

Аттестационная работа

слушателя курсов повышения квалификации по
программе: «Проектная и исследовательская
деятельность как способ формирования
метапредметных результатов обучения в условиях
реализации ФГОС»

Бякиной Любови Николаевны

МБОУ «Краснослободский многопрофильный лицей»
Краснослободского муниципального района
Республики Мордовия

на тему:

Методическая разработка урока геометрии в 7 классе
с элементами исследования

УГОЛ. СРАВНЕНИЕ УГЛОВ

У

Р

ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

К

ЦЕЛИ УРОКА

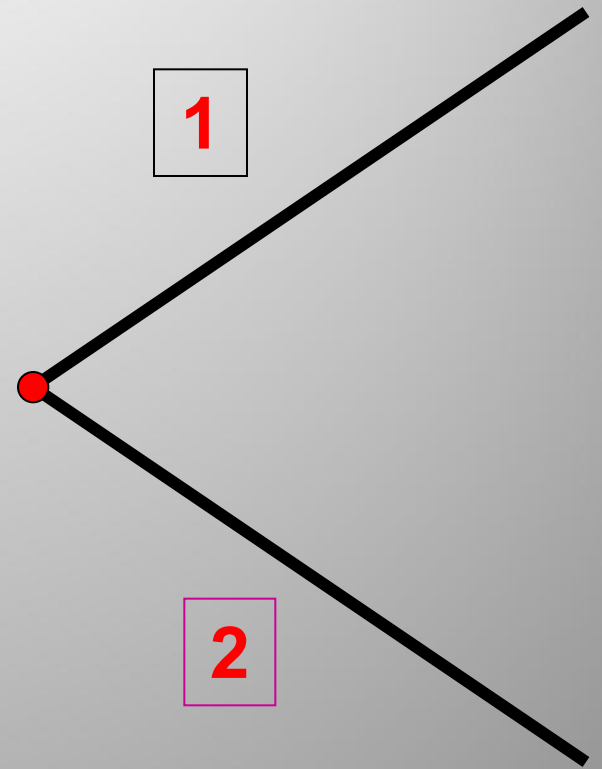
- **ввести понятия угла, развернутого угла;**
- **научить обозначать углы, сравнивать углы, используя единицы измерения угла;**
- **формировать умение анализировать, обобщать, использовать элементы исследования;**

ПЛАН УРОКА

- Организационный момент
- Изучение нового материала
- Психологическая разгрузка
(физкультурная пауза)
- Закрепление изученного материала
(устная работа, решение задач)
- Исследовательская работа
- Подведение итогов
- Домашнее задание

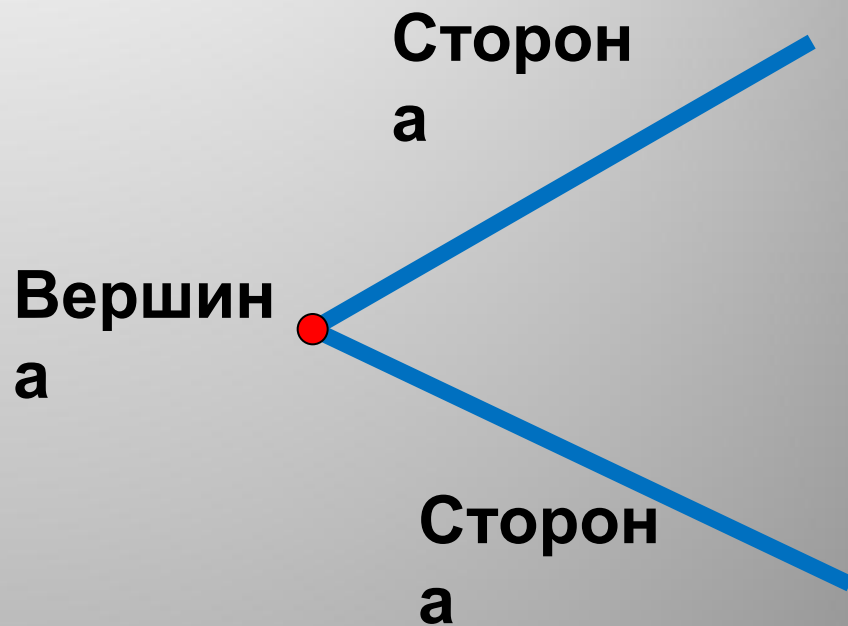
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛА

Угол – это
геометрическая
фигура,
которая
состоит из
точки и двух
лучей,
исходящих из

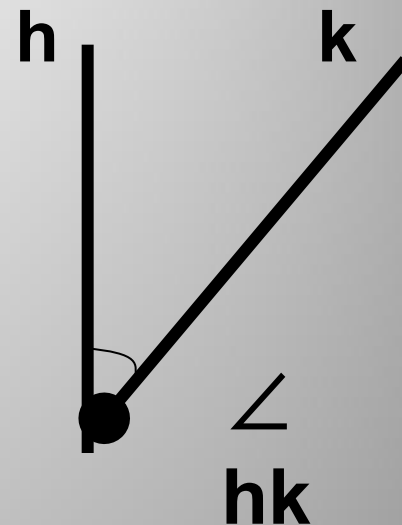
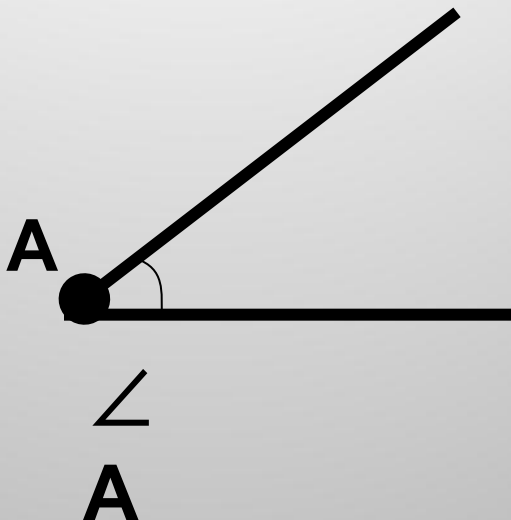
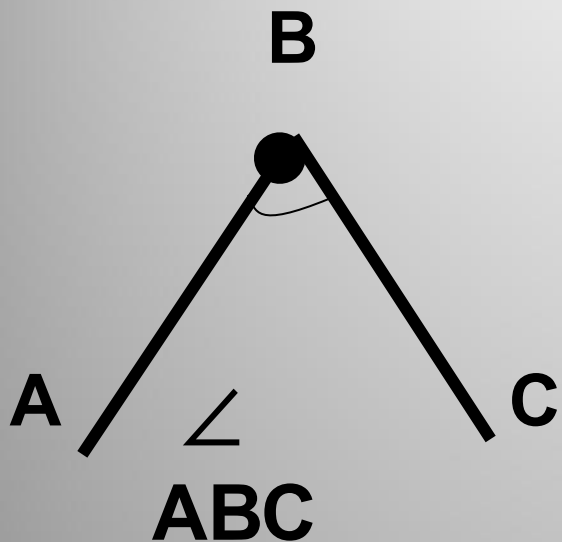


ЭЛЕМЕНТЫ УГЛА

Лучи
называют
сторонами
угла, а точку (их
общее начало)
– **вершиной**
угла



ОБОЗНАЧЕНИЕ УГЛОВ



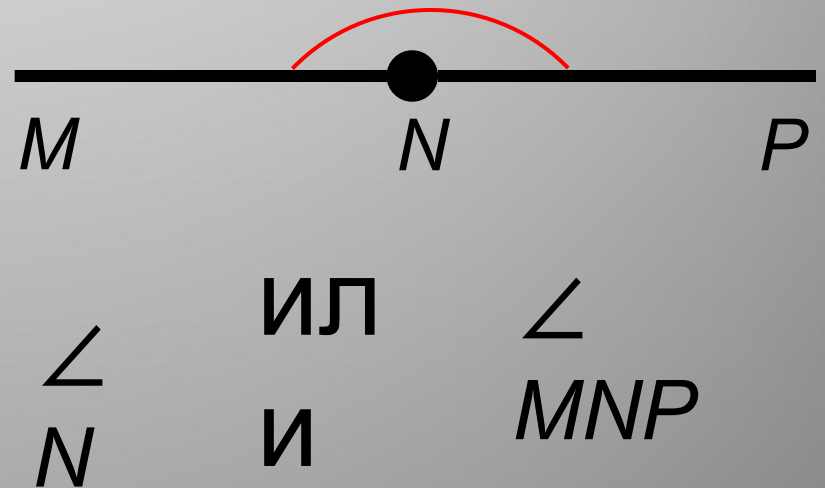
Повторить:

*какой угол называется прямым, острым,
тупым?*

РАЗВЕРНУТЫЙ УГОЛ

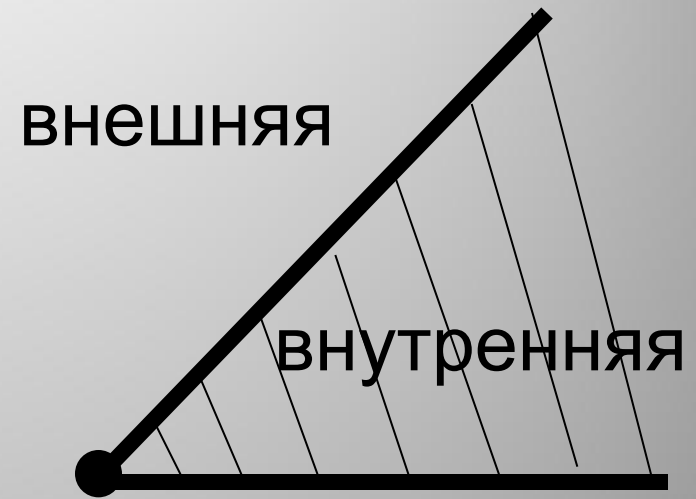
Если стороны
угла лежат на
одной прямой, то
угол называется
развернутым.

Стороны
развернутого
угла являются
продолжением
друг друга



Любой угол делит
плоскость на две
части

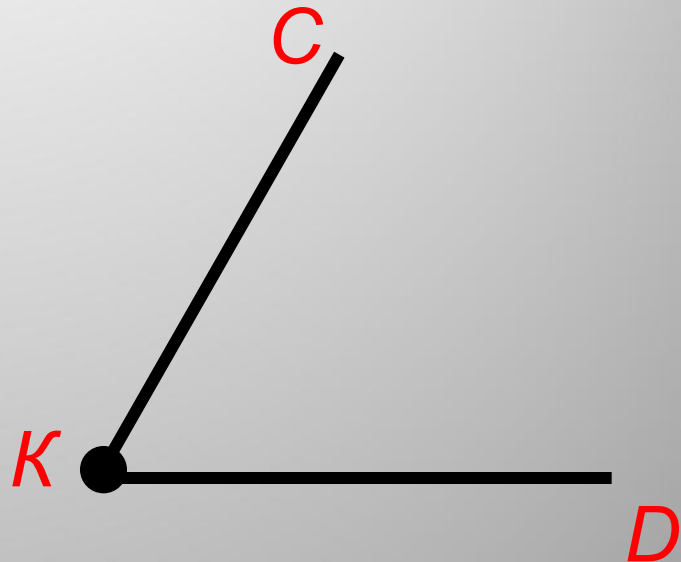
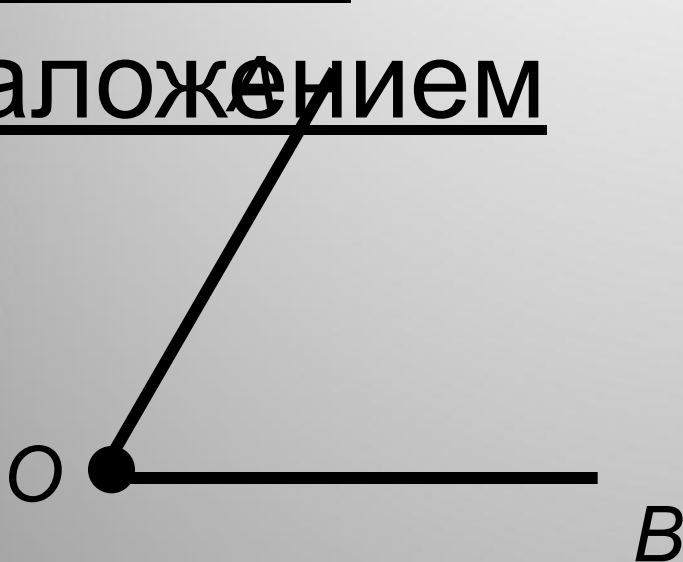
Если угол не
развернутый, то
одна часть
плоскости
называется
внутренней
областью, а другая
– **внешней**



СРАВНЕНИЕ УГЛОВ

1 способ –

наложением



Можно сравнить, наложив
один угол на другой

$\angle ABC$

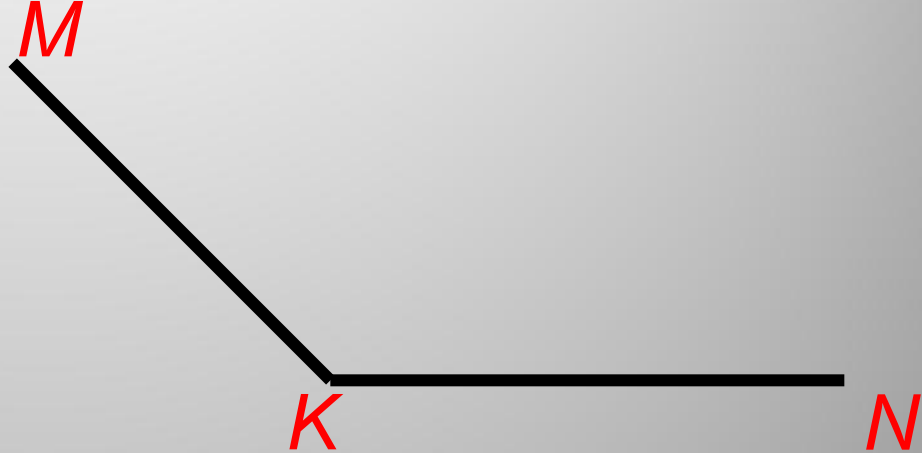
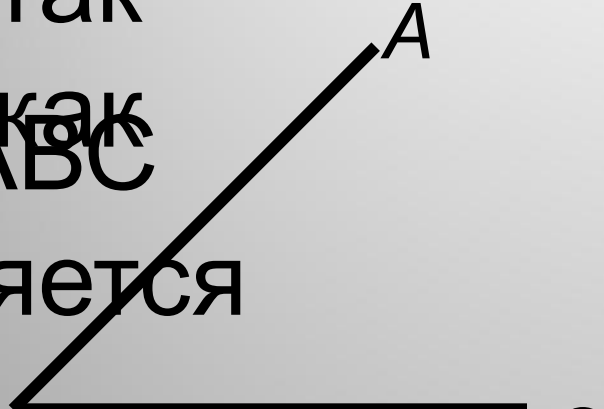
$<$
так \angle $MKN,$

$\angle ABC$

является

частью \angle ABC

MKN



Можно сравнить, наложив
один угол на другой

2 способ – измерением

Измерить угол, значит
сравнить с единицей измерения
1, 1, 1

$$1^\circ = \frac{1}{180} \text{ части развернутого угла}$$

РЕШЕНИЕ

ЗАДАЧ

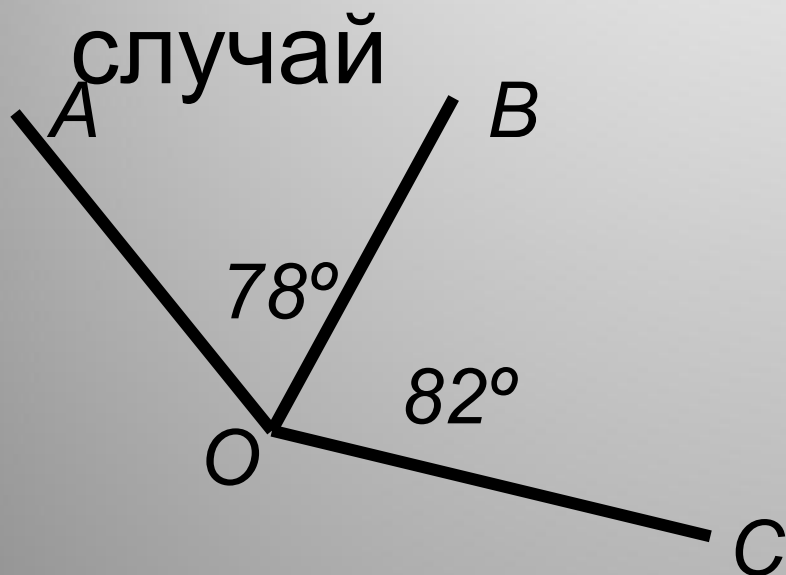
№1

Дано: $\angle AOB = 78^\circ$, $\angle BOC = 82^\circ$. Найти:

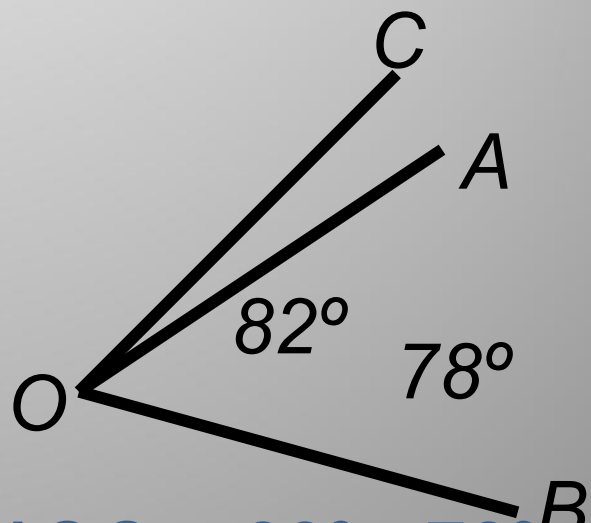
$\angle AOC$

РЕШЕНИЕ :

2



случай



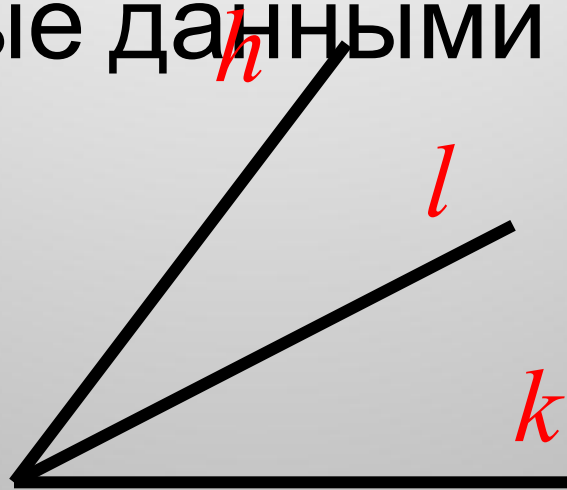
$$\angle AOC = 78^\circ + 82^\circ = 160^\circ$$

Ответ

$$\angle AOC = 82^\circ - 78^\circ = 4^\circ$$

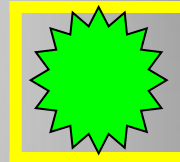
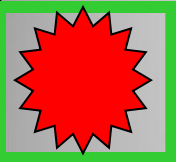
№2

Даны три луча h , k , l с общим началом. Назовите углы образованные данными лучами



Ответ: $\angle hk$, $\angle lk$, $\angle hl$

Исследовательская я работа



Для данной задачи на отрезки, по аналогии составьте задачу на углы. Решите задачу, сделайте

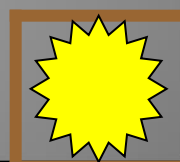
**Дано: $AB = 5$
см**

$CD = 7$ см

$AD = 10$ см

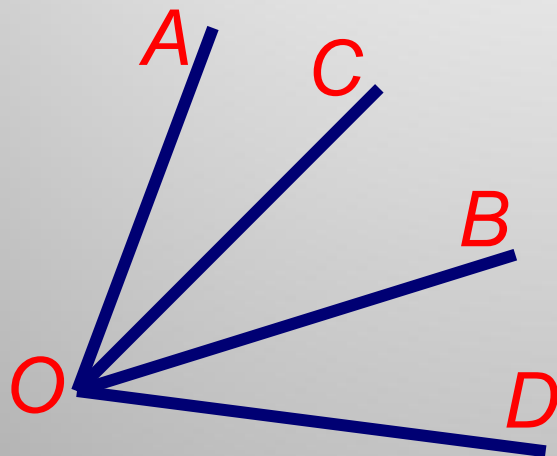
**Найти: длину
CB**

Вывод



Дано: $\angle AOB = 50^\circ$, $\angle COD = 70^\circ$,
 $\angle AOD = 100^\circ$

Найти:
 $\angle COB$



Решение.

$$\angle COB = \angle AOB - \angle AOC$$

$$\angle COB = \angle AOB - (\angle AOD - \angle COD)$$

$$\angle COB = 50^\circ - (100^\circ - 70^\circ) = 20^\circ$$

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

1. Какая фигура называется углом?
2. Назови элементы угла.
3. Как обозначаются углы?
4. Какой угол называется развернутым?
5. Как сравнить два угла?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Практическая работа: начертите луч OA и с помощью транспортира отложите от луча OA углы AOB , AOC , AOD так, чтобы $\angle AOB = 27^\circ$, $\angle AOC = 63^\circ$, $\angle AOD = 155^\circ$