

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением  
отдельных предметов № 10 городского округа Тольятти

Методическая разработка открытого урока геометрии

7 «В» класса

Тема: *Измерение углов*

Учитель математики МОУ школы № 10

Куприкова Анна Александровна

Проведён: 18.09.09

Тольятти

2009-2010г.г.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Методы и приёмы ведения урока:

- 1) работа с учебником;
- 2) фронтальная работа с классом;
- 3) закрепление: индивидуальная работа учащихся по карточкам.

Цели урока:

**1. Обучающая:** обеспечить усвоение нового материала, сформировать четкие представления о свойствах измерения углов.

**2. Развивающая:** способствовать выработке у учащихся желания и потребности изучения геометрии, развивать их самостоятельность и творчество.

**3. Воспитательная:** воспитывать внимательность, целеустремленность, формировать коммуникативные компетенции.

Оборудование:

- 1) интерактивная доска;
- 2) рабочая таблица для каждого ученика (Приложение 1);
- 3) раздаточный материал (карточки с самостоятельной работой).

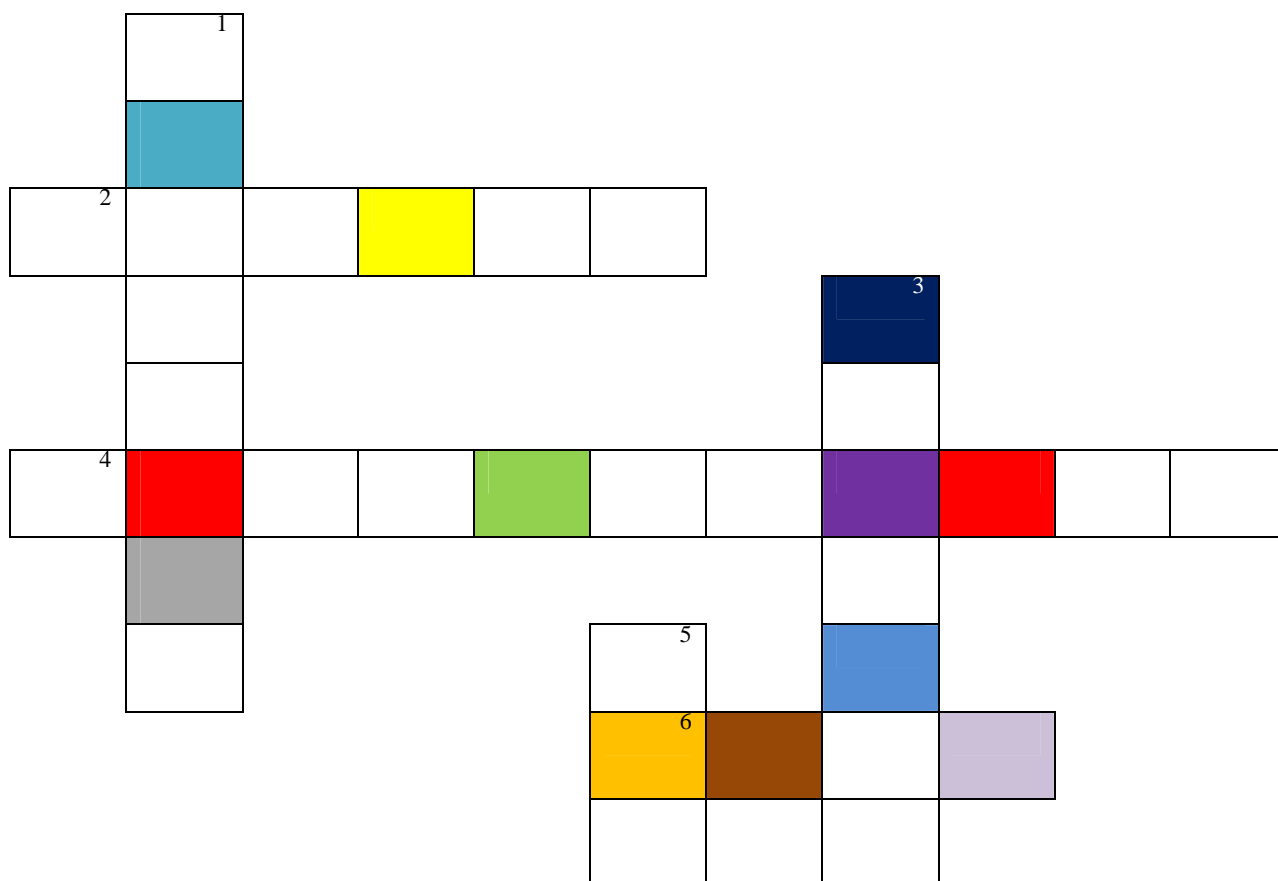
Задачи урока:

- 1) рассмотреть понятия градуса и градусной меры; свойства измерения углов;
- 2) повторить виды углов.

## Ход урока

### I. Организационный момент

Перед уроком учащиеся получают рабочую таблицу, в которой они будут работать на протяжении всего урока (Приложение 1). Учитель предлагает учащимся разгадать тему урока, но для этого необходимо разгадать кроссворд. Цветная клеточка кроссворда соответствует цветной клеточке темы урока. Один ученик выходит к интерактивной доске и записывает ответы, которые разгадывает весь класс.



## Вопросы для кроссворда

1. Кто я? Подсказку сейчас я вам дам  
Собой я отрезок делю пополам (середина)
2. Я не просто линия, я криво не пойду,  
Меня остановить не сможешь – в любую сторону уйду  
(прямая)
3. Я ограничен и слева и справа,  
Как хочешь ты можешь меня повернуть.  
Со мной ты построишь любую фигуру,  
Лишь имя мне дать, прошу, не забудь (отрезок)
4. Я слоняюсь по углам,  
И делю их пополам (биссектриса)
5. Я, конечно, не отрезок,  
И я даже не прямая.  
Выхожу из своей точки  
И куда хочу сбегаю (луч)
6. Я бываю разным-разным,  
Тупым, острым и прямым,  
А еще меня рисуют  
Иногда развернутым (угол)

## II. Постановка цели и задач урока.

Ребята должны

знать: понятия градуса и градусной меры; свойства измерения углов; виды углов

уметь: измерять углы, применять свойства измерения углов при решении задач

### III. Изучение нового материала

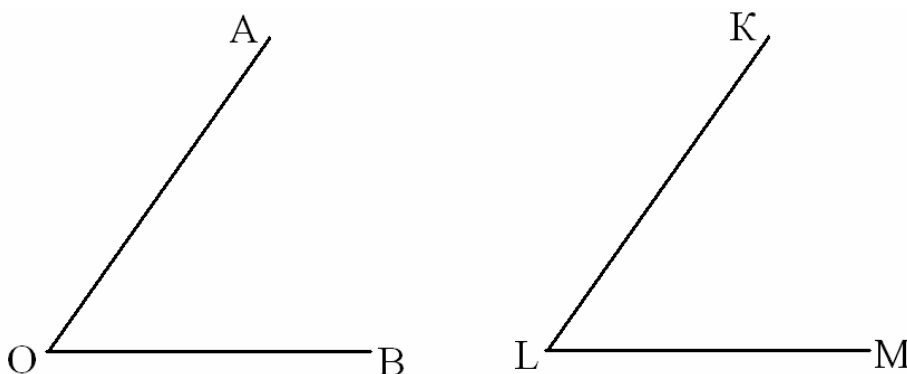
Учащиеся самостоятельно читают стр. 18 – 19 учебника. Затем учитель предлагает учащимся ответить на предложенные вопросы, которые заранее записаны на интерактивной доске.

1. Единицы измерения углов (*градус*)
2. Положительное число, которое показывает, сколько раз градус и его части укладываются в данном угле (*градусная мера угла*)
3.  $1/180$  часть развернутого угла (*градус*)
4.  $1/60$  часть градуса (*минута*)
5.  $1/60$  часть минуты (*секунда*)
6. Градусная мера развернутого угла ( $180^\circ$ )
7. Градусная мера прямого угла ( $90^\circ$ )
8. Градусная мера неразвернутого угла (*меньше  $180^\circ$* )
9. Угол, градусная мера которого меньше  $90^\circ$  (*острый*)
10. Угол, градусная мера которого больше  $90^\circ$ , но меньше  $180^\circ$  (*тупой*)

*Учитель*: мы вспомнили все, что знакомо нам с прошлого года. Нам осталось рассмотреть основные три свойства измерения углов. Эти свойства сейчас мы постепенно выведем вместе с вами.

К доске вызывается один ученик. На интерактивной доске заранее заготовлен слайд с двумя равными углами и транспортиром.

*Учитель*: необходимо измерить углы транспортиром, записать градусную меру каждого угла и сравнить углы между собой.



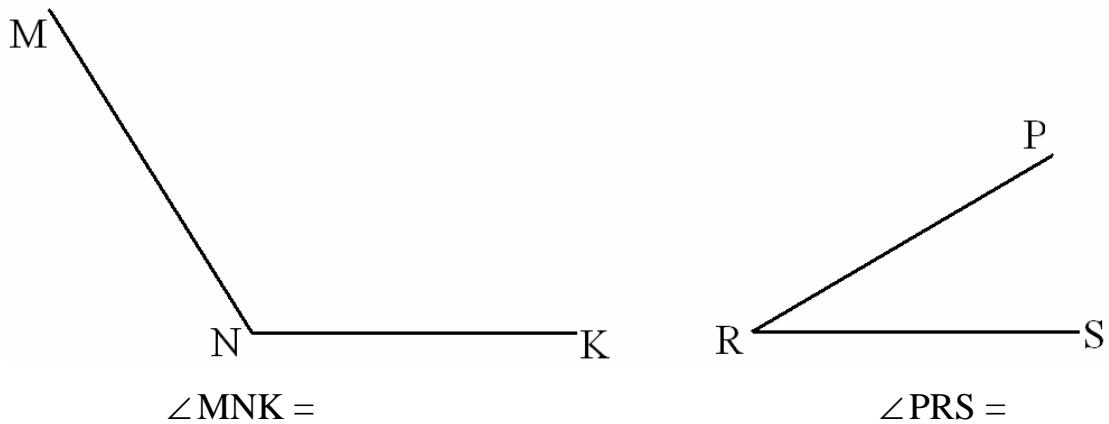
$$\angle AOB =$$

$$\angle KLM =$$

Учитель: сделайте вывод и запишите его к себе в тетрадь

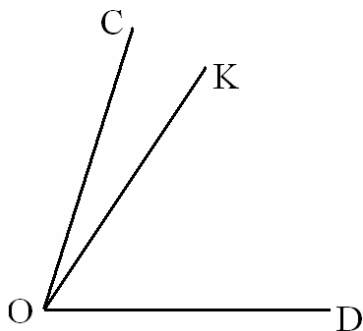
Вывод: равные углы, имеют равные градусные меры

Далее к доске выходит второй ученик и выполняет те же самые действия на втором слайде.



Вывод: Меньший угол имеет меньшую градусную меру.

Ну и, наконец, третий ученик работает с третьим слайдом на доске.



$$\angle COD =$$

$$\angle COK =$$

$$\angle KOD =$$

$$\angle COK + \angle KOD =$$

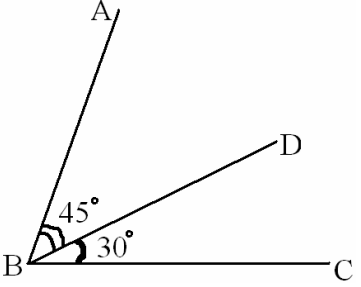
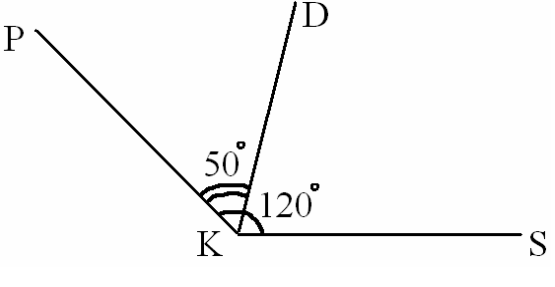
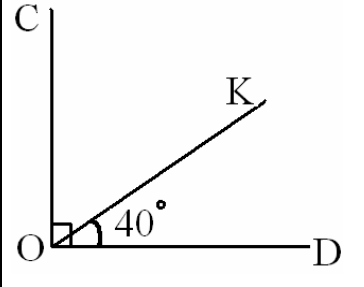
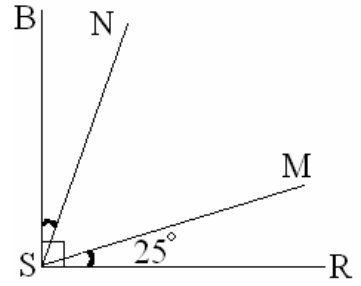
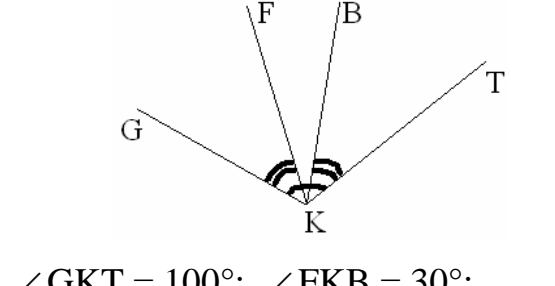
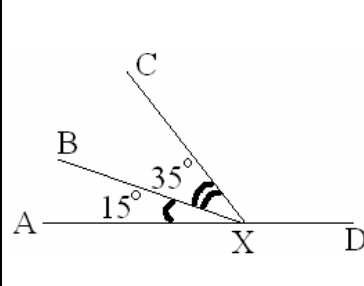
Вывод: если луч делит угол на два угла, градусная мера всего угла равна сумме градусных мер этих углов.

#### **IV. Физкультминутка**

Учитель проводит с учащимися упражнения для расслабления глаз.

#### **V. Закрепление изученного материала**

На доске представлен слайд с углами, в каждом из углов найти неизвестный угол. Задание выполняется устно, вместе с классом.

 <p><math>\angle ABC =</math></p>	 <p><math>\angle DKS =</math></p>	 <p><math>\angle COK =</math></p>
 <p><math>\angle NSM =</math></p>	 <p><math>\angle GKT = 100^\circ; \angle FKB = 30^\circ;</math>  <math>\angle GKF = \quad ; \angle BKT =</math></p>	 <p><math>\angle CXD =</math></p>

### V. Домашняя работа

На слайде представлено домашнее задание: §5, вопросы 14-16; №42, 46, 48, 52 стр.21

### VI. Самостоятельная работа

Каждый учащийся получает карточку с самостоятельной работой.

1. Запишите:  
развернутые углы

\_\_\_\_\_

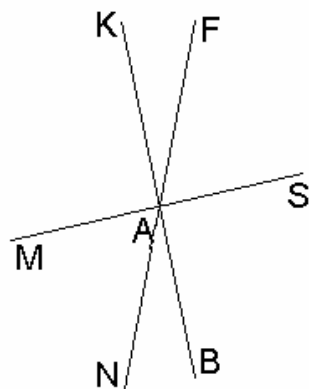
прямые углы

\_\_\_\_\_

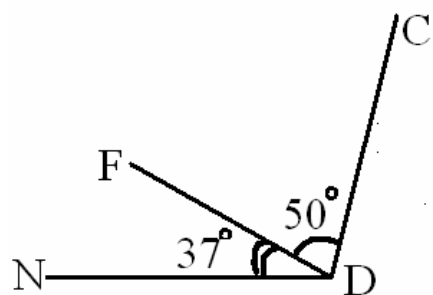
острые углы

\_\_\_\_\_

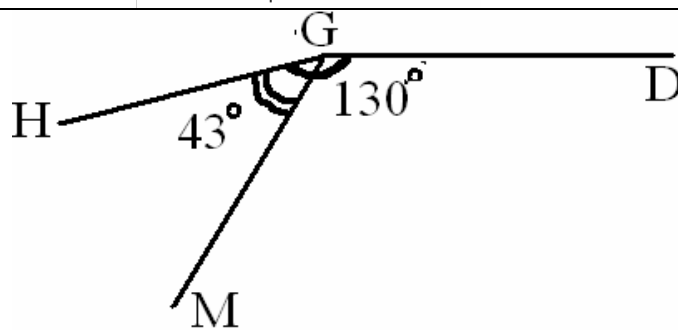
тупые углы



2. Вычислите неизвестные углы:



Ответ:  $\angle NDC =$  \_\_\_\_\_



Ответ:  $\angle MGD =$  \_\_\_\_\_

3. Луч ВК разделил угол МВР так, что один угол оказался в 8 раз больше другого. Определите полученные углы, если угол МВР был равен  $144^\circ$ .

Решение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

Ф.И. \_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_ Вариант 2

1. Запишите:  
развернутые углы

\_\_\_\_\_

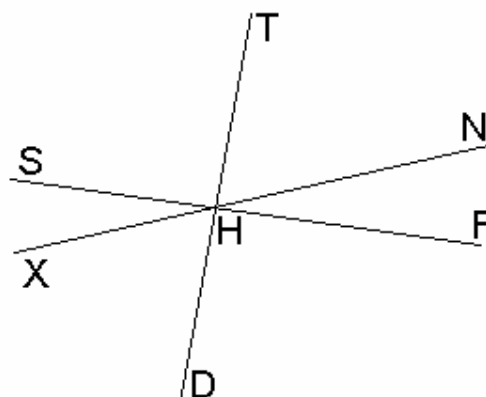
прямые углы

\_\_\_\_\_

острые углы

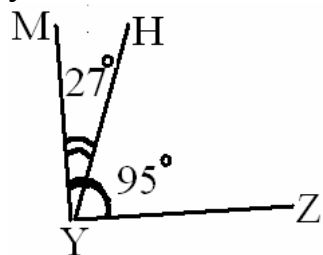
\_\_\_\_\_

тупые углы

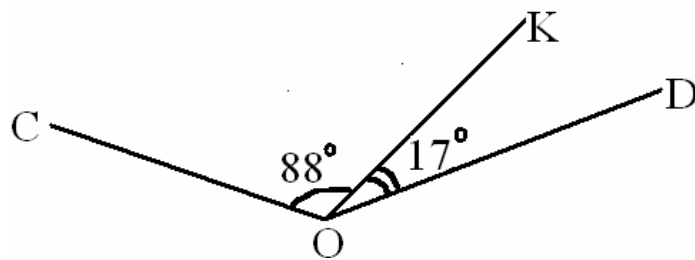




2. Вычислите неизвестные углы:



Ответ:  $\angle HYZ =$  \_\_\_\_\_



Ответ:  $\angle COD =$  \_\_\_\_\_

3. Луч AN разделил угол САК так, что один угол оказался на  $44^\circ$  раз больше другого. Определите полученные углы, если угол САК был равен  $120^\circ$ .

Решение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

Для учащихся, справившихся с самостоятельной работой предлагается задача на смекалку, за которую учащиеся могут получить дополнительную оценку.

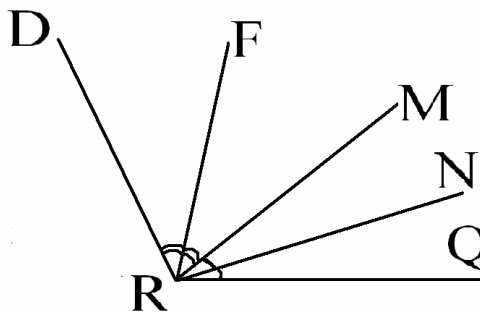
Дано:

$$\angle DRQ = 130^\circ;$$

$$\angle DRF = \angle FRM;$$

$$\angle MRN = \angle NRQ$$

Найти:  $\angle FRN$



## VII. Итог урока

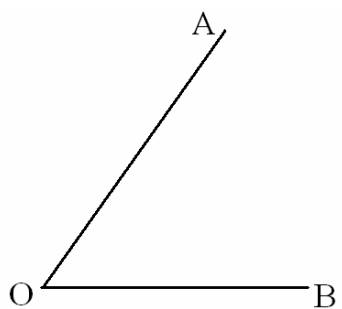
Учитель подводит итог урока:

- что мы сегодня с вами узнали нового? (учащиеся проговаривают основные свойства измерения углов)

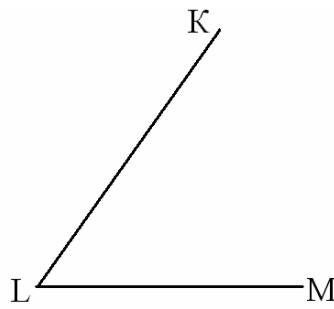
**Тема урока:**

**Свойства измерения углов**

1)



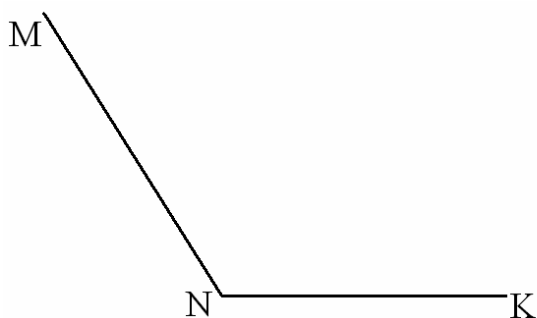
$\angle AOB =$



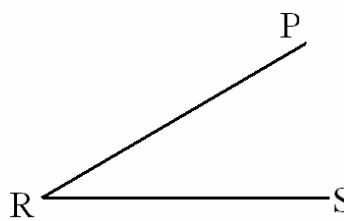
$\angle KLM =$

Вывод: \_\_\_\_\_

2)



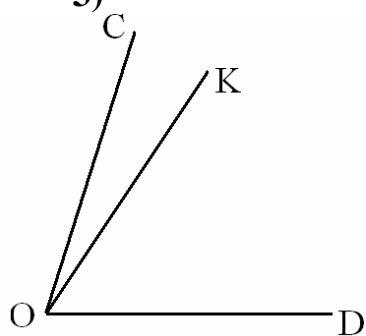
$\angle MNK =$



$\angle PRS =$

Вывод: \_\_\_\_\_

3)



$\angle COD =$

$\angle COK =$

$\angle KOD =$

$\angle COK + \angle KOD =$

Вывод: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_