

# Транспортир Измерение углов

(Математика 5 класс)

Транспортир.

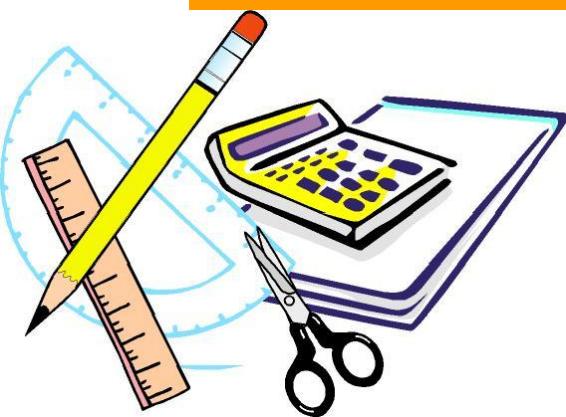
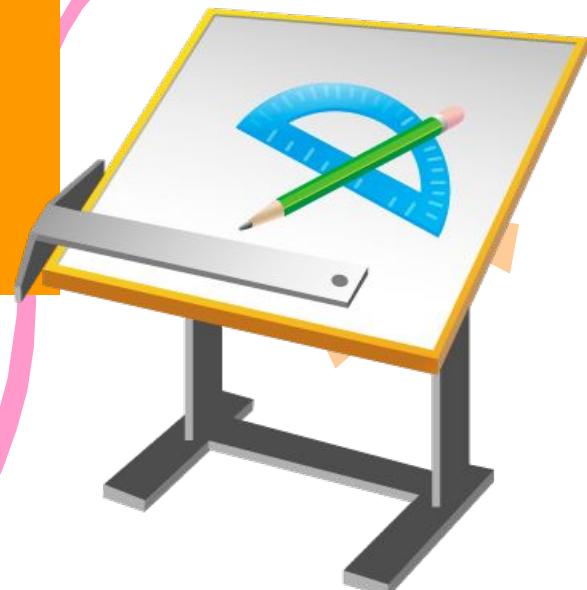
История транспортира.

Использование транспортира в  
жизни человека.

Виды транспортиров.

Измерение градусной меры угла.

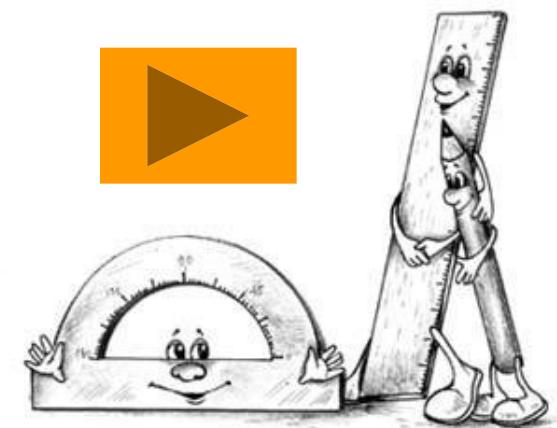
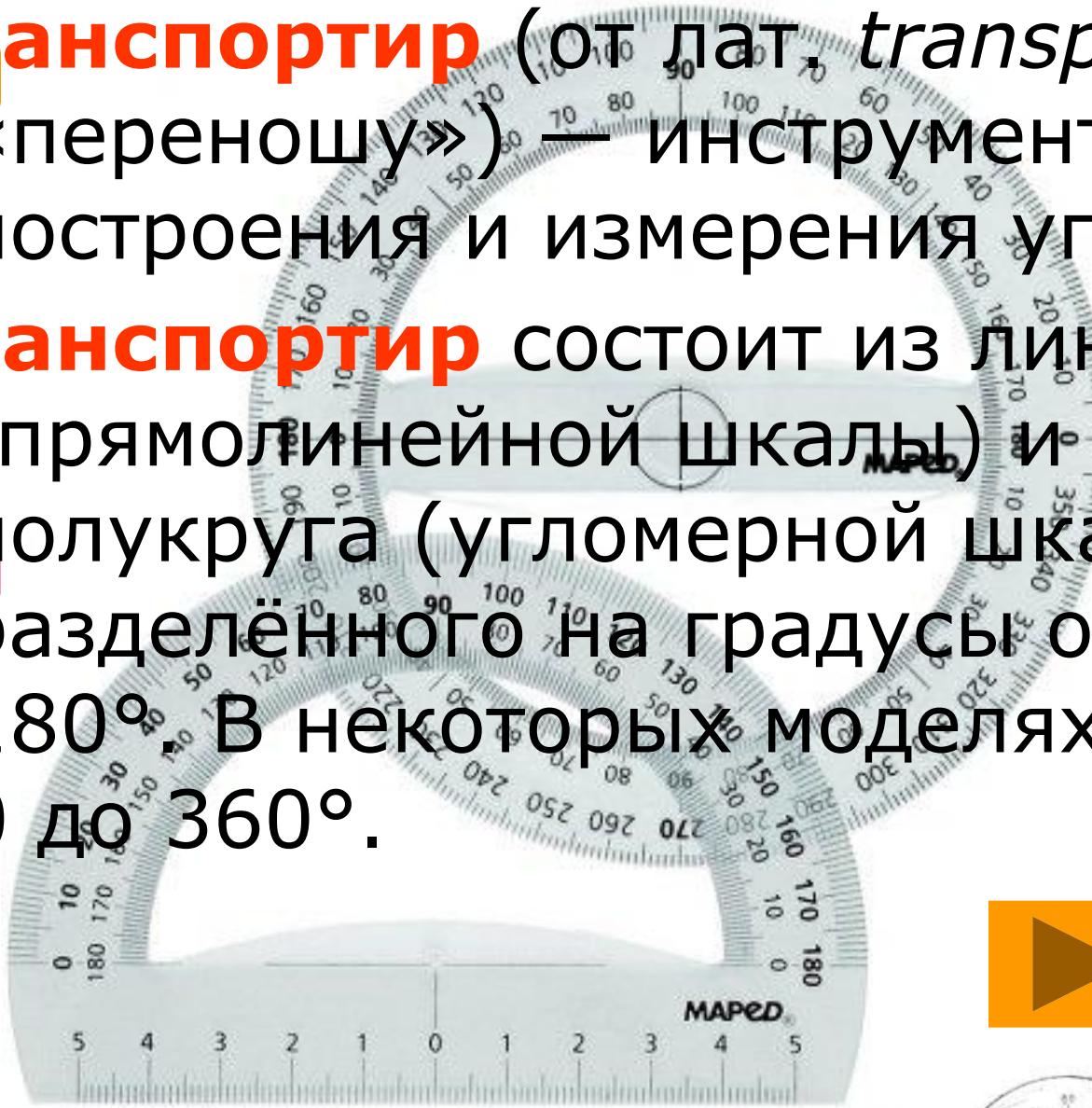
Определение градусной меры  
углов.





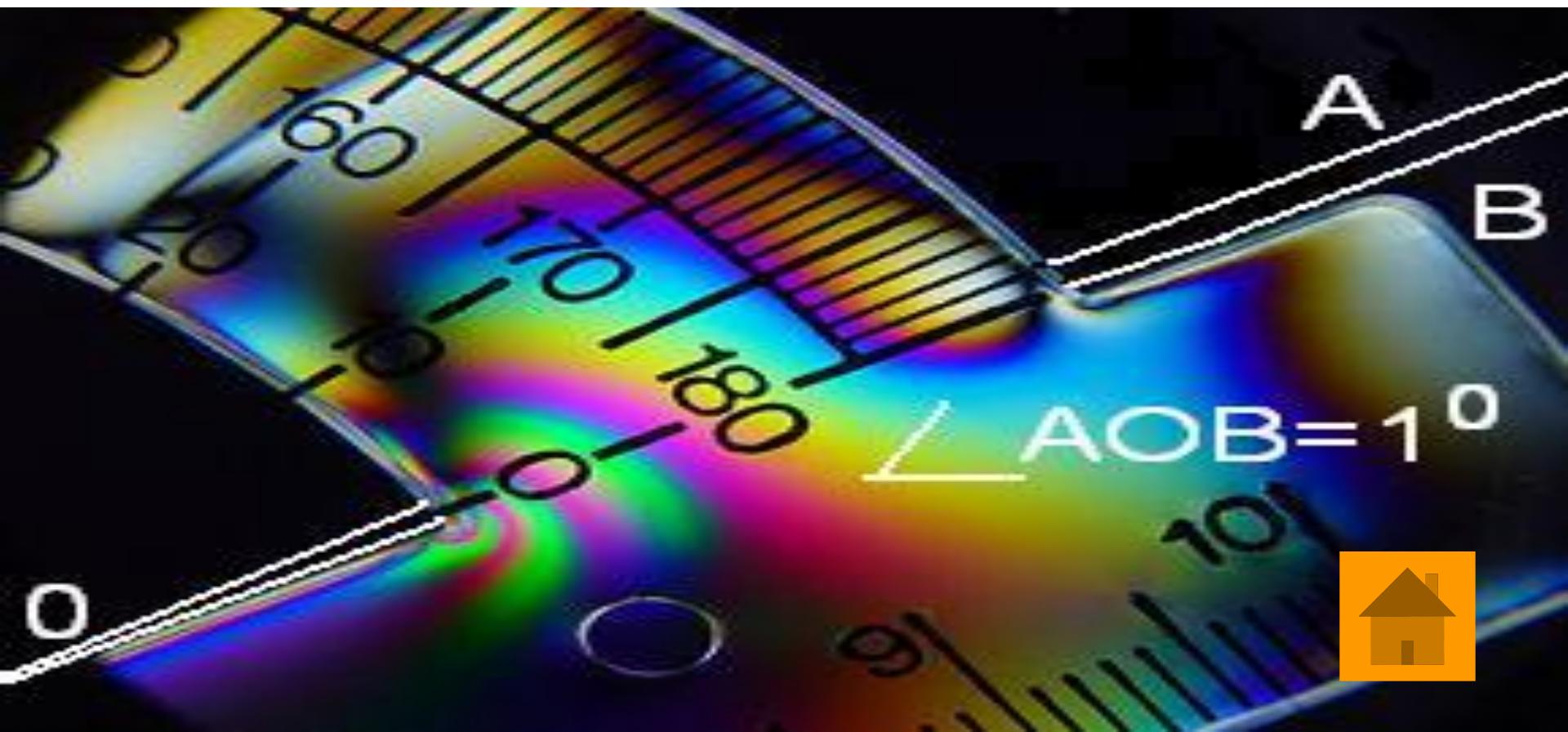
**Транспортир** (от лат. *transporto* «переношу») — инструмент для построения и измерения углов.

**Транспортир** состоит из линейки (прямолинейной шкалы) и полукруга (угломерной шкалы), разделённого на градусы от 0 до  $180^\circ$ . В некоторых моделях — от 0 до  $360^\circ$ .



**Единицу величины угла  
называют градусом.**

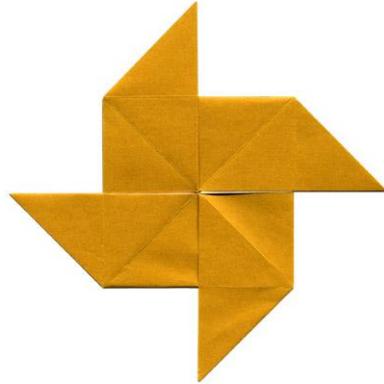
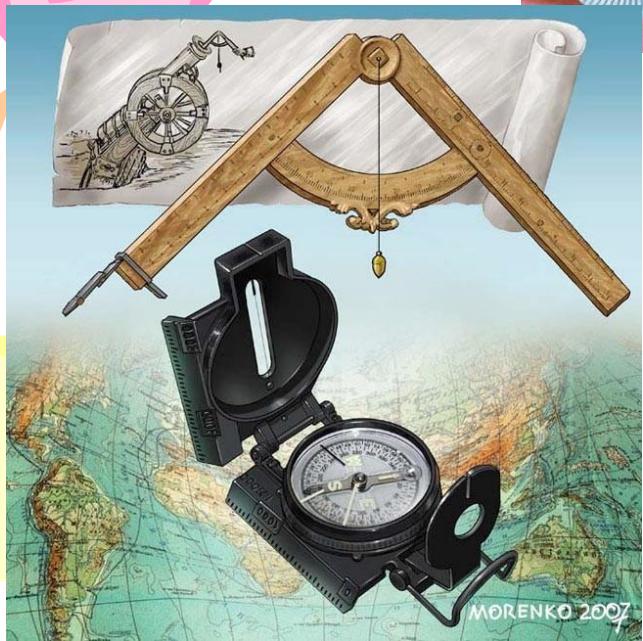
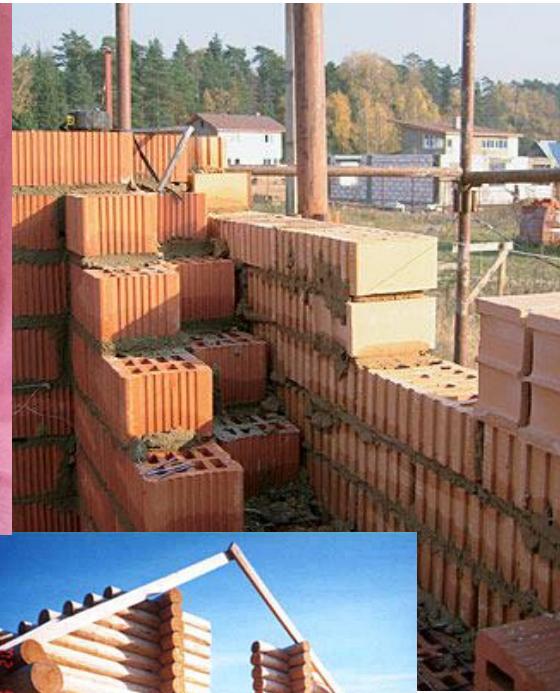
**Градусом называют  $\frac{1}{180}$  долю развернутого угла.**



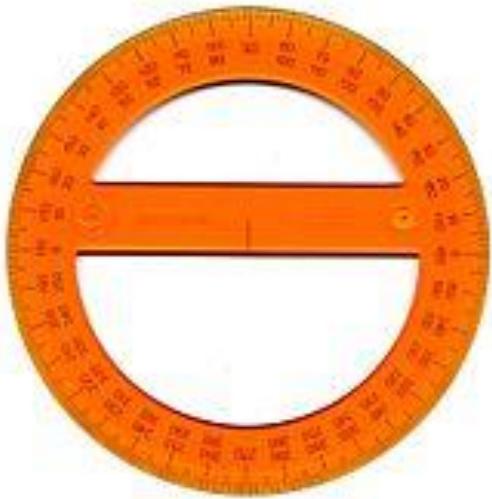
Первые транспортиры возникли много тысяч лет тому назад. Предполагают, что это было связано с созданием первого календаря. Древние математики нарисовали круг и разделили его на столько частей, сколько дней в году. Но они думали. Что в году не 365 или 366 дней, а 360. Поэтому круг, обозначающий год, они разделили на 360 равных частей. Такое изображение было очень полезным, на нем можно было отмечать каждый прошедший день, и видеть, сколько дней осталось до конца года. Каждой части дали название – градус. Градусная мера сохранилась и до наших дней. Картинку с древним календарем легко сделать, имея транспортир.



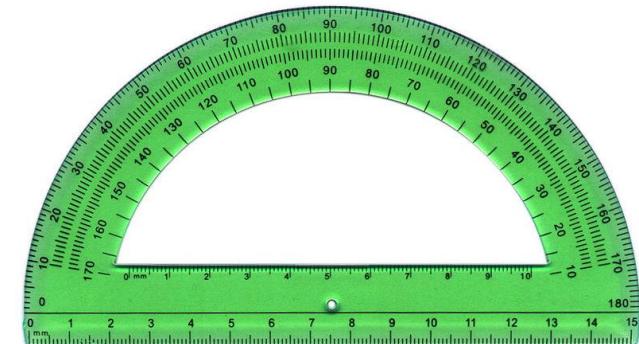
# часто приходится измерять углы.



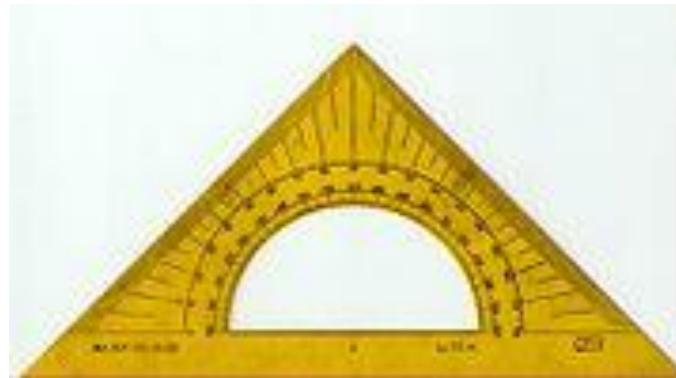
# Разновидности транспортиров



Круглый  
транспортир



Полукругловой транспортир



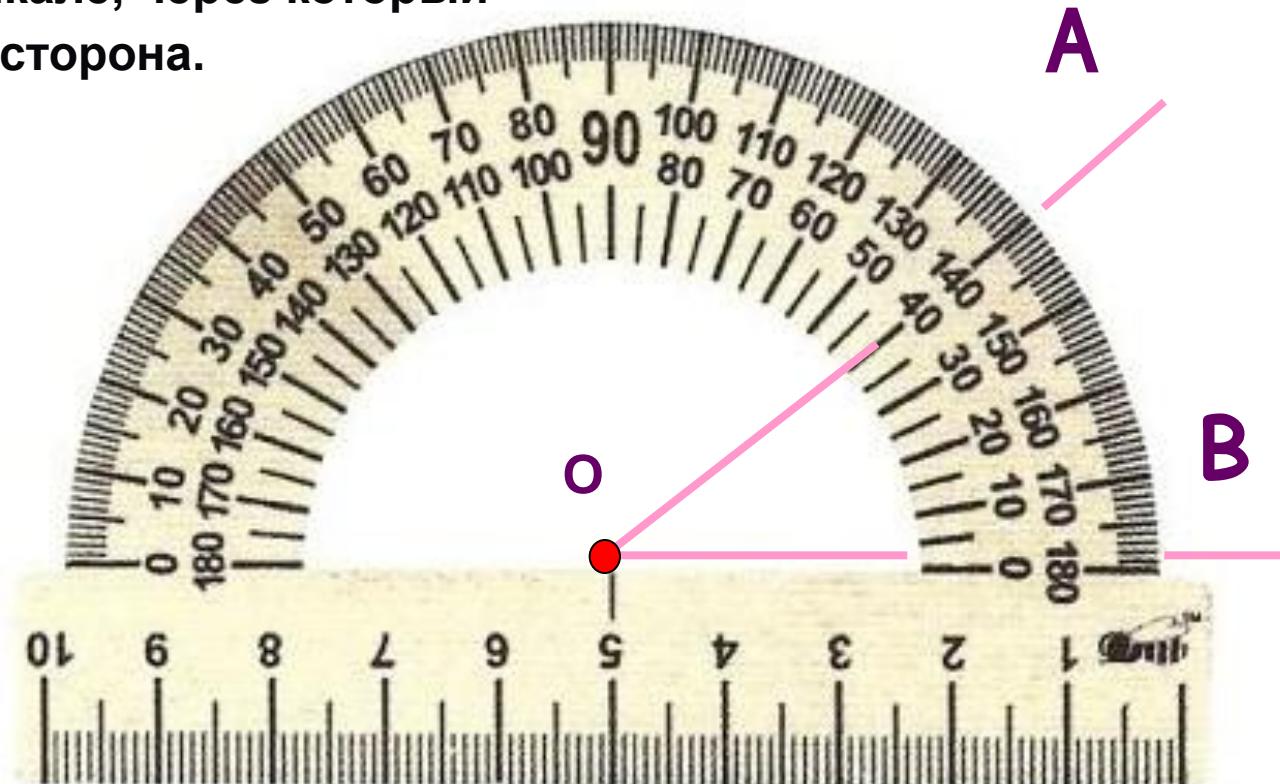
Геодезический транспортир



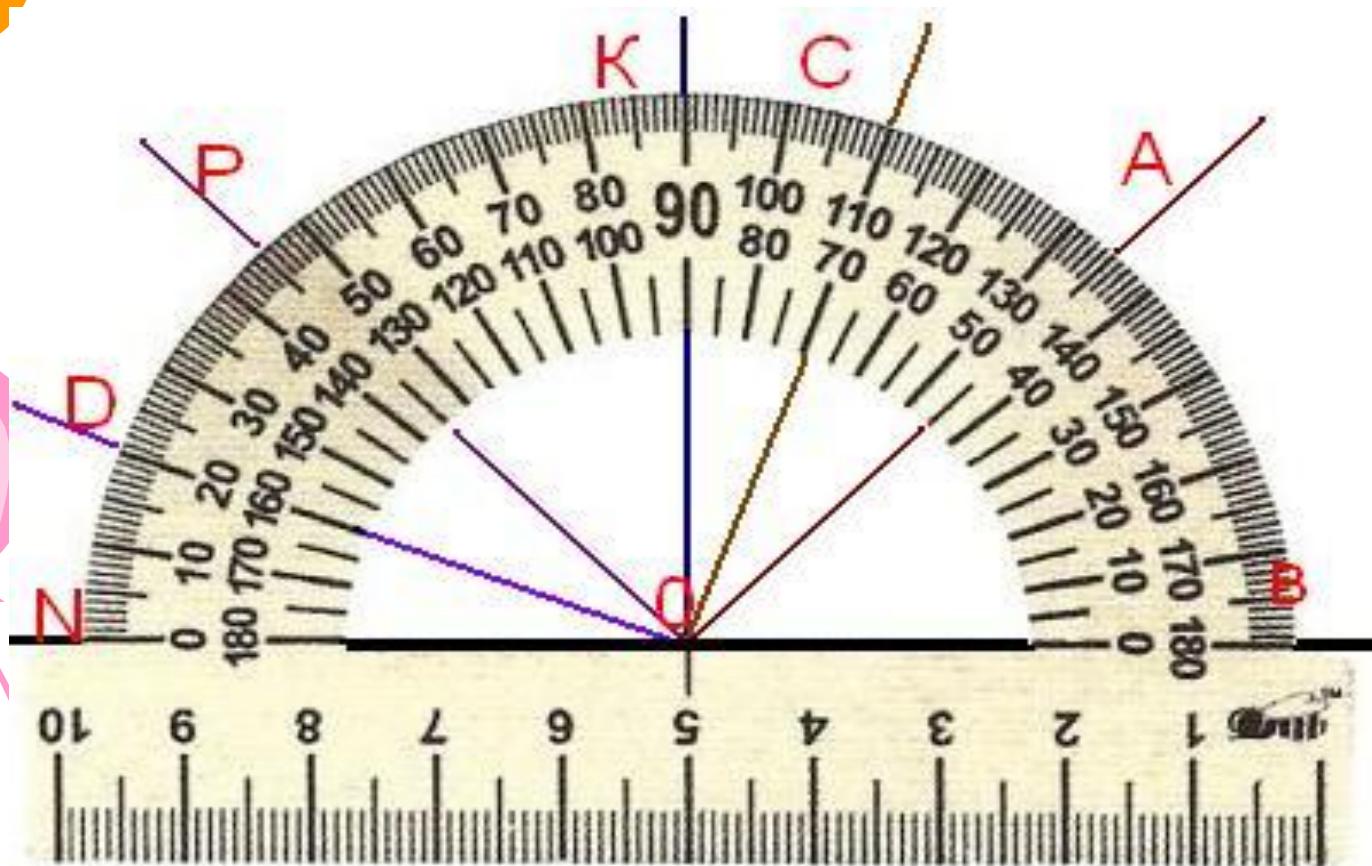
# Измерение градусной меры угла при помощи транспортира.

1. Совместить вершину угла с центром транспортира.
2. Расположить транспортир так, чтобы одна из сторон угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира (т. е совместить с  $0^\circ$ ).
3. Найти штрих на шкале, через который проходит вторая сторона.

$$\angle AOB = 40^\circ$$



# Определите градусные меры углов.



$$\angle NOB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle BOC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle BOP = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle DOP = \underline{\hspace{2cm}}$$

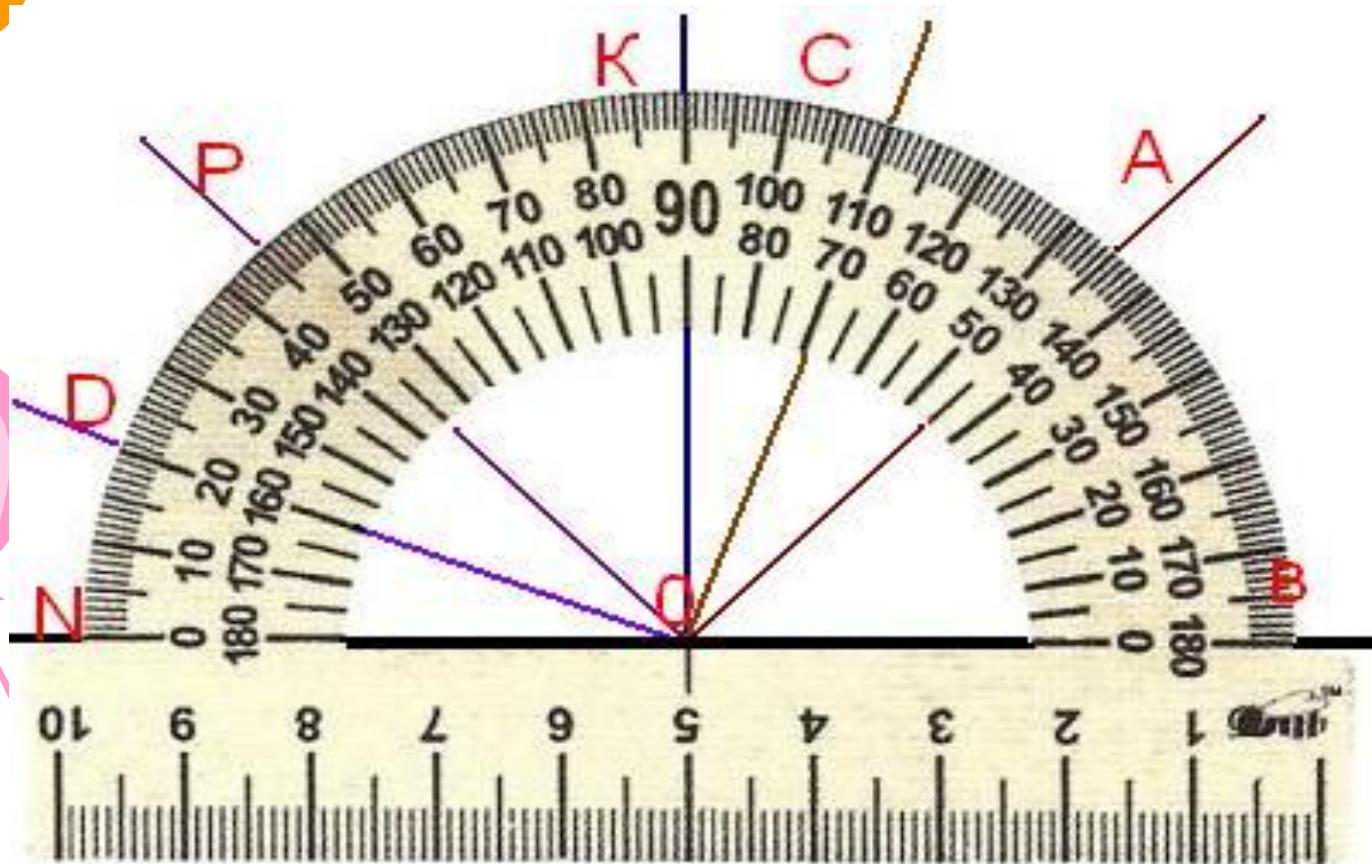
$$\angle BOA = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle BOK = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle BOD = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\angle NOD = \underline{\hspace{2cm}}$$

# Проверь себя.



$$\angle NOB = 180^\circ$$

$$\angle BOK = 90^\circ$$

$$\angle BOP = 135^\circ$$

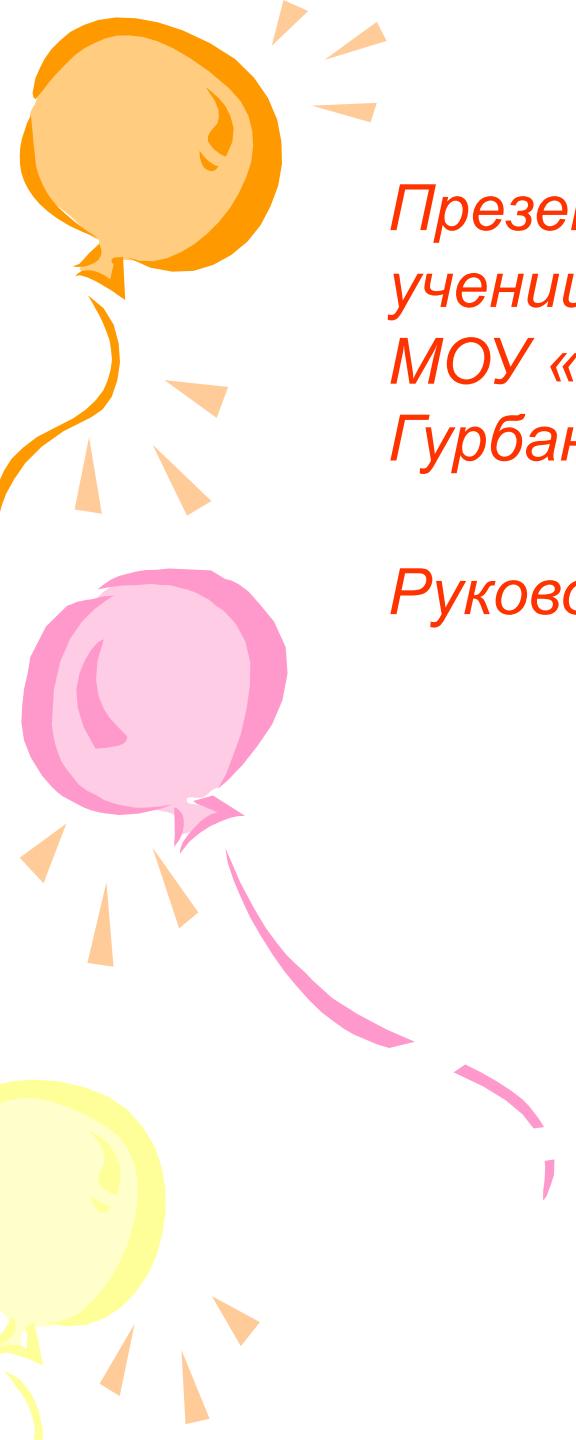
$$\angle DOP = 25^\circ$$

$$\angle BOA = 45^\circ$$

$$\angle BOC = 70^\circ$$

$$\angle BOD = 160^\circ$$

$$\angle NOD = 20^\circ$$



Презентацию выполнила  
ученица 7 класса  
МОУ « Бужаровская СОШ»  
Гурбанова Полина.

Руководитель Попова Ольга Викторовна

