

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

Методическая разработка открытого урока геометрии

7 «А» класса

Тема: *Смежные и вертикальные углы*

Учитель математики МОУ школы № 10

Куприкова Анна Александровна

Тольятти

2009-2010г.г.

Тип урока: урок проверки и коррекции знаний и умений

Методы и приёмы ведения урока:

- 1) эвристическая беседа;
- 2) проверочная самостоятельная работа;

Цели урока:

1. *Обучающая:* проверка знания учащимися фактического материала; умений учащихся самостоятельно применять знания в стандартных условиях, а также в измененных нестандартных условиях.
2. *Развивающая:* развивать способность учащихся переносить ранее изученные знания и умения в новую ситуацию.
3. *Воспитательная:* воспитывать доброту, умение сопереживать, формировать коммуникативные компетенции.

Оборудование: проектор; раздаточный материал (рабочие карточки)

Задачи урока:

- 1) закрепить понятие смежных и вертикальных углов
- 2) повторить основные свойства смежных и вертикальных углов
- 3) проверить знания учащихся по теме «Смежные и вертикальные углы»

Ход урока

I. Организационный момент

II. Постановка цели и задач урока

Ребята должны

знать: определения и основные свойства смежных и вертикальных углов;

уметь: применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач.

III. Актуализация опорных знаний

Устно:

Учитель: какие углы называются смежными? Какие вертикальными?

Ученик: два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжением одна другой, называются смежными. Два угла называются вертикальными, если стороны одного угла являются продолжениями сторон другого.

Учитель: назовите основное свойство смежных углов

Ученик: сумма смежных углов равна 180°

Учитель: назовите основное свойство вертикальных углов

Ученик: вертикальные углы равны

IV. Проверочная работа

Учитель объясняет учащимся, как будет проходить самостоятельная работа.

Работа проходит в три этапа:

- 1) Дорога перекрестков (тесты с выбором ответа);
- 2) Мир рисунков (записать только ответ);
- 3) Решение задач (полное оформление решения каждой задачи).

Учитель: каждый из вас получил рабочие карточки, куда вы будете записывать верные ответы:

Ф.И. _____ Класс _____

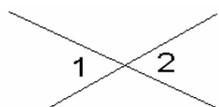
<i>Дорога перекрестков</i>	<i>Мир рисунков</i>
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____
5. _____	5. _____

Учитель: Задание будет показано на слайде. На каждое задание дается определенное количество времени в зависимости от его сложности. После истечения времени слайд поменяется, вернуться к заданию вы уже не сможете. Перед каждым этапом я буду повторно проговаривать вам правила. За урок вы получите две оценки: 1) и 2) этап – это одна оценка, 3) этап – это вторая оценка. После выполнения первого и второго этапа, работы сдаются. Третий этап самостоятельной работы выполняется в рабочих тетрадях и также вместе с домашней работой сдаются в конце урока. Итак, начинаем.

1 этап

Вы ступили на дорогу перекрестков
 На каждом ты задание прочитаешь,
 А верный здесь лишь путь один
 Себе отметь ты тот, который верным считаешь.
 Однако торопись, ведь времени не много
 Лишь несколько минут подумать можешь
 Затем задание поменяют
 Вернуться ты к нему не сможешь

1. Укажите рисунок, на котором изображены смежные углы [2]



а)



б)



в)



г)

2. Луч OE делит угол COB на два угла $\angle COE = 16^\circ 57'$ и $\angle BOE = 45^\circ 46'$. Тогда угол COB равен [2]:

а) $28^\circ 49'$; б) $28^\circ 89'$; в) $62^\circ 43'$; г) $62^\circ 13'$

3. Углы AOB и BOC – смежные, при этом угол AOB больше угла BOC в 4 раза. Угол BOC равен [2]:

а) 135° ; б) 144° ; в) 36° ; г) 45°

4. OF – биссектриса угла AOB . $\angle AOB = 62^\circ$. Тогда $\angle AOF$ равен [2]:

а) 31° ; б) 62° ; в) 124° ; г) нет верного ответа

5. Если луч OC – биссектриса $\angle AOB$, то

а) $\angle AOC + \angle COB = \angle BOA$

б) $\angle AOB = \angle AOC$

в) $\angle AOC = \angle COB$

г) $\angle AOB > \angle COB$

II этап

Вы попали в Мир Рисунков!

Вам предстоит их прочитать,

И конечно, непременно

Верные ответы дать.

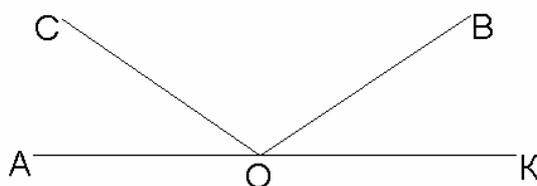
И, опять же, - торопитесь!

Здесь тоже время не стоит;

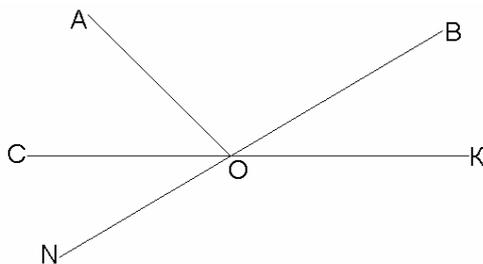
Лишь несколько минуток истекут,

Рисунок тут же убежит!

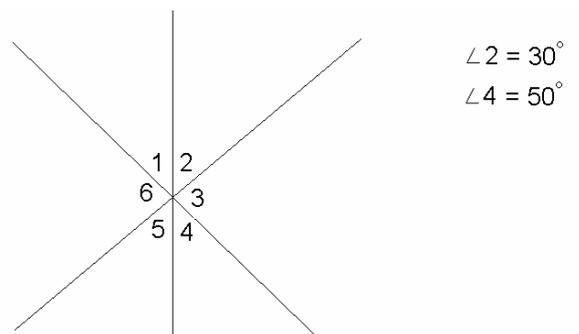
1. Используя рисунок, укажите смежные углы [2]



2. Используя рисунок, укажите вертикальные углы [2]

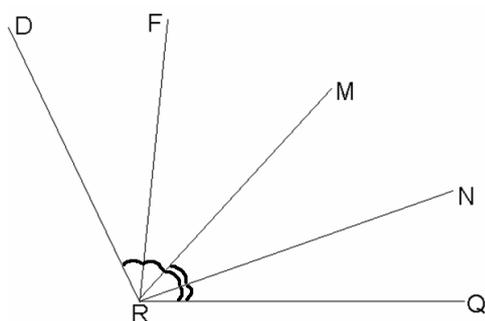


3. Найдите неизвестные углы

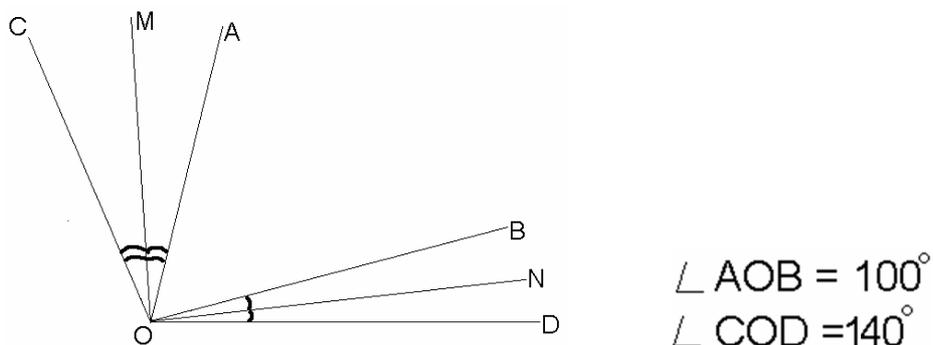


4. Найди угол FRN, если [1]

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



5. Найдите угол MON [1]



III этап

Вы прошли нелегкий путь, -

Еще сложнее предстоит;

Из вас лишь тот получит «5»,

Кто все задачи мне решит!

1. Прямые АВ и CD пересекаются в точке О. ОМ – биссектриса угла АOD. Найдите угол BOD, если $\angle MOC = 122^\circ$ [2]
2. Луч ОМ проходит между сторонами угла АОВ. Найдите градусную меру угла АOM, если $\angle AOB = 84^\circ$, $\angle MOB = 43^\circ$ [2]
3. Найдите углы, которые образуются при пересечении двух прямых, если сумма трех из образовавшихся углов равна 298° [2].
4. Луч ОК проходит между сторонами угла АОВ, равного 77° , и делит его на два угла. Найдите величины данных углов, если один из них в 2,5 раза меньше другого [2].
5. Найдите угол, образованный биссектрисами двух смежных углов [1].
6. Найдите угол, образованный биссектрисами двух вертикальных углов [1].

ОТВЕТЫ

I этап

1	2	3	4	5
в	в	в	а	в

II этап

1	2	3	4	5
$\angle AOC$ и $\angle COB$ $\angle COB$ и $\angle BOK$	$\angle CON$ и $\angle BOK$	$\angle 1 = 50^\circ$, $\angle 3 = 100^\circ$, $\angle 5 = 30^\circ$, $\angle 6 = 100^\circ$	65°	120°

III этап

1	2	3	4	5	6
93°	41°	$62^\circ, 62^\circ, 118^\circ, 118^\circ$	$22^\circ, 55^\circ$	90°	180°

Х. Итог урока

Если останется время, с учащимися можно разобрать некоторые задания (после сдачи всеми учащимися работ)

Список используемой литературы

1. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. – М.: ВАКО, 2006. – 304 с.
2. Фарков А.В. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии: 7 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. «Геометрия 7 – 9» – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 157 с.