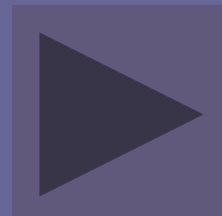
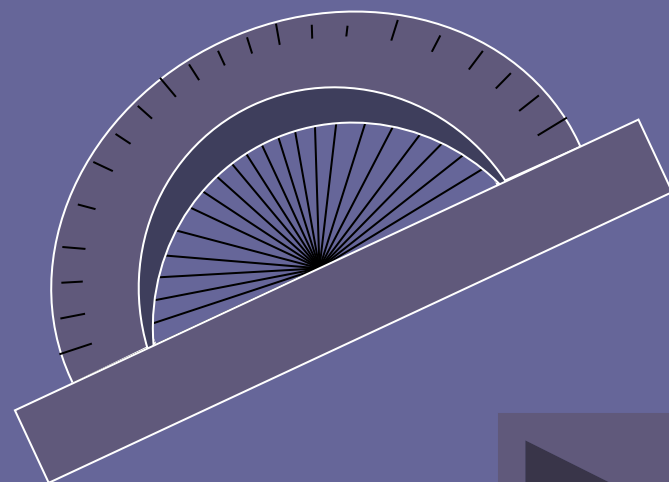
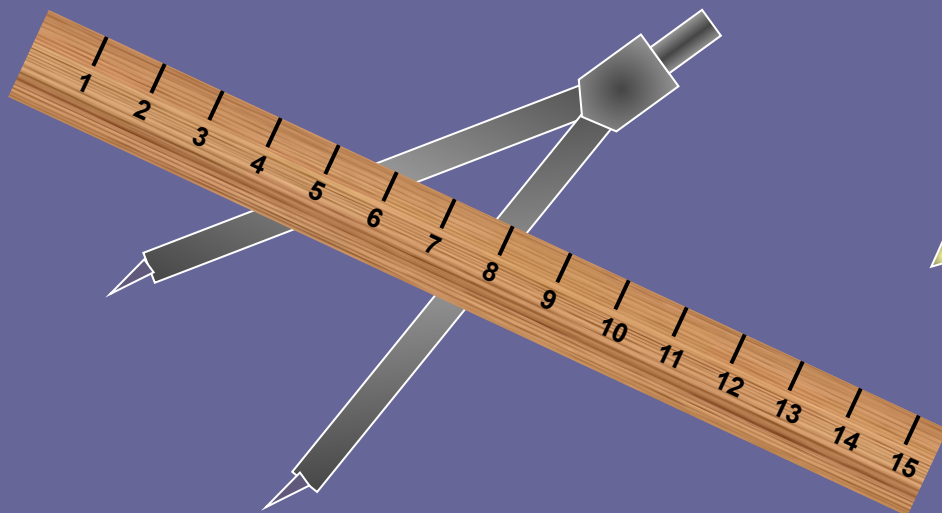
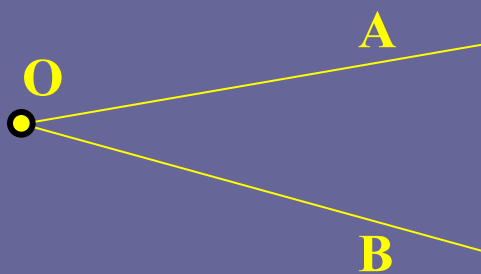
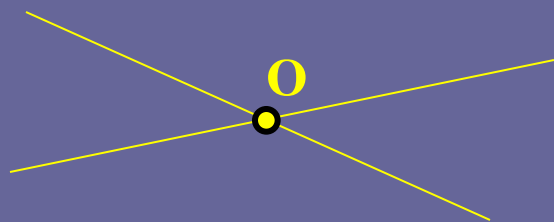
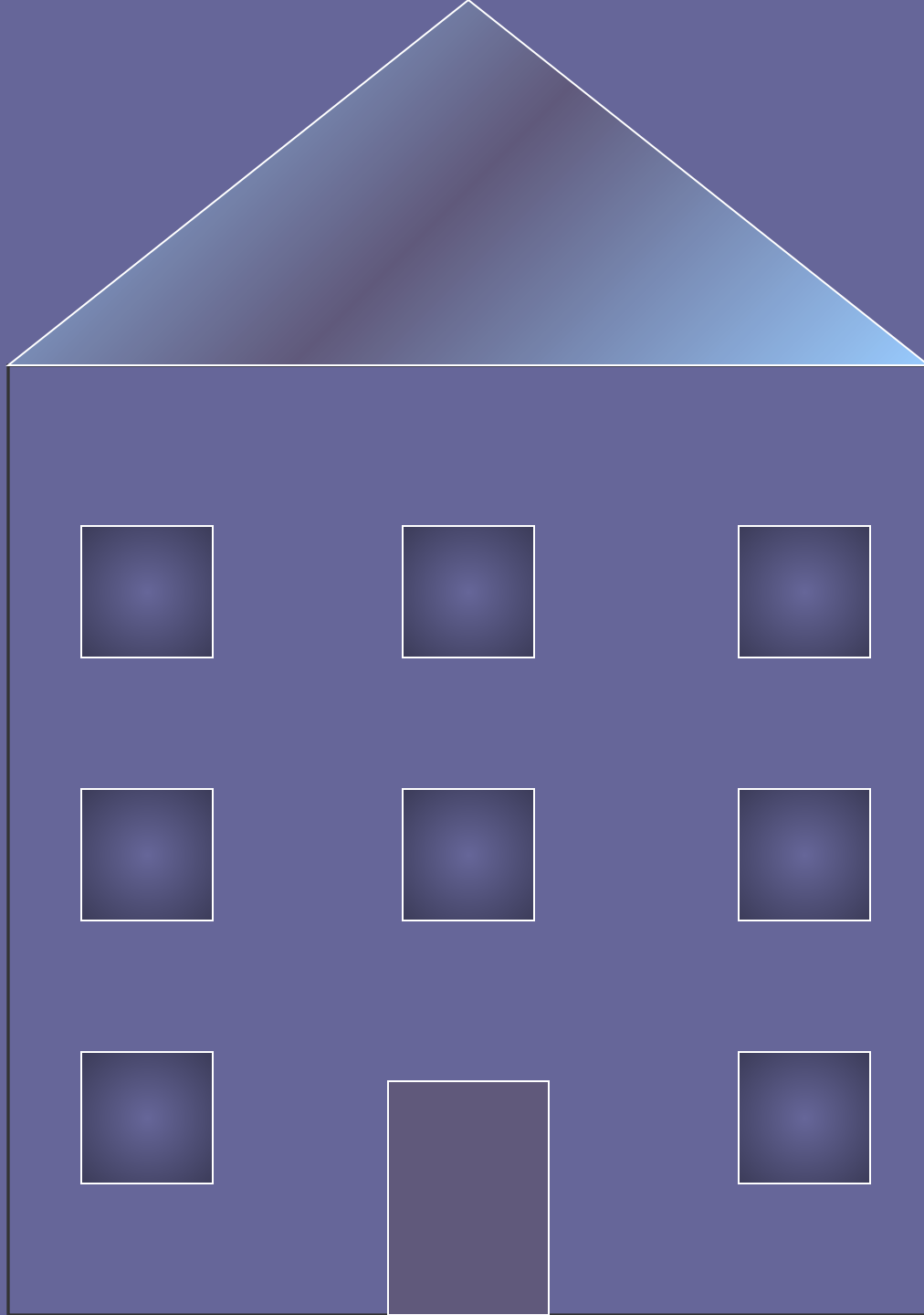


Простейшие геометрические фигуры



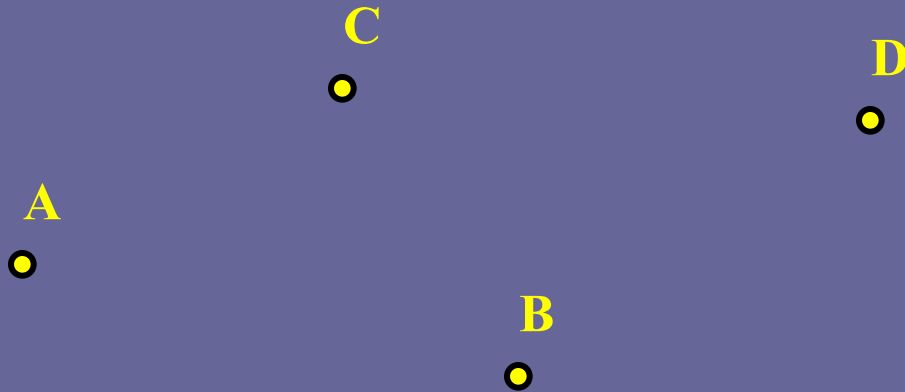
«Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Всё вокруг – геометрия.»

Ле Корбюзье



Точки, прямые, отрезки

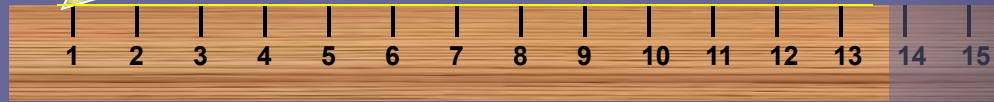
«Точка» в русском языке – конец
заточенного гусиного пера.



«Точка есть то,
что не имеет частей»

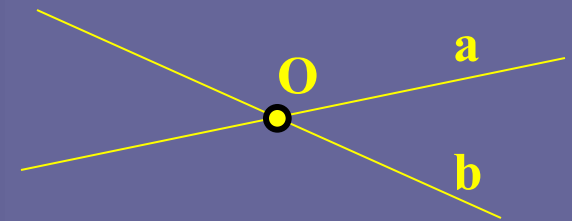
ЕВКЛИД

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

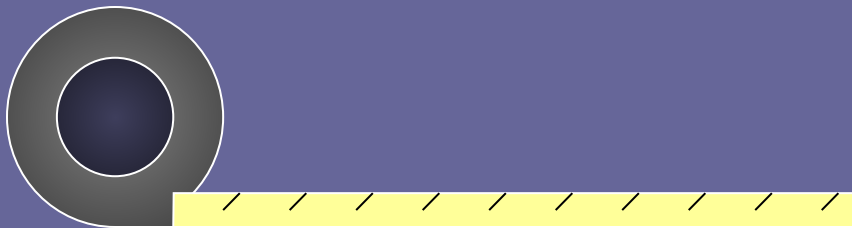


Точки, прямые, отрезки



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

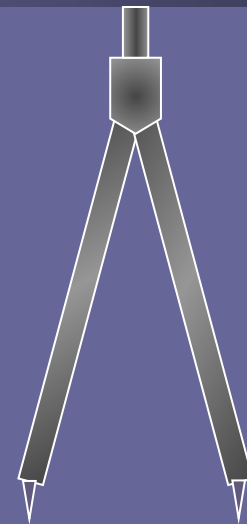
Длину отрезка можно измерить с помощью:



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



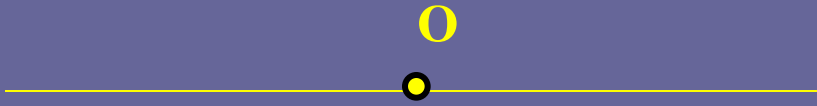
Равные отрезки имеют равные длины



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...



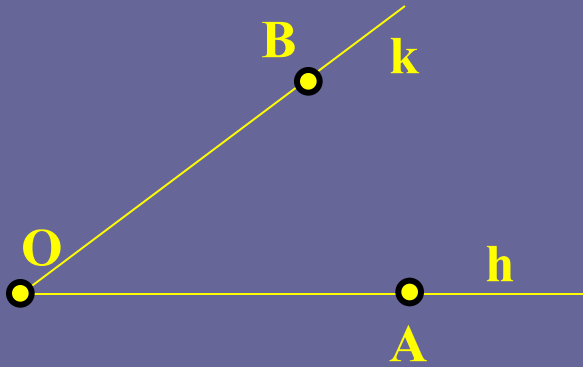
Луч h

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



Луч OA

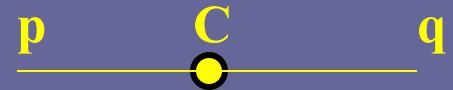
Луч и угол



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

Угол

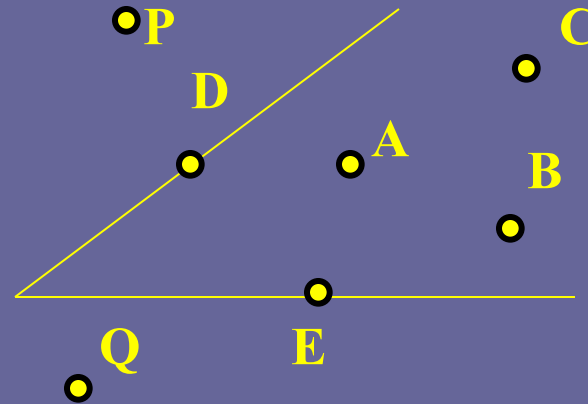
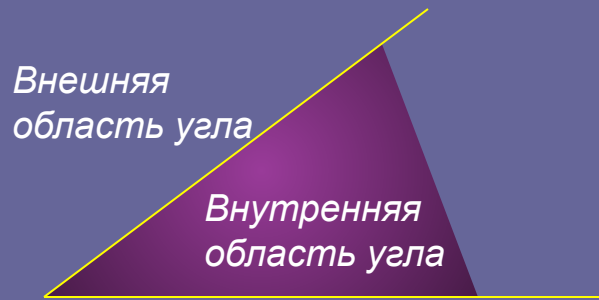
Угол называется *развернутым*, если обе его стороны лежат на одной прямой.



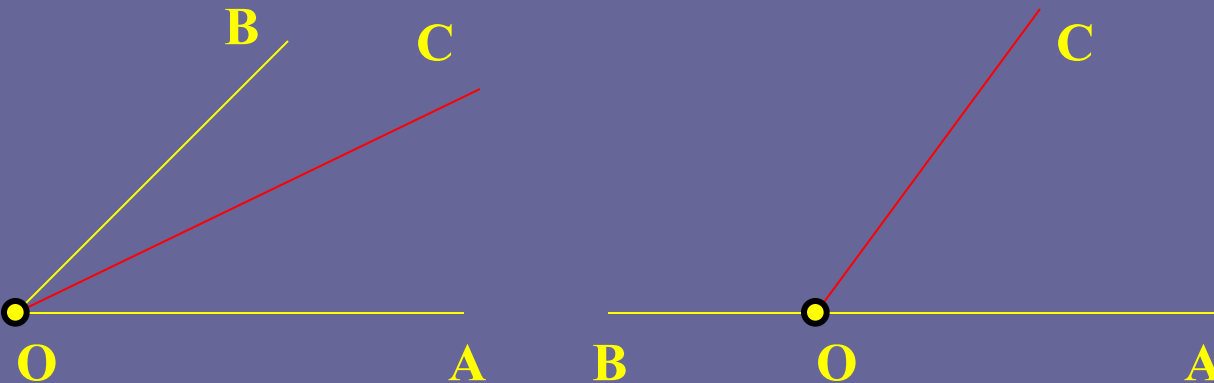
Развернутый угол



Луч и УГОЛ

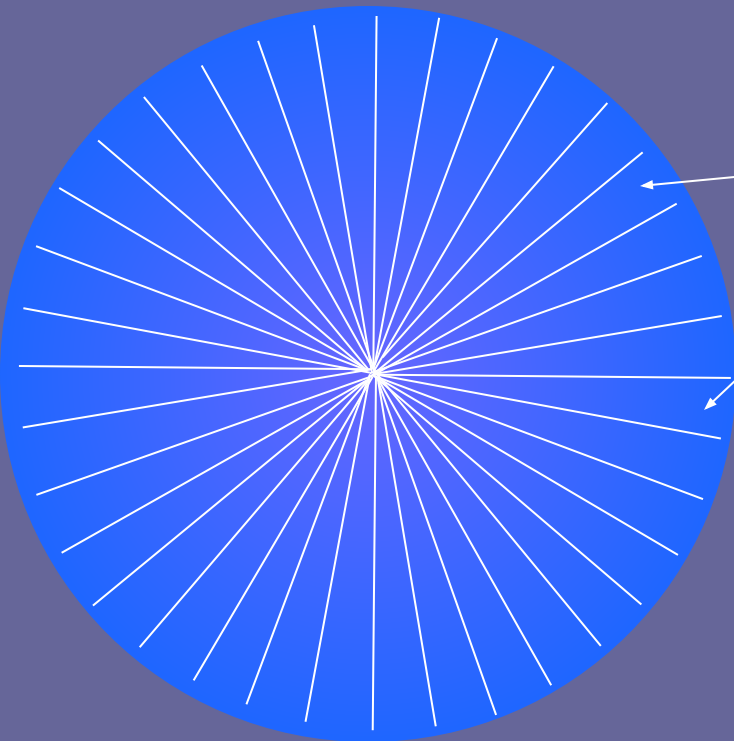


Точки А, В и С лежат внутри этого угла, точки D и E – на сторонах угла, а точки P и Q – вне угла



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

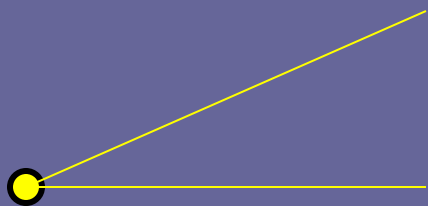
Градусная мера угла



Всего 360 частей.
1 часть – это 1 градус.

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

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



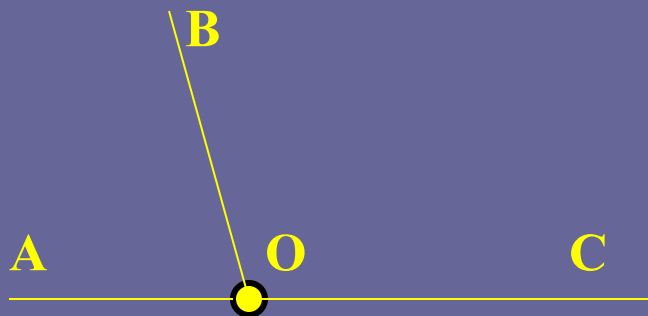
Равные углы имеют равные
градусные меры

Градусная мера угла



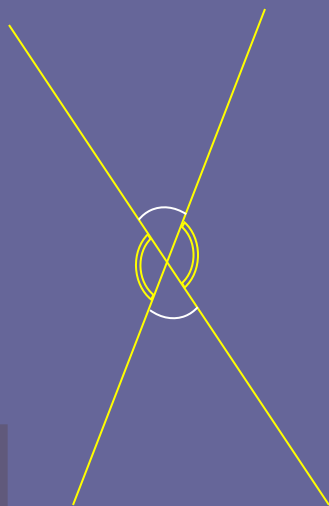
Название угла	Рисунок	Градусная мера
ОСТРЫЙ УГОЛ		менее 90°
ПРЯМОЙ УГОЛ		90°
ТУПОЙ УГОЛ		$>90^\circ$, но $<180^\circ$
РАЗВЕРНУТЫЙ		180°

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°**

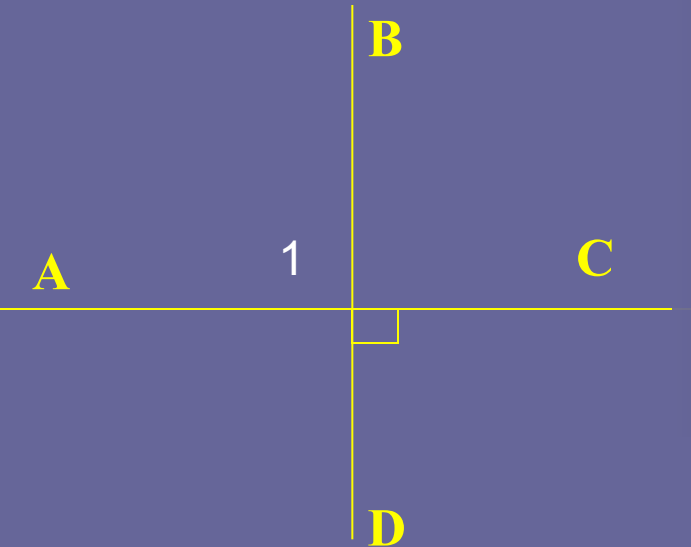


Два угла называются вертикальными, если стороны одного угла являются продолжениями сторон другого

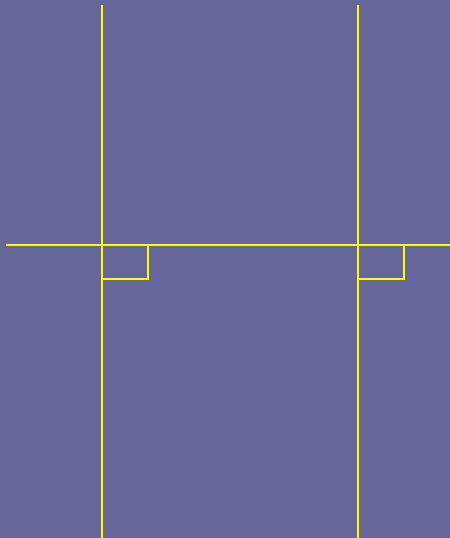
Вертикальные углы
равны



Перпендикулярные прямые.



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



Две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются.

