

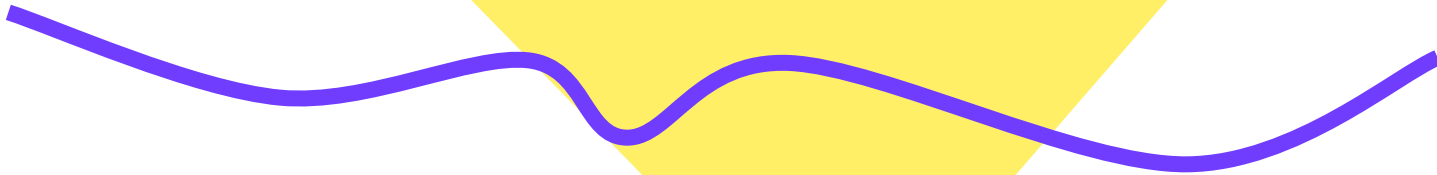
Подготовила учитель

математики

МБОУ «СОШ № 48  
имени Р.М. Каменева»

Орехова Жанна  
Викторовна

Курск



*«Учиться можно только  
весело. Чтобы  
переваривать  
эти знания, нужно  
поглощать  
их с аппетитом».*



$$0,14 + 0,06$$

$$2 - 0,7$$

$$100 * 0,012$$

$$0,42 : 7$$

$$3,18 - 1,08$$

$$2,06 + 1,04$$

$$5,4 * 0,1$$

$$4,08 : 4$$

$$0,4^2$$

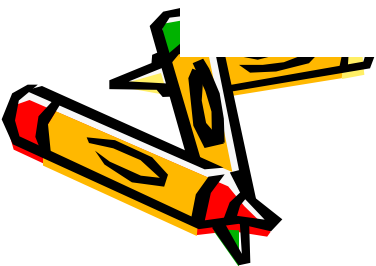
$$0,3^2$$

$$0,05^2$$

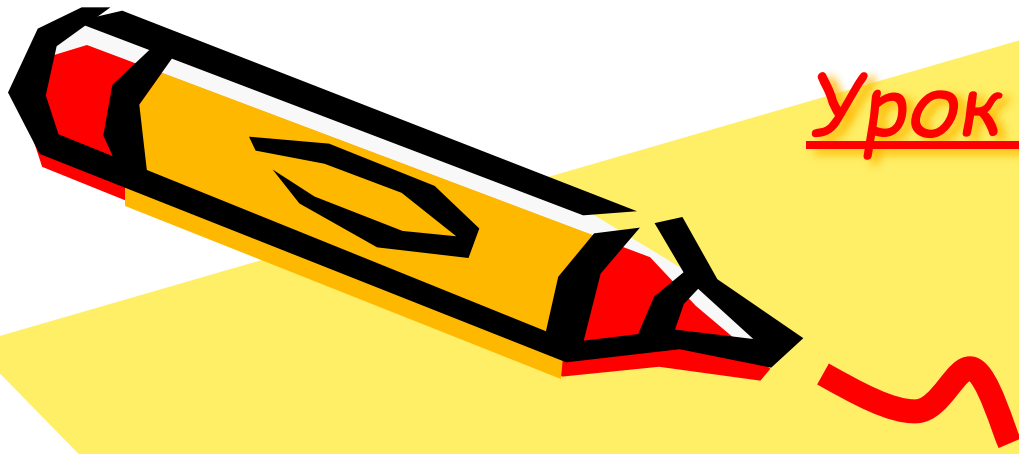
$$0,1^3$$



			ч	а	с	<b>Т</b>	н	о	е					
			с	т	о	<b>Р</b>	о	н	ы					
в	е	р	ш	и	н	<b>А</b>								
р	а	з	в	ё	р	<b>Н</b>	у	т	ы	й				
						<b>С</b>	у	м	м	а				
						<b>П</b>	р	я	м	о	й			
т	р	е	у	г		<b>О</b>	л	ь	н	и	к			
			о	с	т	<b>Р</b>	ы	й						
						<b>Т</b>	у	п	о	й				
п	р	о				<b>И</b>	з	в	е	д	е	н	и	е
						<b>Р</b>	а	з	н	о	с	т	ь	



Урок математики

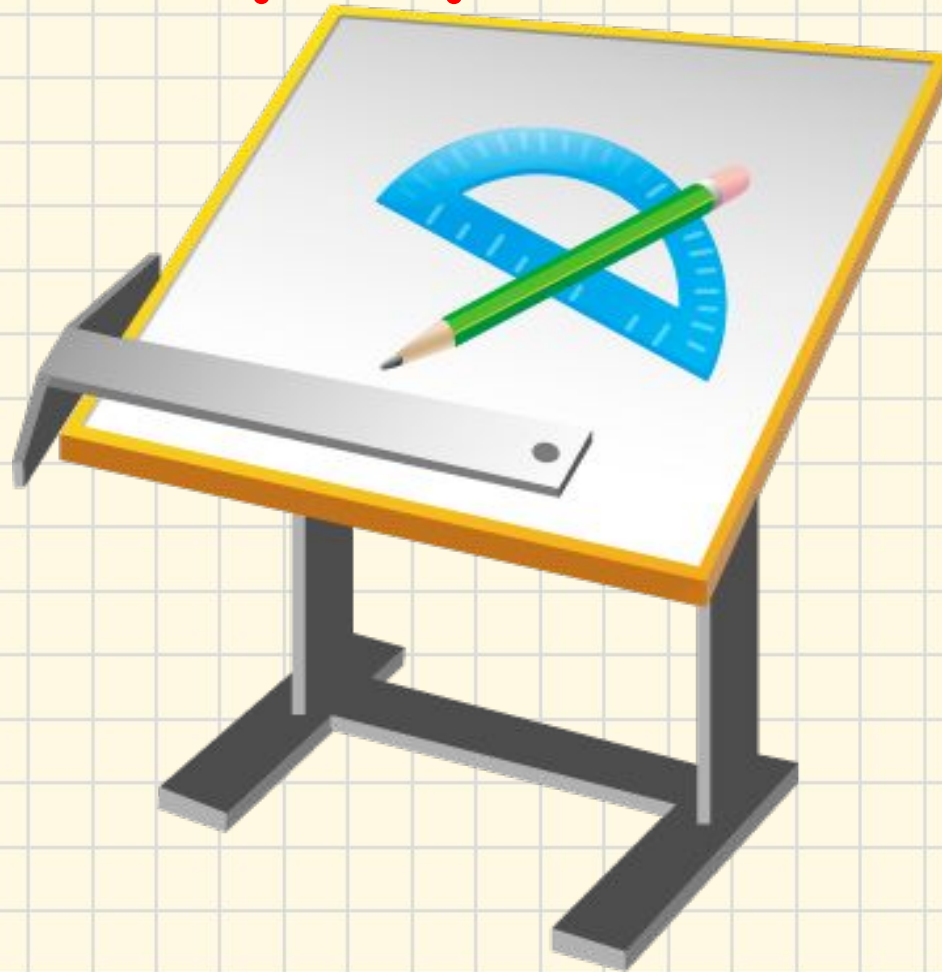


# Измерение Углов.

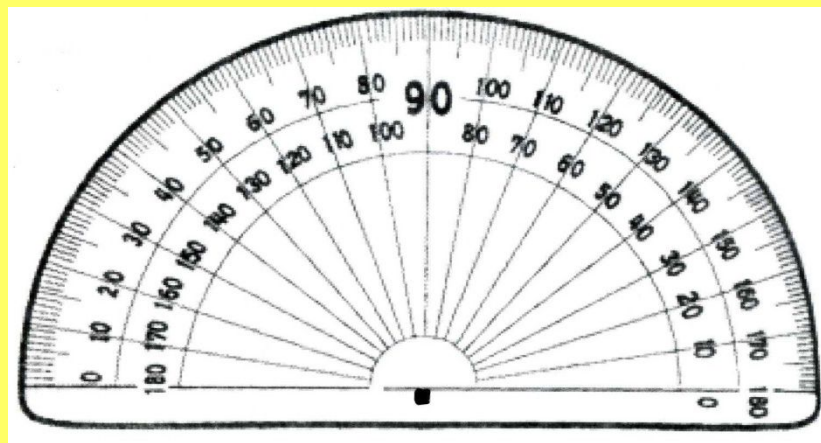
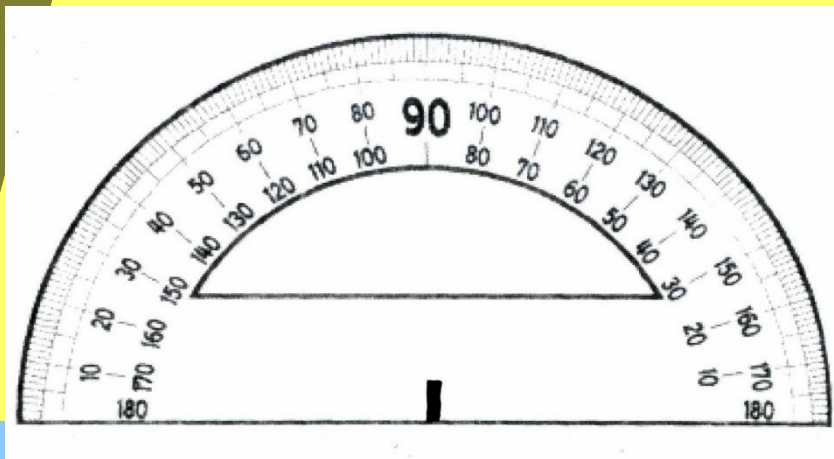
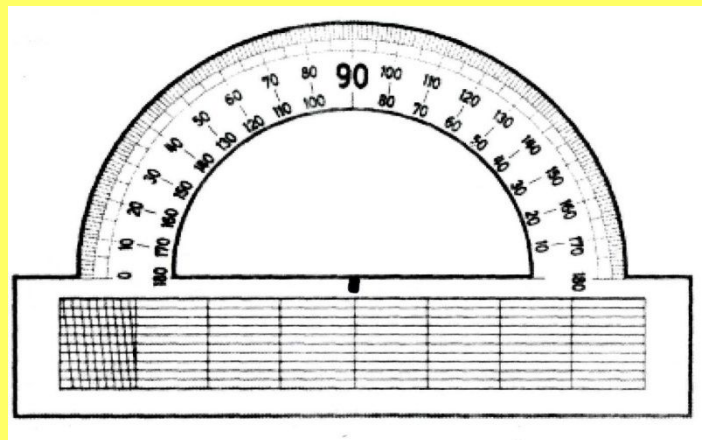
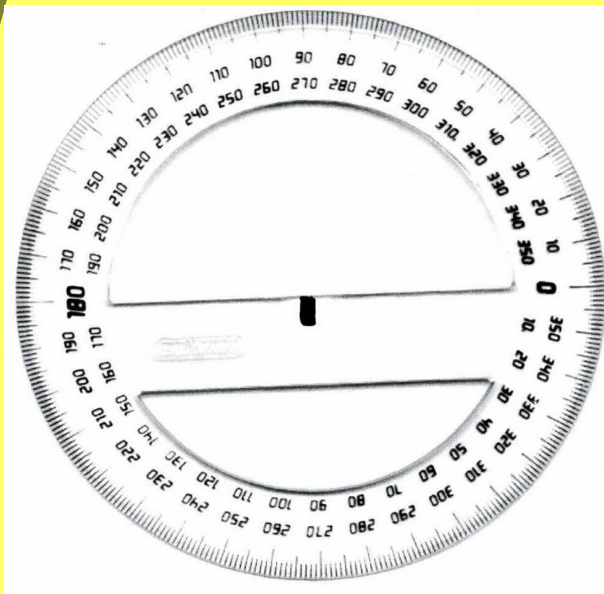
Транспортир.



# Величину угла измеряют с помощью транспортира

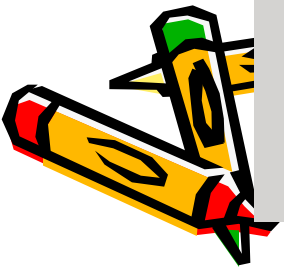
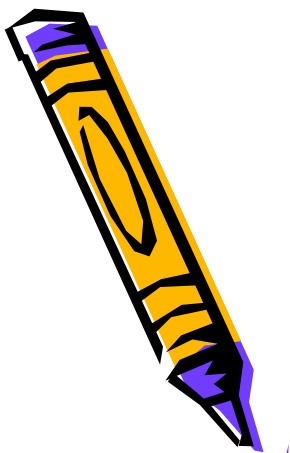


# Виды транспортиров.

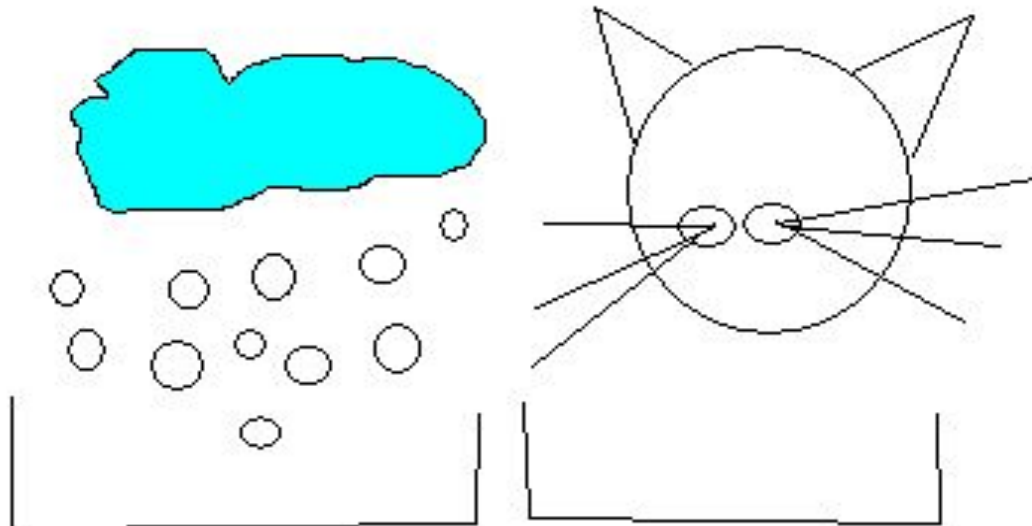






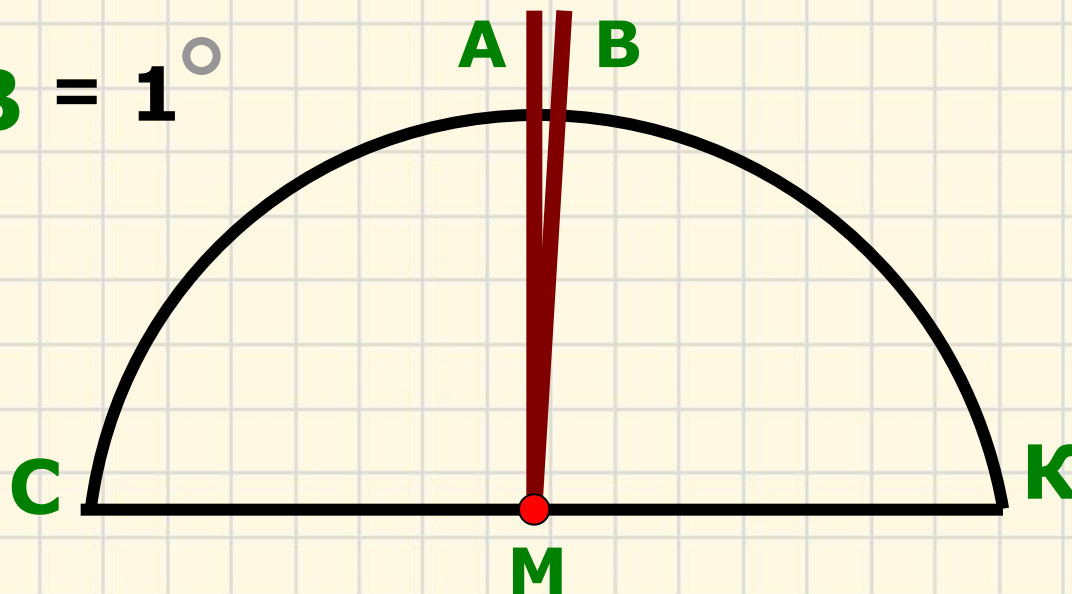


Отгадайте  
шараду. Подсказка:  
первая часть -  
природное явление,  
вторая - есть у кошки.

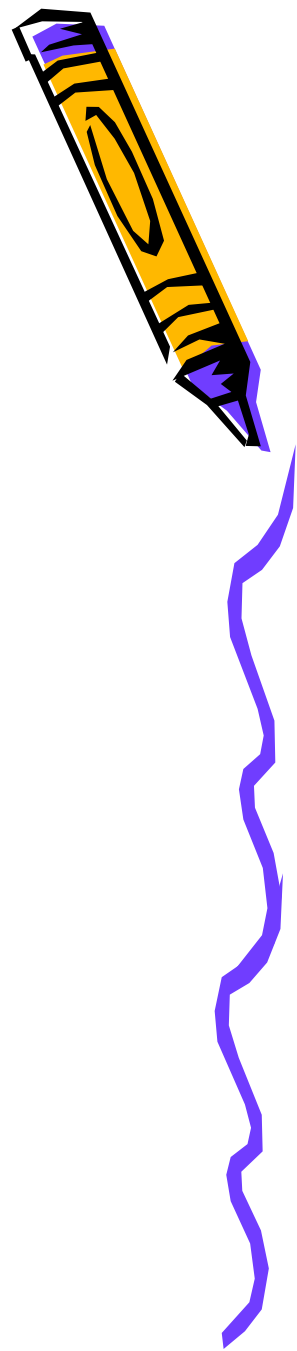


**Единицу величины угла  
называют градусом.**

$$\angle AMB = 1^\circ$$



*Презентацию выполнила  
ученица 5 класса  
Дериглазова Анастасия*



# Транспортир Измерение углов

(Математика 5 класс)

Транспортир.

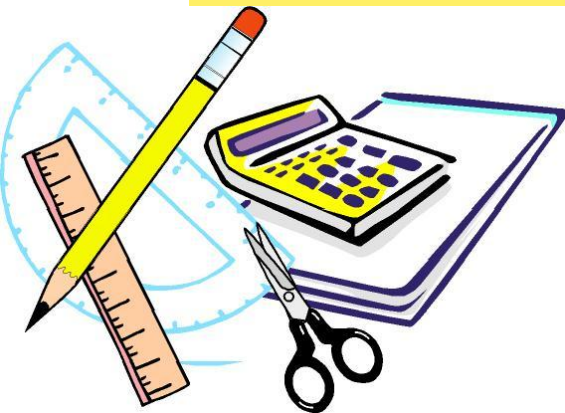
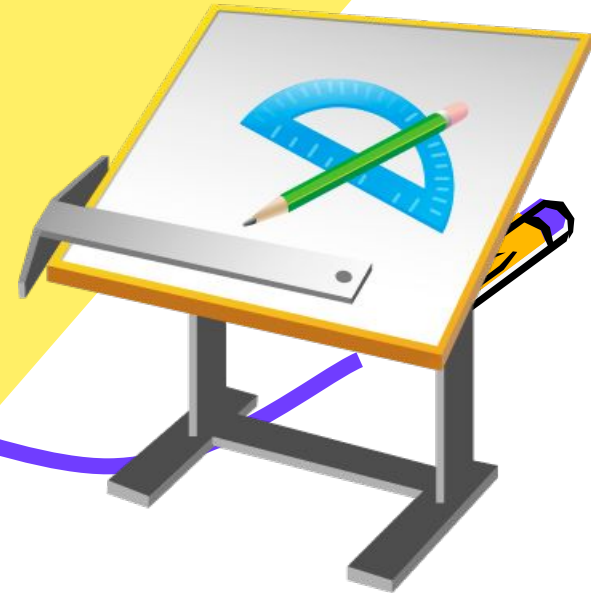
История транспортира.

Использование транспортира в жизни человека.

Виды транспортиров.

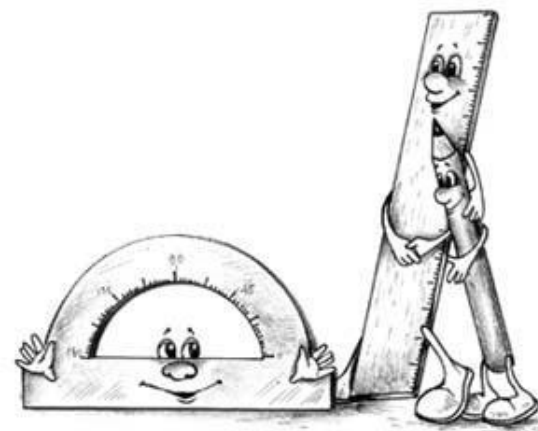
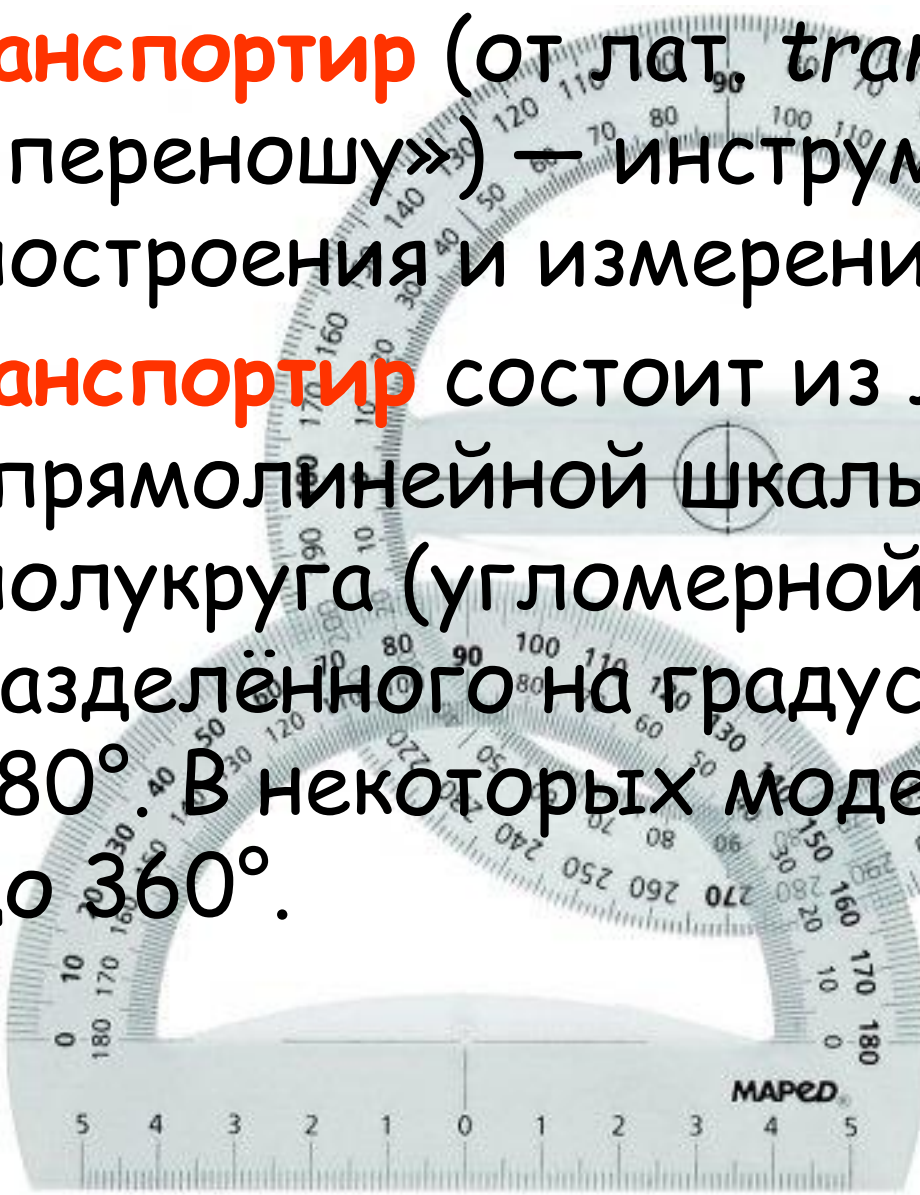
Измерение градусной меры угла.

Определение градусной меры углов.



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

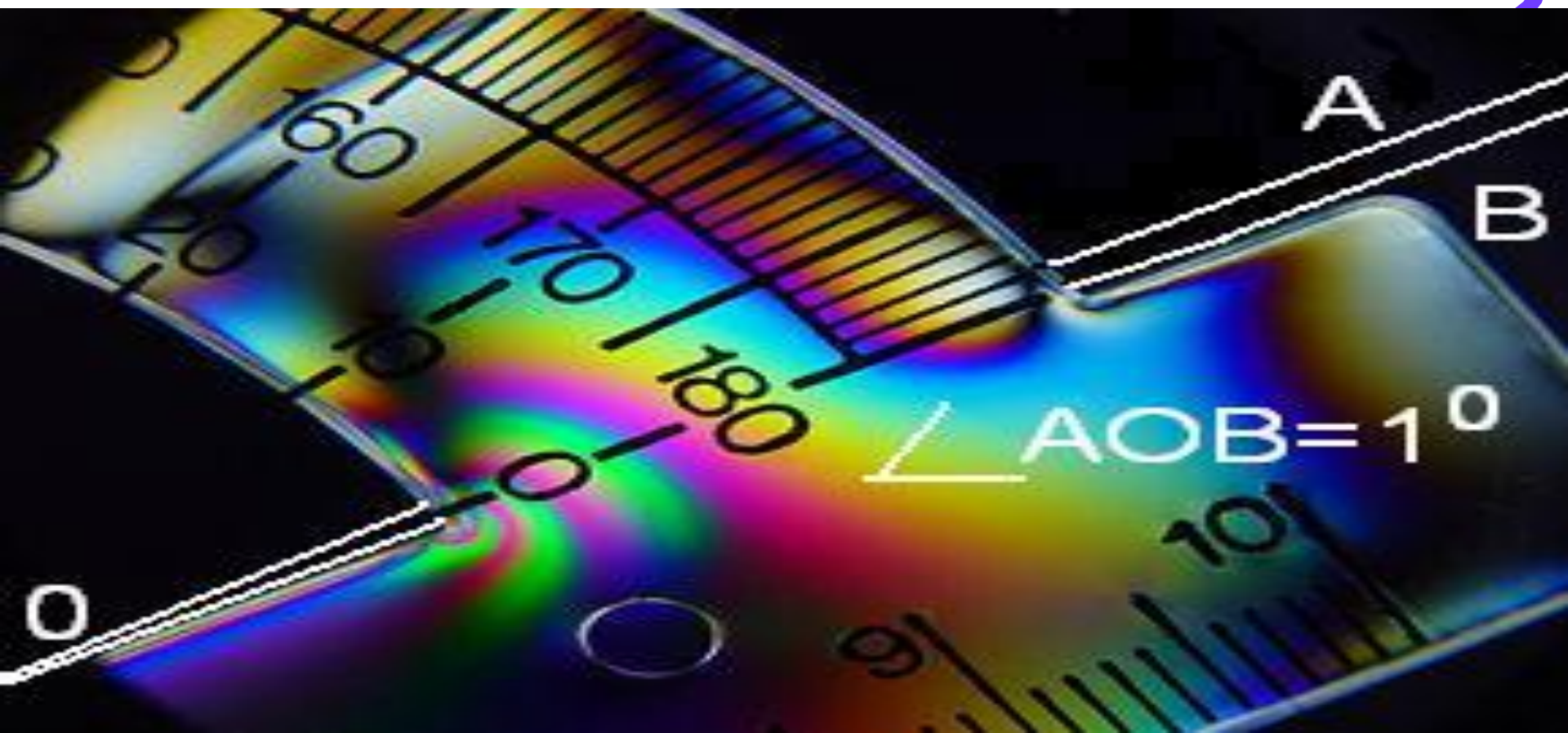
**Транспортир** состоит из линейки (прямолинейной шкалы) и полукруга (угломерной шкалы), разделённого на градусы от 0 до 180°. В некоторых моделях — от 0 до 360°.



Единицу величины угла  
называют градусом.



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



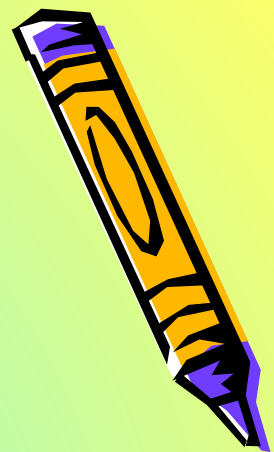
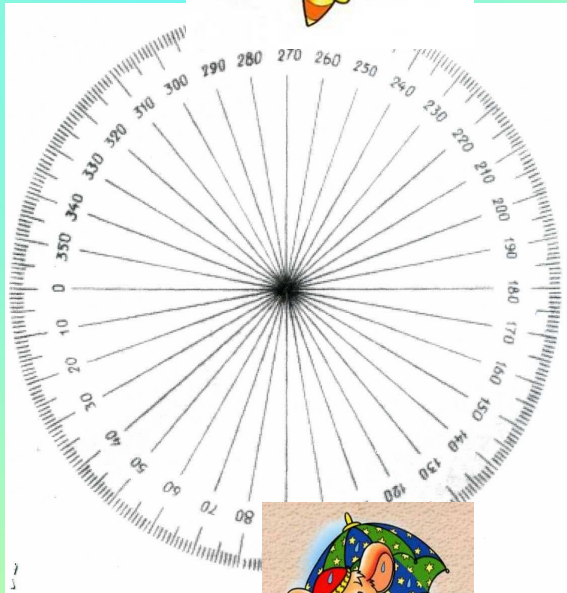
Первые **транспортиры** возникли много тысяч лет тому назад. Предполагают, что это было связано с созданием первого календаря. Древние математики нарисовали круг и разделили его на столько частей, сколько дней в году. Но они думали, что в году не 365 или 366 дней, а 360. Поэтому круг, обозначающий год, 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.





# Это интересно!

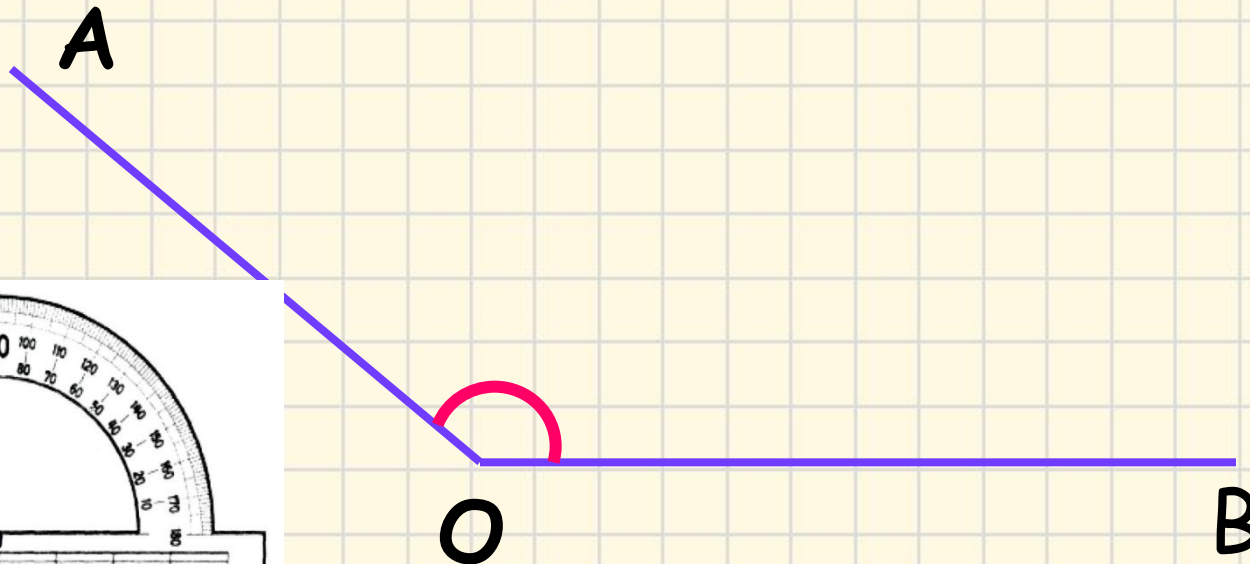
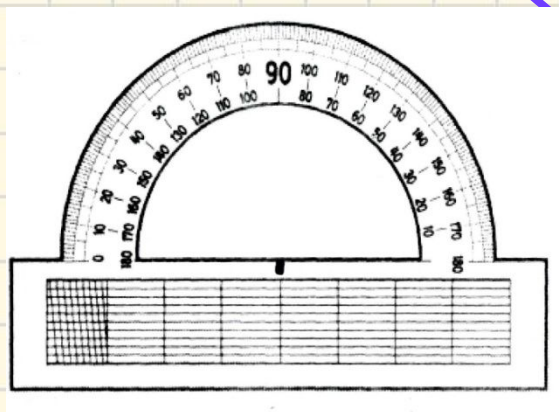
- Предполагают, что создание транспорта связано с историей возникновения календаря.



# Практическая работа

## Задание:

**Измерьте градусную меру угла при помощи транспортира**



Проблемный вопрос:  
*Как измерить угол  
при помощи  
транспортира?*

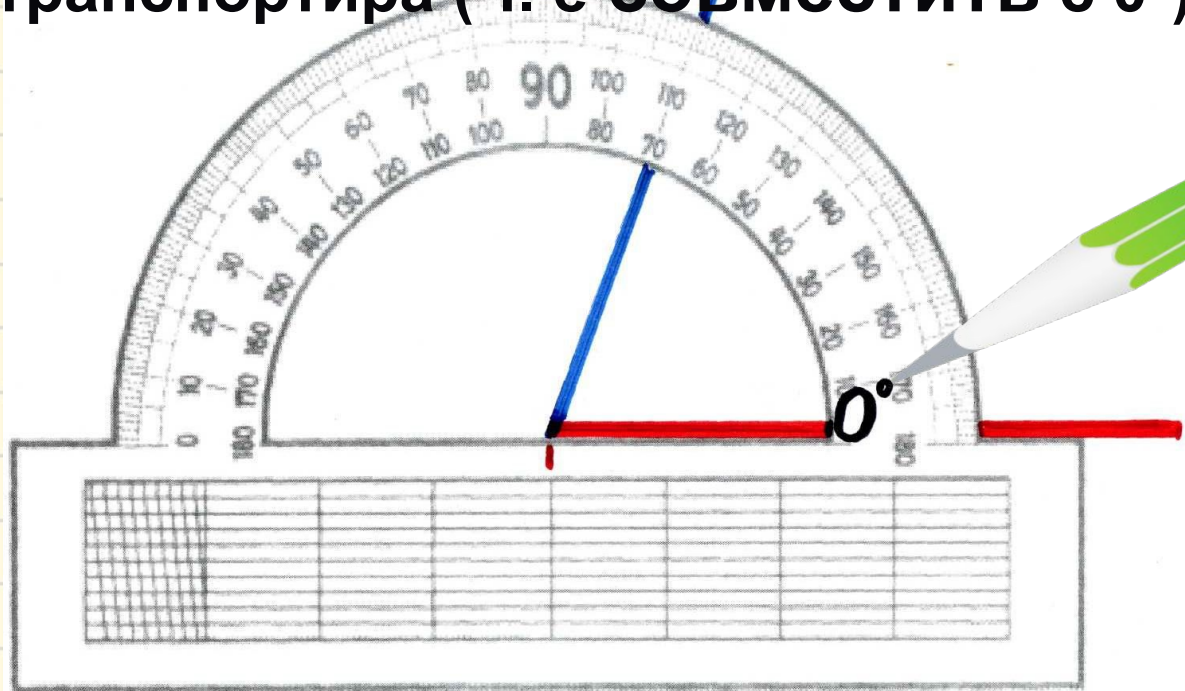


# Что нужно для того, чтобы измерить градусную меру угла?

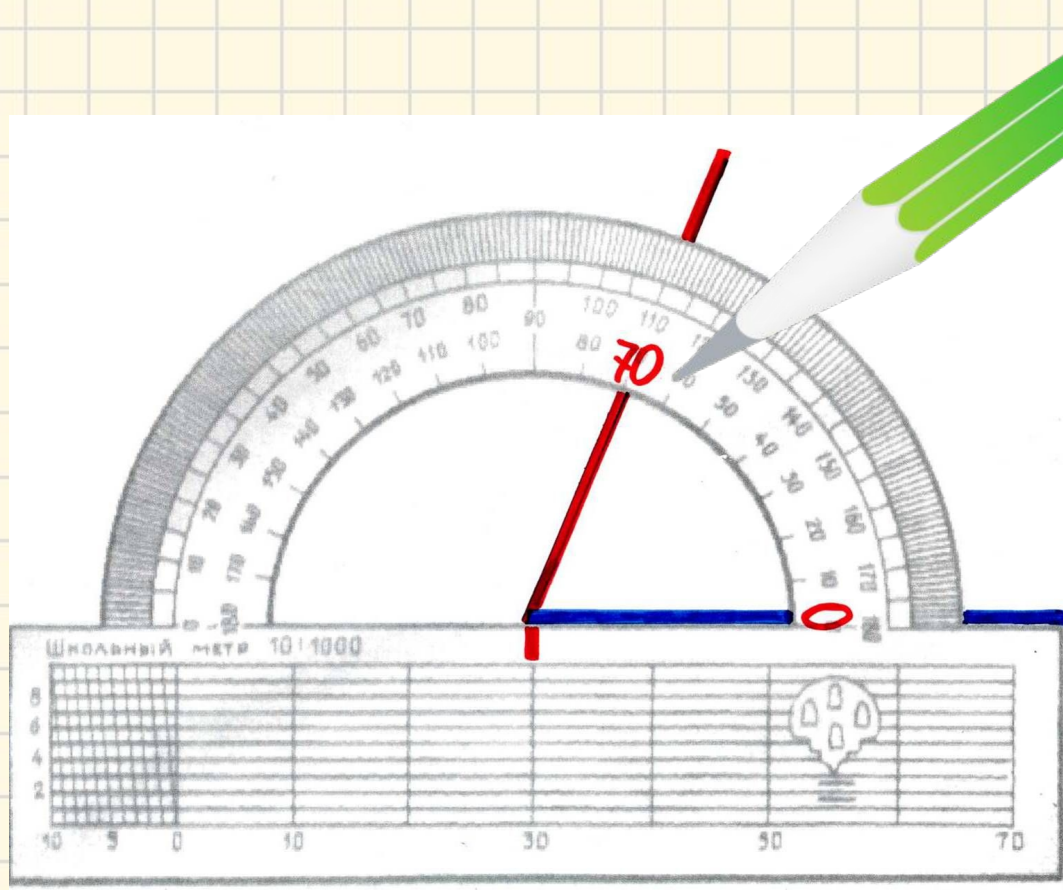
1. Знать как пользоваться транспортиром.
2. Составить алгоритм измерения углов.
3. Уметь точно определять градусную меру угла.
4. Уметь правильно определять вид угла.
5. Уметь точно **вычислять** градусную меру угла.



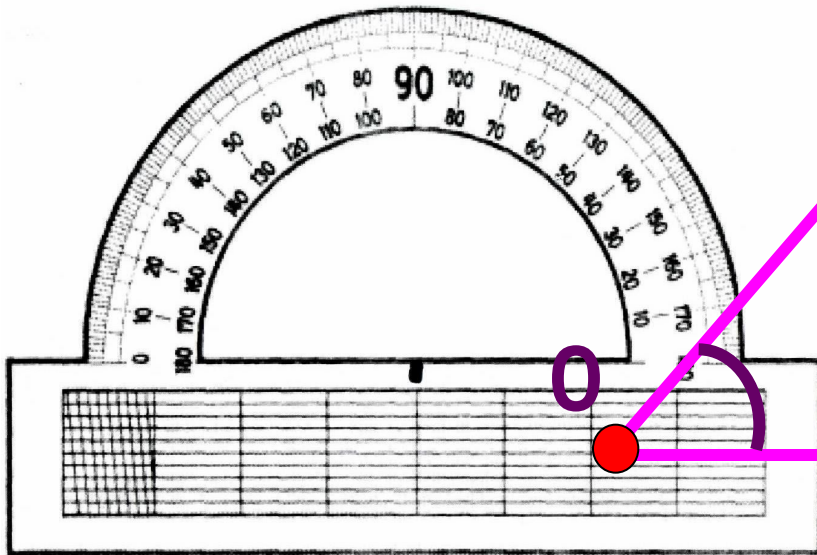
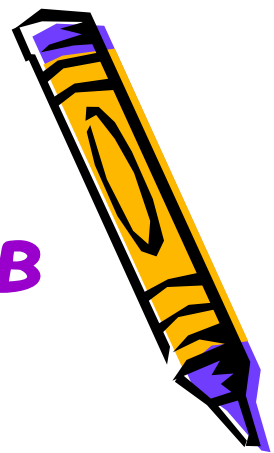
1. Совместить вершину угла с центром транспортира.
2. Расположить транспортир так, чтобы одна из сторон угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира (т. е. совместить с  $0^\circ$ ).



3. Найти штрих на шкале, через который проходит вторая сторона.

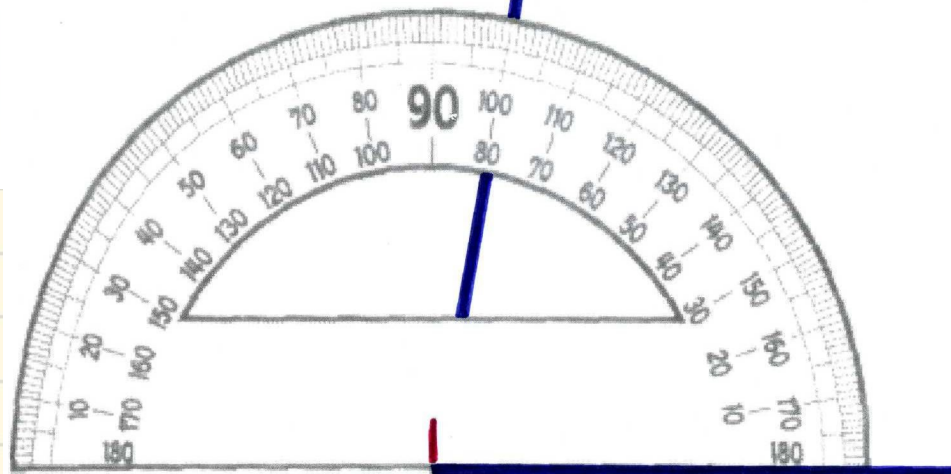
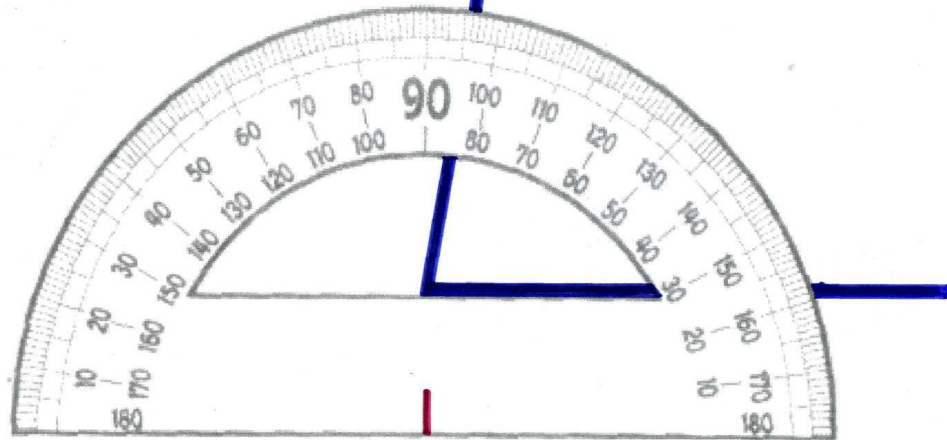
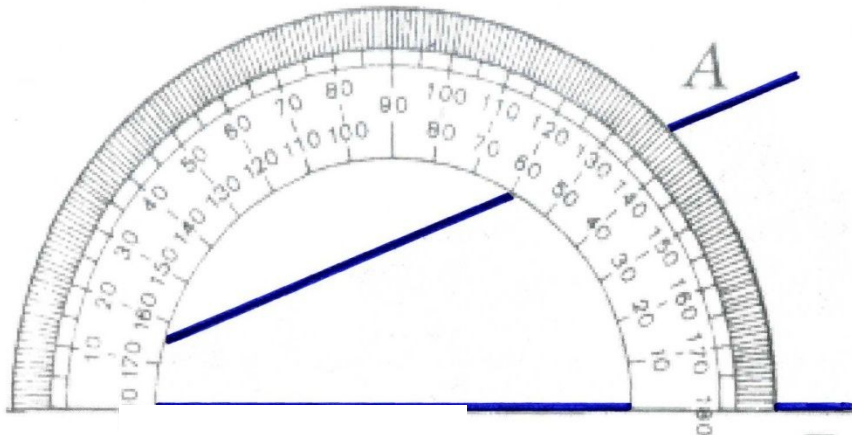


# Подведем итоги: Алгоритм измерения углов



# Найдите ошибки при измерении угла

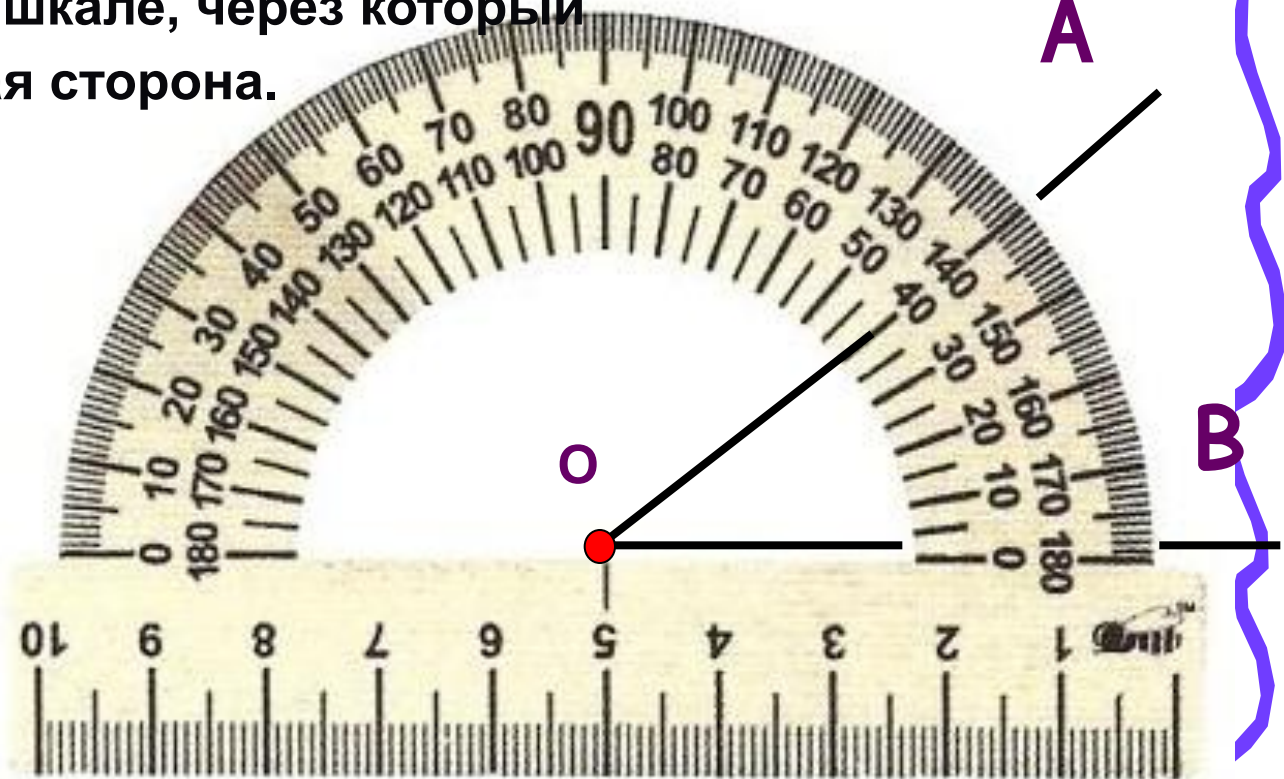
угл





# Измерение градусной меры угла при помощи транспортира.

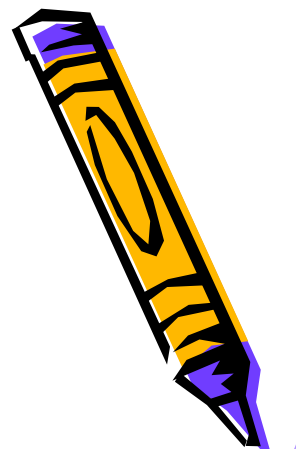
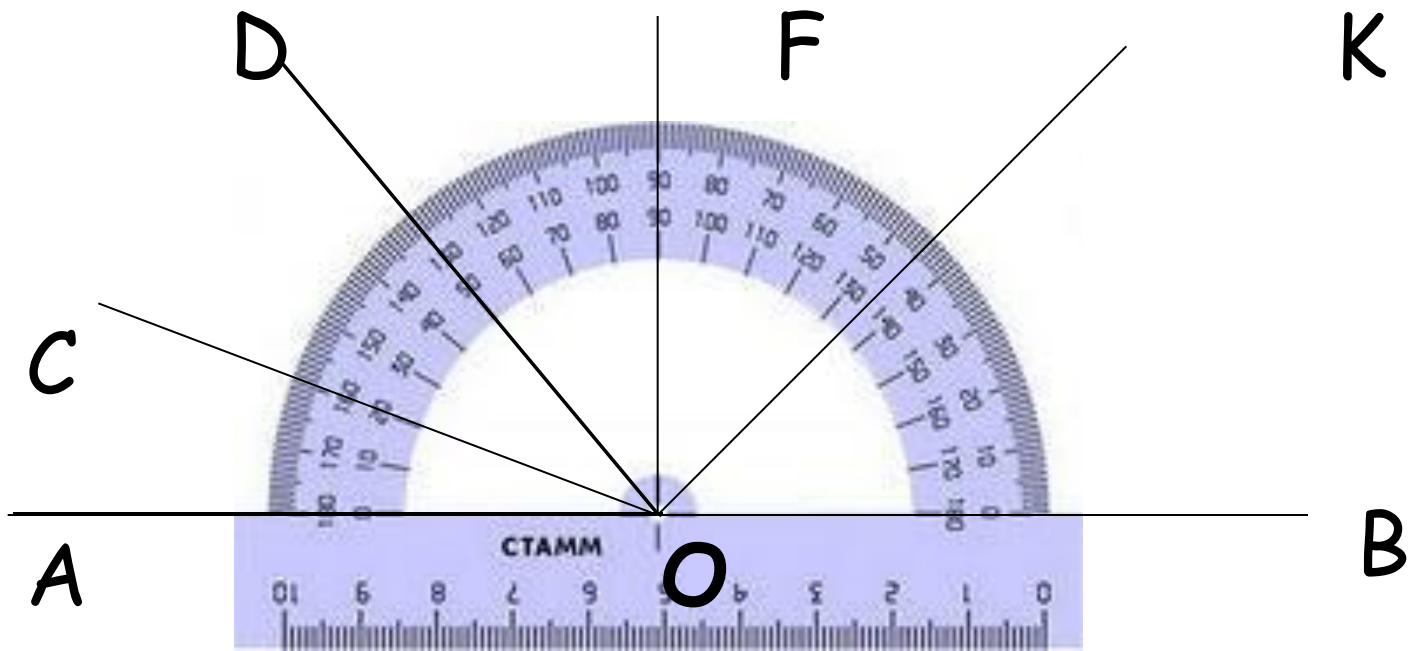
1. Совместить вершину угла с центром транспортира.
2. Расположить транспортир так, чтобы одна из сторон угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира ( т. е совместить с  $0^\circ$ ).
3. Найти штрих на шкале, через который проходит вторая сторона.



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



По рисунку определите градусные меры углов:



$\angle AOB$ ,  $\angle AOC$ ,  $\angle AOF$ ,  $\angle AOD$ ,  $\angle DOB$ ,  $\angle BOK$ ,  $\angle DOK$ ,  
 $\angle AOK$ ,  $\angle AOC + \angle COF$





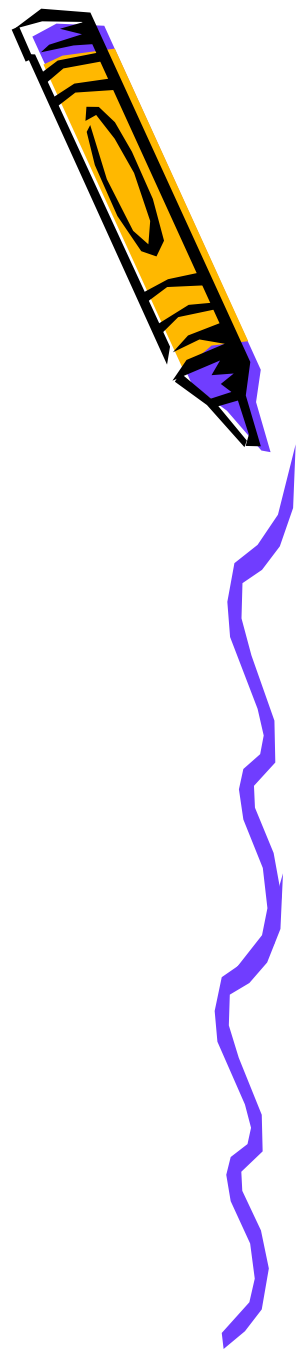
- **Задание в парах:** начертите в тетради два угла любой величины. Предложите соседу по парте его измерить. Оцените работу соседа.





- **Практическая работа (в группах) Я-исследователь.**
- Каждой группе выдан набор углов: острый, прямой, тупой и развернутый.
- **Задания**
- Выберите из предложенных вам углов острый, тупой, прямой, развернутый.
- Измерьте их градусную меру и запишите в тетрадях эти данные.
- Сделайте вывод о градусной мере:
  - а) развернутого угла;
  - б) прямого угла;
  - в) острого угла;
  - г) тупого угла.





- - развернутый угол равен  $180^\circ$ ;
- прямой угол равен  $90^\circ$   
(половина развернутого угла);
- острый угол меньше  $90^\circ$ ;
- тупой угол больше  $90^\circ$ , но меньше  $180^\circ$ .

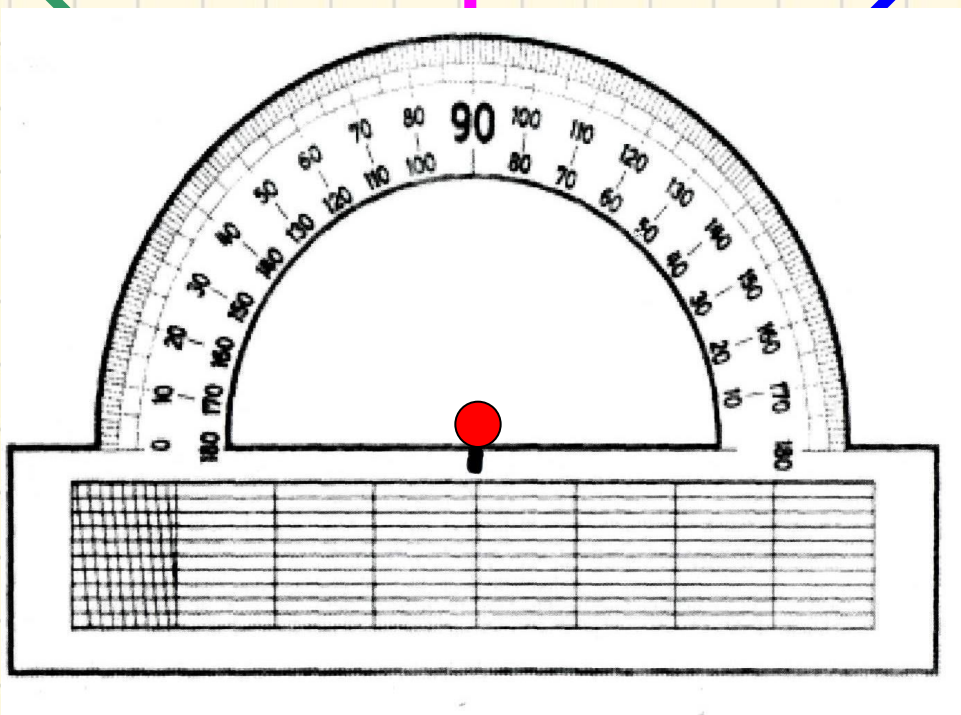
•



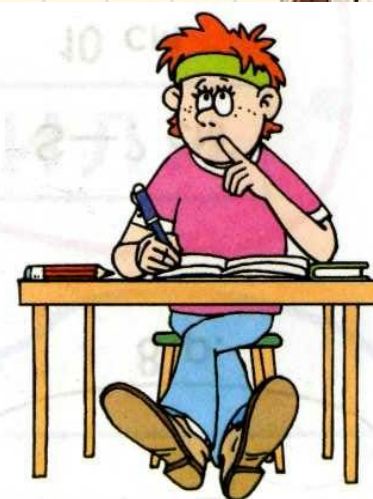
4. Проверить, соответствует ли полученная мера угла его виду

тупой

прямой



рый





- Какой угол образуют часовая и минутная стрелки часов:

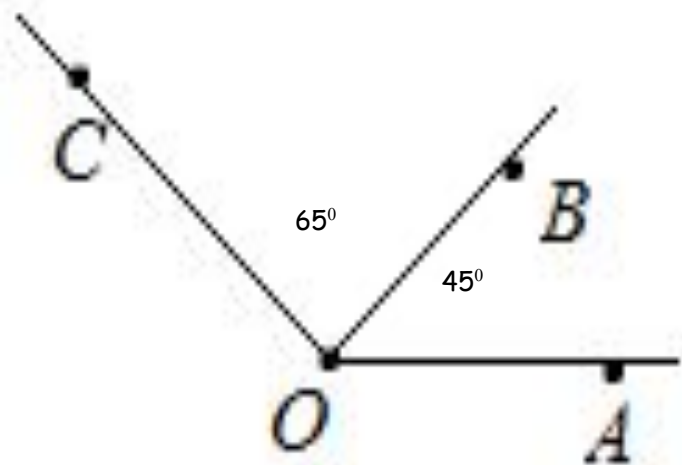
- а) в 3 ч;      в) в 10 ч      д) в 2 ч 30 мин  
б) в 5 ч;      г) в 6 ч      е) в 5 ч 30 мин?

Покажите на рисунках, как расположены стрелки часов в указанное время. Запишите градусные меры углов, которые они образуют.



## Решение задач

1. Найдите величину угла  $\angle AOC$ , если известно, что  $\angle COB = 65^\circ$ ,  $\angle AOB = 45^\circ$ .



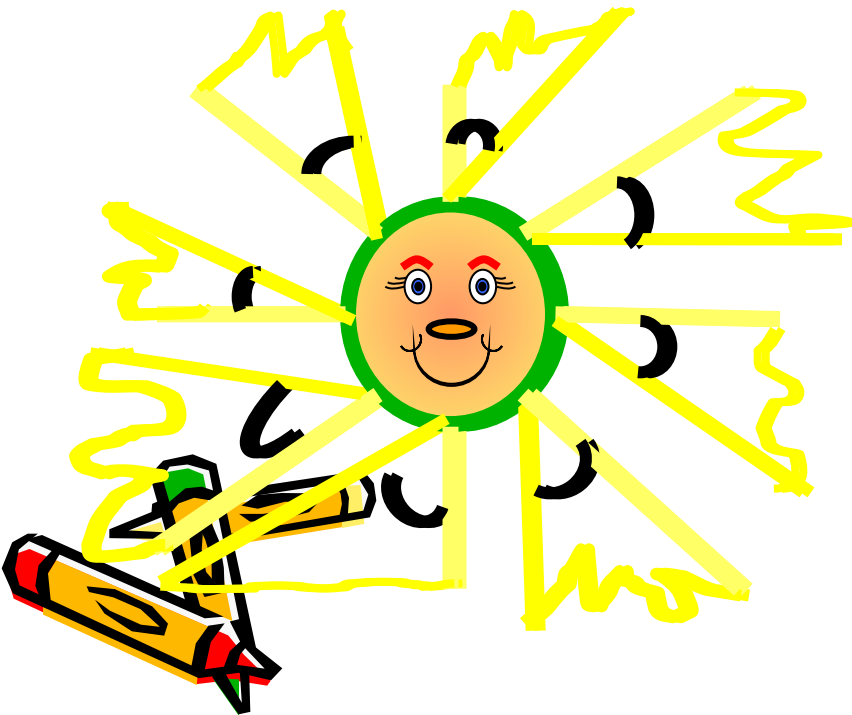


# Работа в группах (практическая)



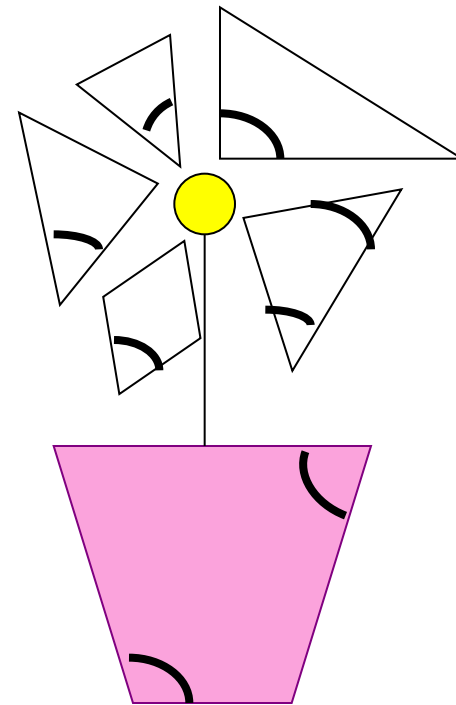
## 1 группа

**Задание:** ИЗМЕРЬТЕ ВЕЛИЧИНУ  
УГЛОВ НА ЛУЧАХ СОЛНЫШКА



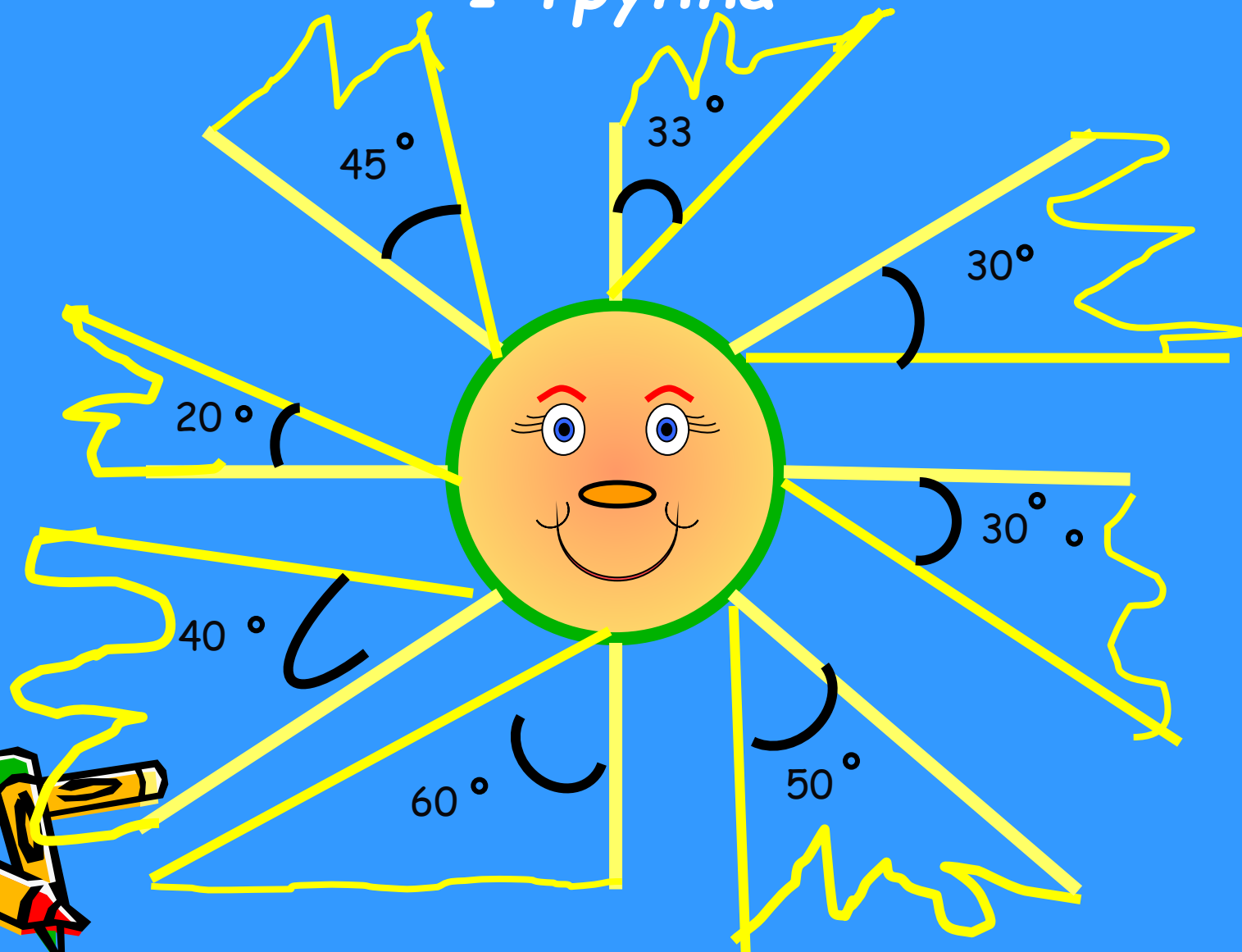
## 2 группа

**Задание:** ИЗМЕРЬТЕ ВЕЛИЧИНЫ УГЛОВ  
НА РИСУНКЕ



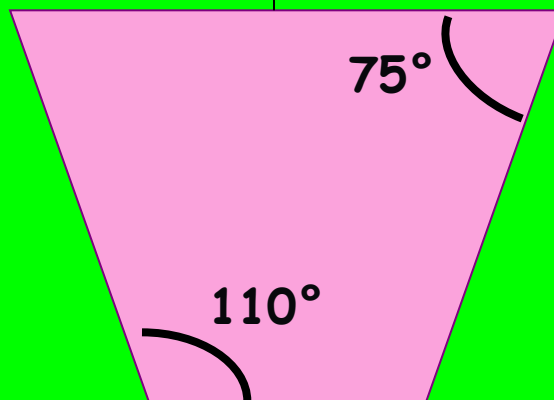
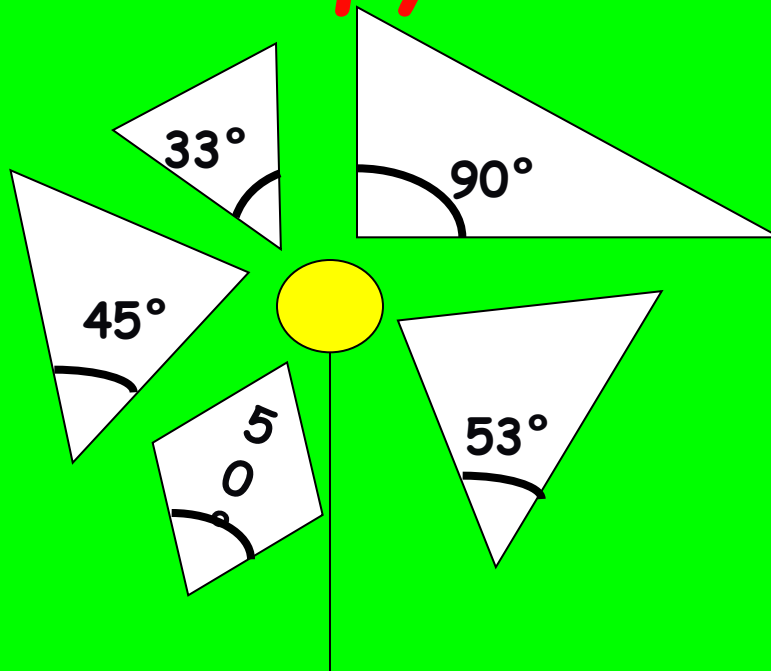
# ПРОВЕРЬ СЕБЯ

## 1 группа

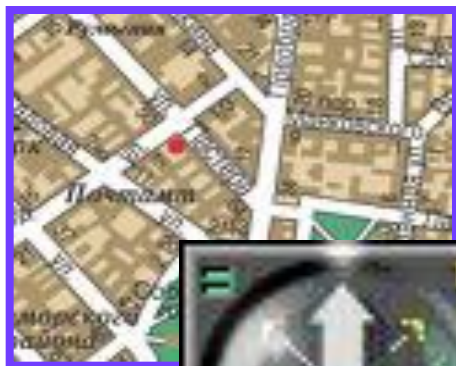
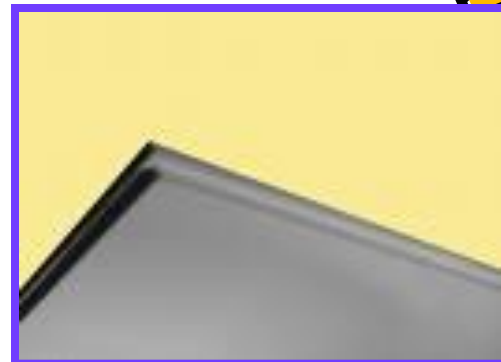


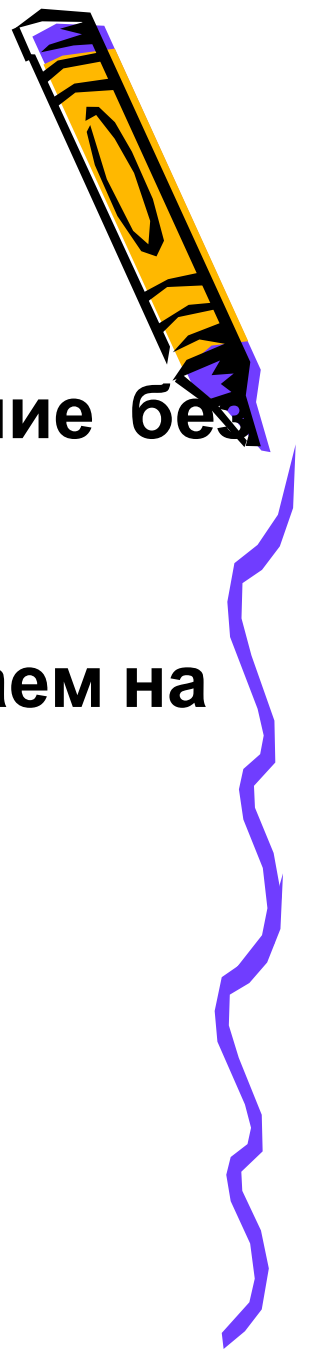
# ПРОВЕРЬ СЕБЯ

## 2 группа



# Где в своей жизни человек встречается с понятием угол и зачем их нужно измерять?





## Итог урока

Какую цель достиг каждый из вас?

Оцените свою работу на уроке:

• если все было понятно и выполняли задание без ошибок – 5;

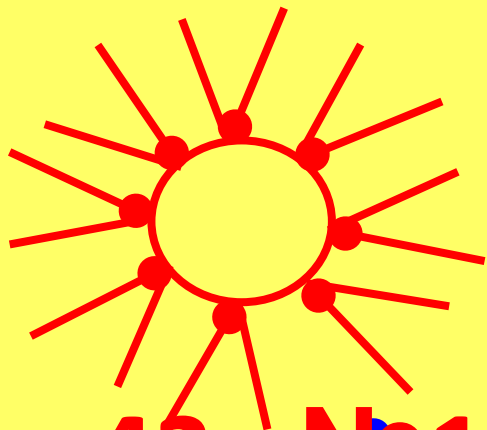
• если все поняли, но допускали ошибки – 4;

• если многое было непонятно – то поработаем на следующем уроке.

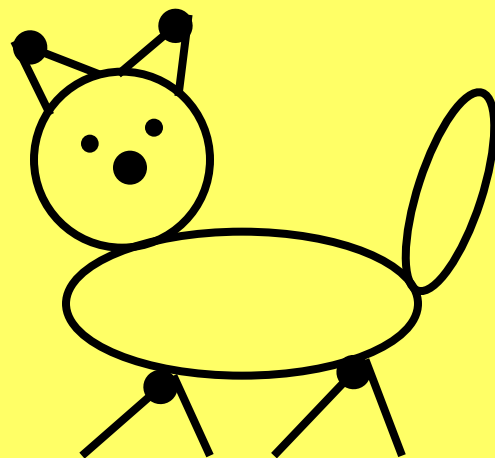
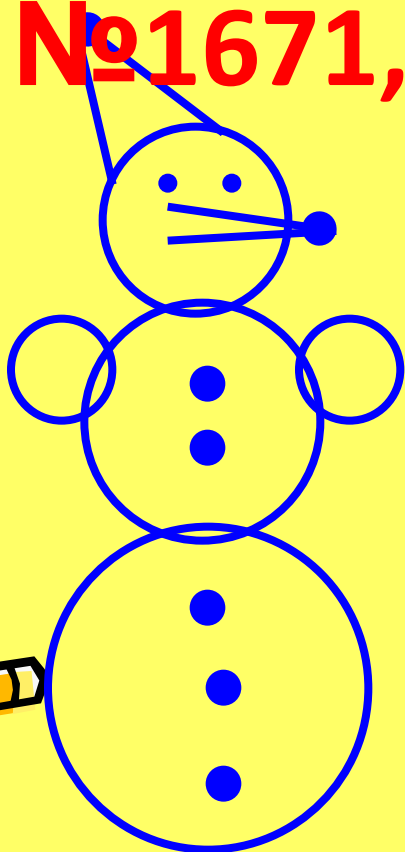
Нарисуйте свое настроение на доске.



# Домашнее задание



П. 42, №1671, №1683, №1684..



**СПАСИБО!  
БЫЛО ПРИЯТНО С  
ВАМИ РАБОТАТЬ!!!**

