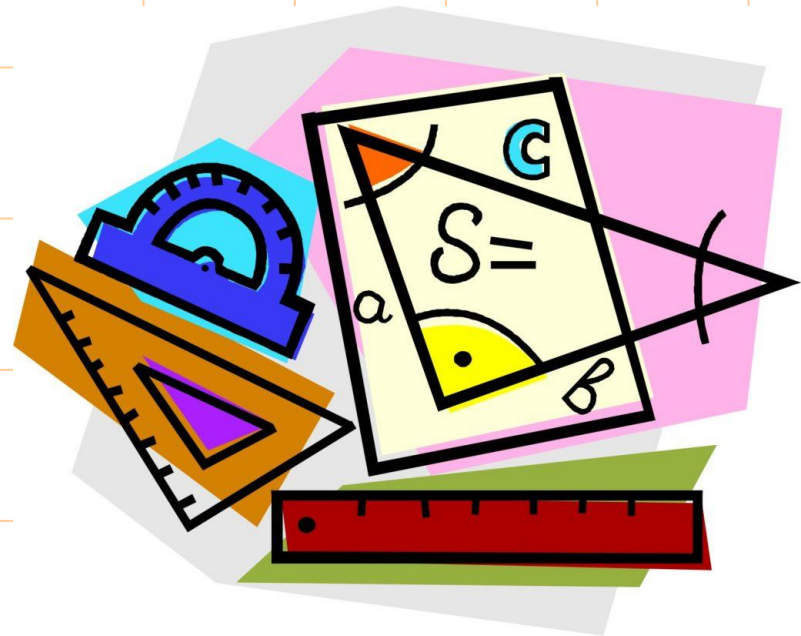


Геометрия 7 класс.

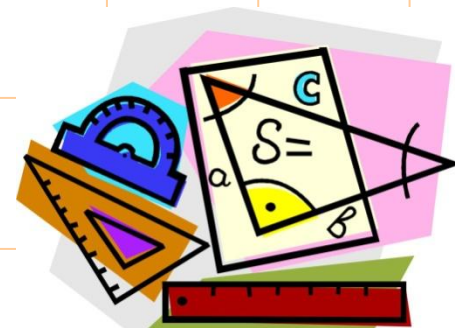
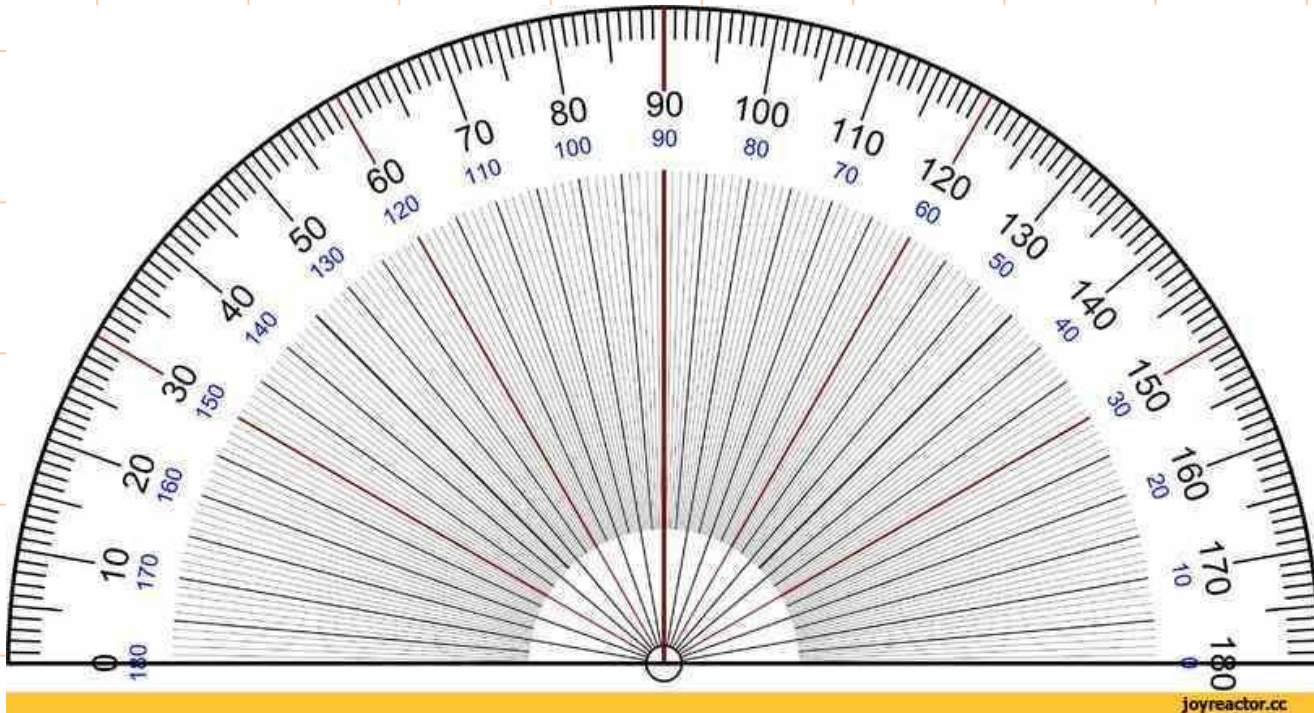
«Измерение углов»



Измерение углов

1. Измерение углов аналогично измерению отрезков – оно основано на сравнении их с углом, принятым за единицу измерения.

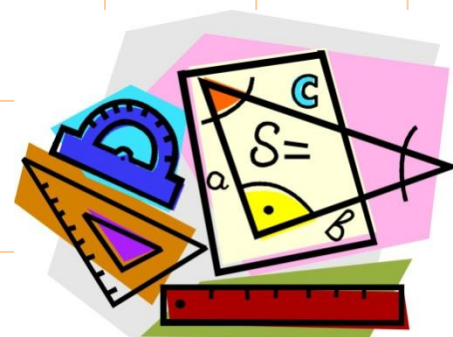
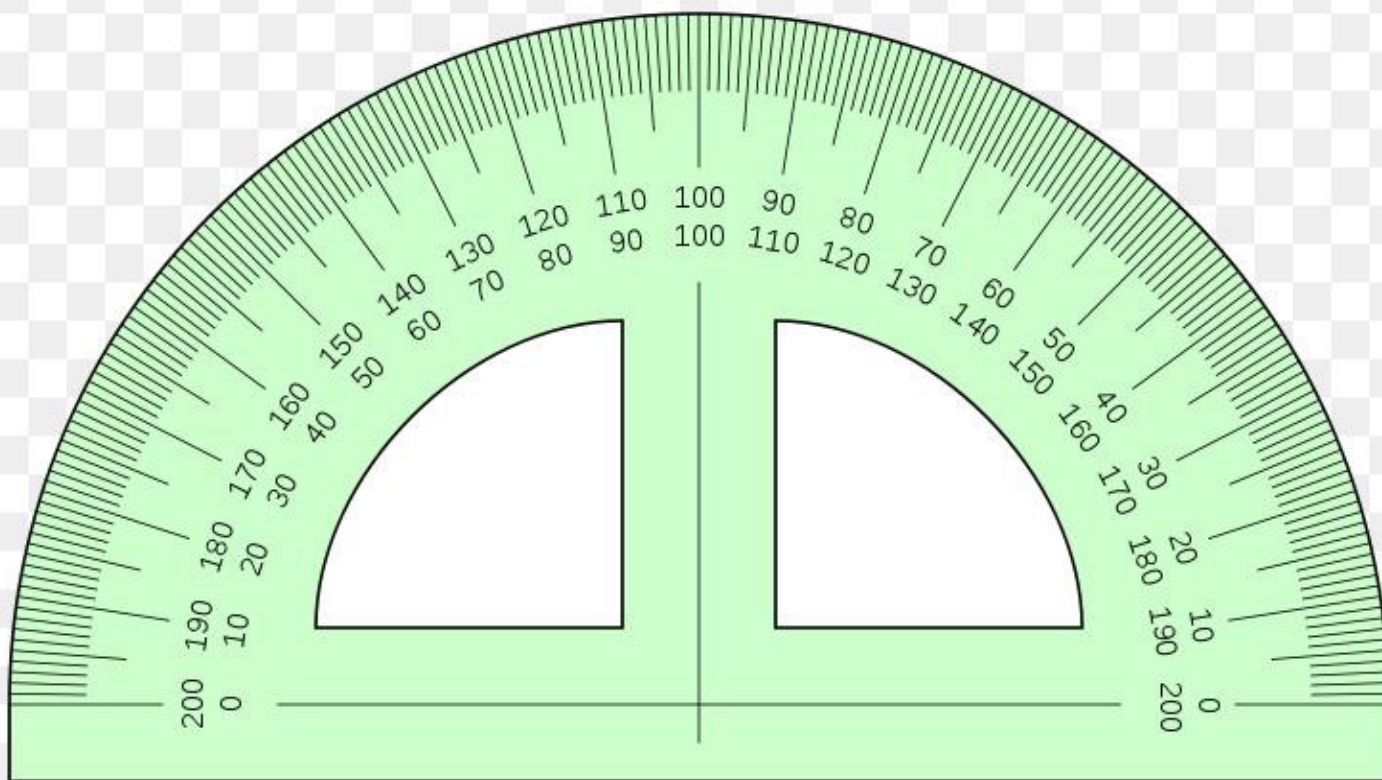
2. **Градус** – угол, равный $\frac{1}{180}$ части развернутого угла.



Градусная мера угла.

3. Положительное число, которое показывает, сколько раз градус и его части укладываются в данном угле, называется **градусной мерой угла**.

4. Для измерения углов используется **транспортир**.



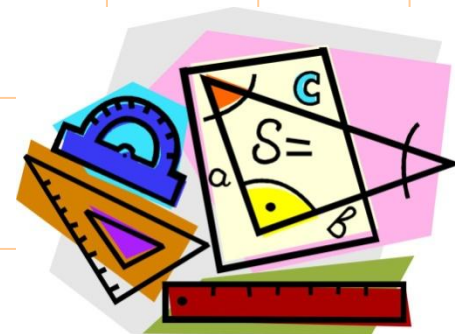
Градусная мера угла.

5. 1/60 часть градуса называется минутой, обозначается знаком «1'»

6. 1/60 часть минуты называется секундой, обозначается знаком «1''»

$$1^{\circ} = 60'$$

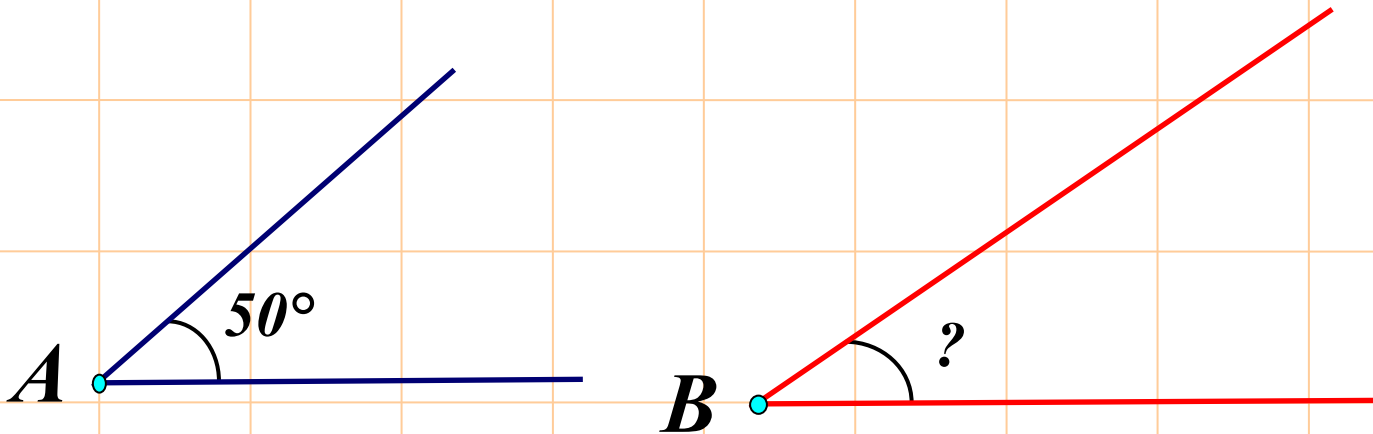
$$1' = 60''$$



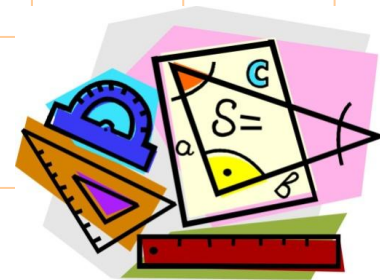
Свойства измерения углов

1. $\angle A = \angle B$, $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = ?$

Что можно сказать о градусной мере двух равных углов?



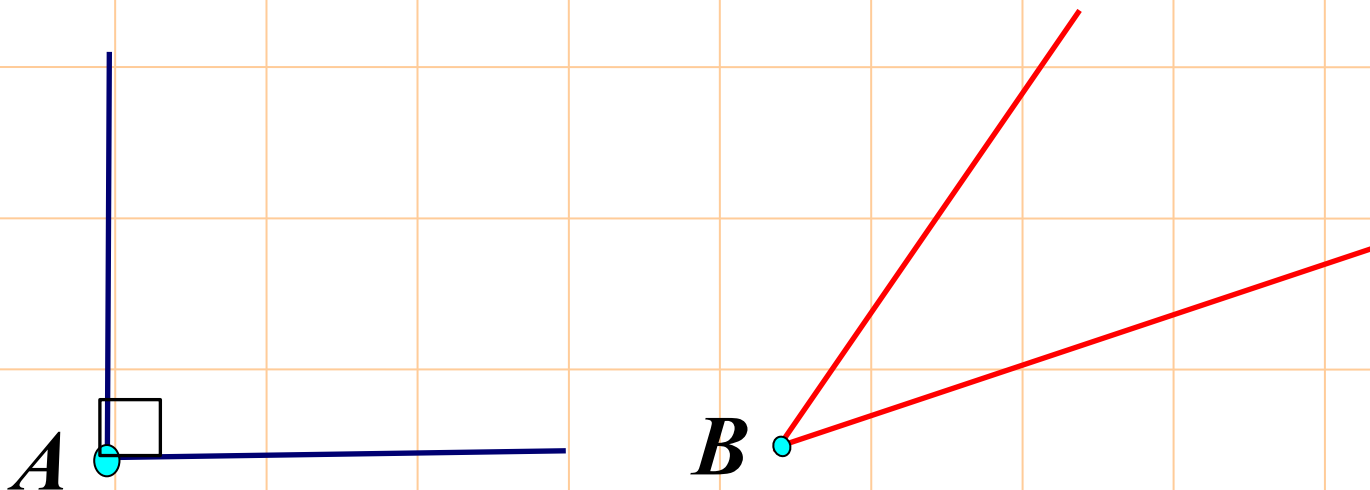
Равные углы имеют равные градусные меры



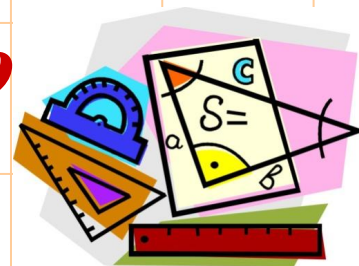
Свойства измерения углов

2. $\angle A = 90^\circ$, $\angle B$ меньше $\angle A$.

Каким (тупым, острым, прямым) может являться угол B ? Сформулируйте свойство о градусной мере меньшего угла.

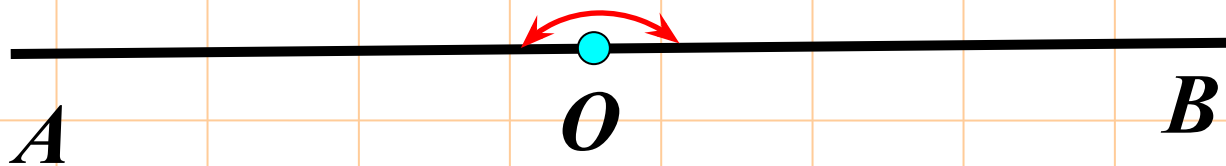


Меньший угол имеет меньшую градусную меру



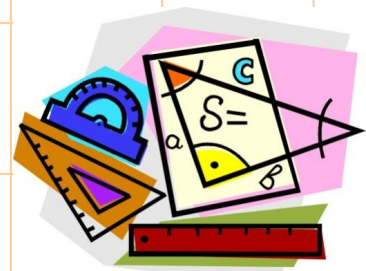
Свойства измерения углов

3. Что можно сказать о градусной мере развёрнутого угла?



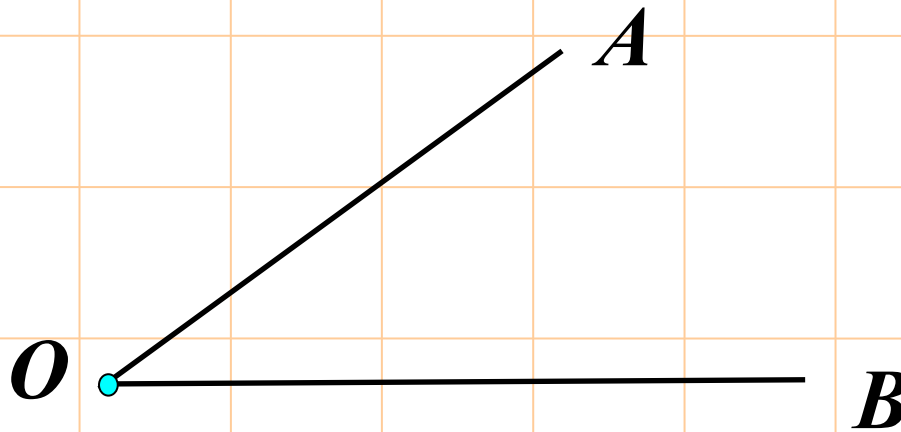
Развёрнутый угол равен 180°

$$\angle AOB = 180^\circ$$



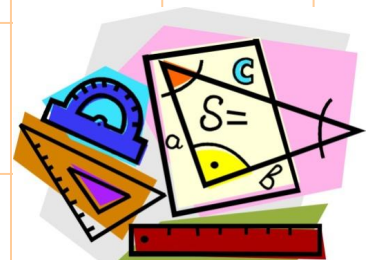
Свойства измерения углов

4. Что можно сказать о градусной мере неразвёрнутого угла?



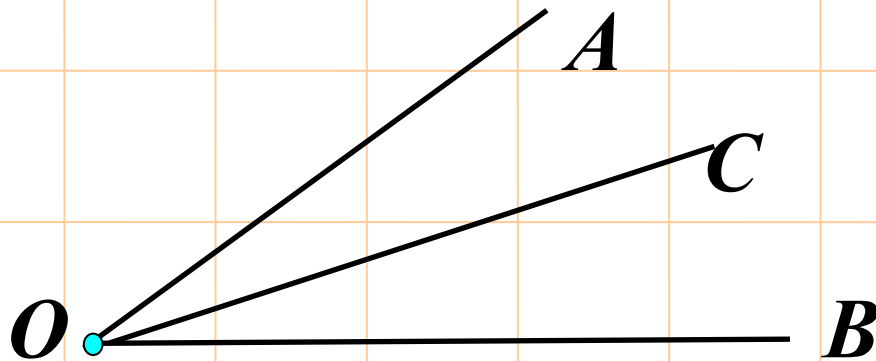
*Неразвёрнутый угол меньше
 180°*

$$\angle AOB < 180^\circ$$



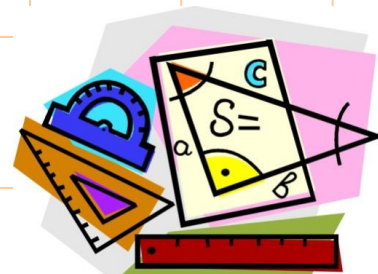
Свойства измерения углов

5. Если начертить угол AOB и построить луч OC , то получатся углы AOC и COB . Что можно узнать, сложив градусные меры этих углов?

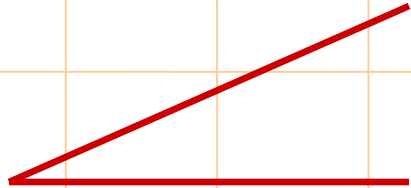





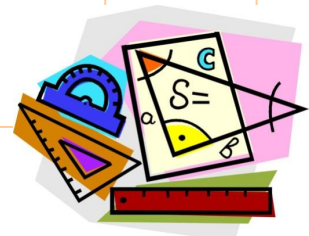
Если луч делит угол на два угла, градусная мера всего угла равна сумме градусных мер этих углов

$$\angle AOB = \angle AOC + \angle COB$$

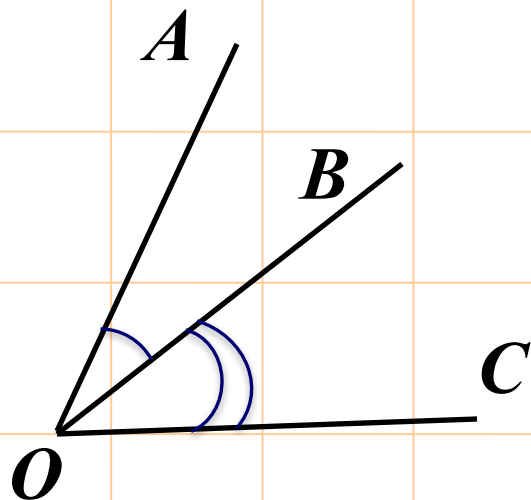


Виды углов

Название угла	Рисунок	Градусная мера
острый		менее 90°
прямой		90°
тупой		$>90^\circ$, но $<180^\circ$
развёрнутый		180°



Устно



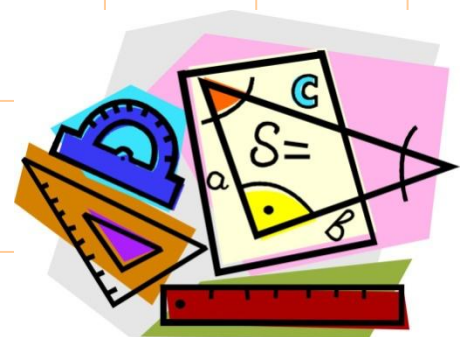
Дано:

$$\angle AOB = 45^\circ$$

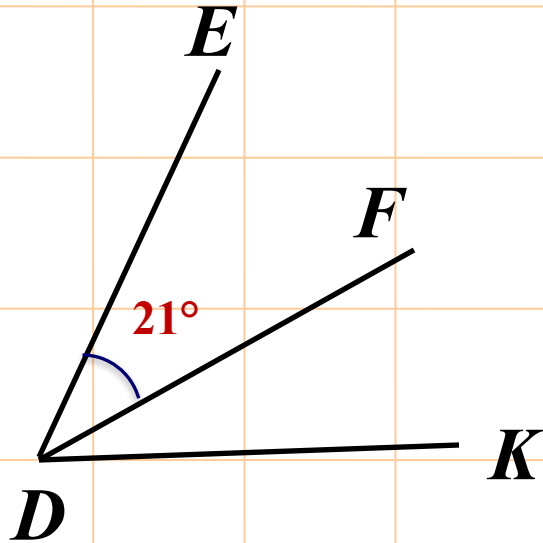
$$\angle BOC = 21^\circ$$

Найти: $\angle AOC$

Ответ: 66°



Устно



Дано:

$$\angle EDK = 36^\circ$$

Найти : $\angle FDK$

Ответ: 15°

