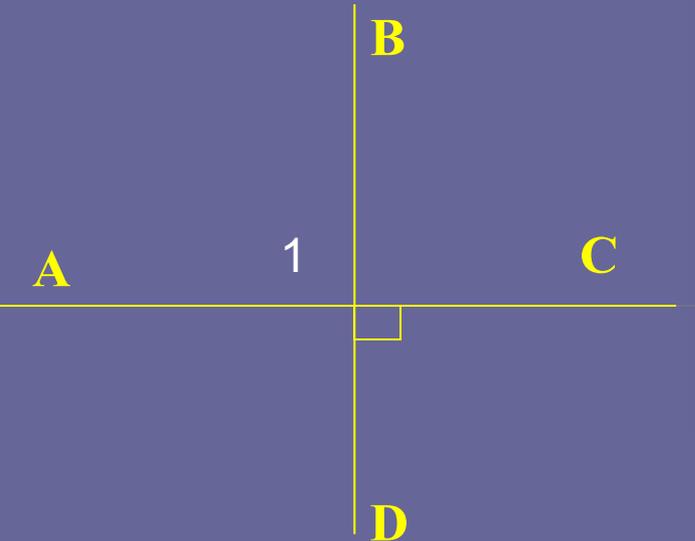


Два угла называются вертикальными, если стороны одного угла являются продолжениями сторон другого

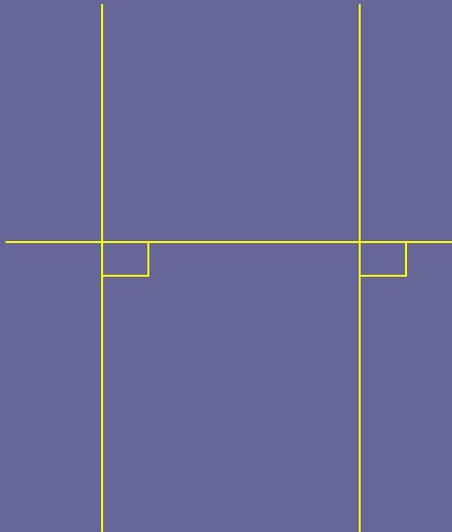
Вертикальные углы  
равны



# Перпендикулярные прямые.



Две пересекающиеся прямые называются перпендикулярными (или взаимно перпендикулярными), если они образуют четыре прямых угла.



Две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются.

