

Урок-тренинг по теме  
«Первый признак равенства треугольников»

**Цели:**

1. Закрепить знание первого признака равенства треугольников.
2. Развивать умения анализировать, сравнивать и обобщать.
3. Формировать и развивать логическое мышление и культуру речи учащихся.
4. Прививать интерес к геометрии.

**Ход урока.**

**I. Организационный момент.**

В стране «Геометрии» очень важно уметь смотреть и видеть, замечать и отмечать различные особенности геометрических фигур. Поэтому девиз нашего урока

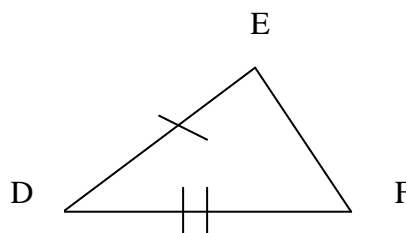
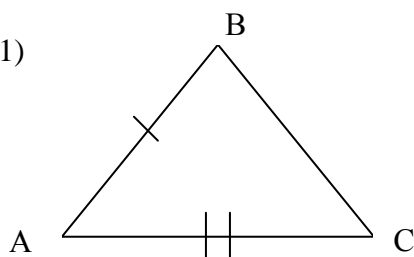
*Кто ничего не замечает,  
Тот ничего не изучает.  
Кто ничего не изучает-  
Тот вечно хнычет и скучает.*

- Надеюсь, что времени для скуки у нас не будет, потому что мы будем решать различные задачи на применение первого признака равенства треугольников (повторить признак)
- Какие треугольники называются равнобедренными?

**II. Устная работа – 3-5 минут.**

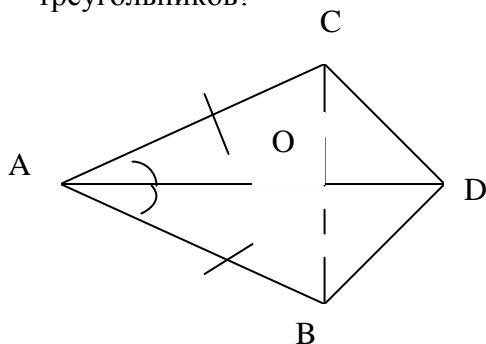
(чертежи на доске)

1)



- Почему не равны треугольники?

2) У  $\triangle ABC$  и  $\triangle A_1B_1C_1$  равны стороны  $AC$  и  $A_1C_1$ ,  $\angle A = \angle A_1$ . Равенство каких сторон еще необходимо, чтобы треугольники были равны по первому признаку равенства треугольников?



3) Дано:  $AD$  – биссектриса  $\angle BAC$ ;  
 $AC = AB$ .  
Доказать:  $\triangle ADC = \triangle ABD$ .

4) Свойства равнобедренного треугольника.

- Что можете сказать о  $\triangle ABC$ ? /равнобедренный /
- Определение равнобедренного треугольника.

- Свойства равнобедренного треугольника.

/ назвать по рисунку/

### Задача 1.

В равнобедренном треугольнике одна сторона 3 см, а другая 8 см. Чему может быть равна третья сторона этого треугольника? (8 см).

### 5) Равносторонний треугольник.

#### Задача 2.

Как можно назвать равнобедренный треугольник, у которого основание равно боковой стороне? /равносторонний/

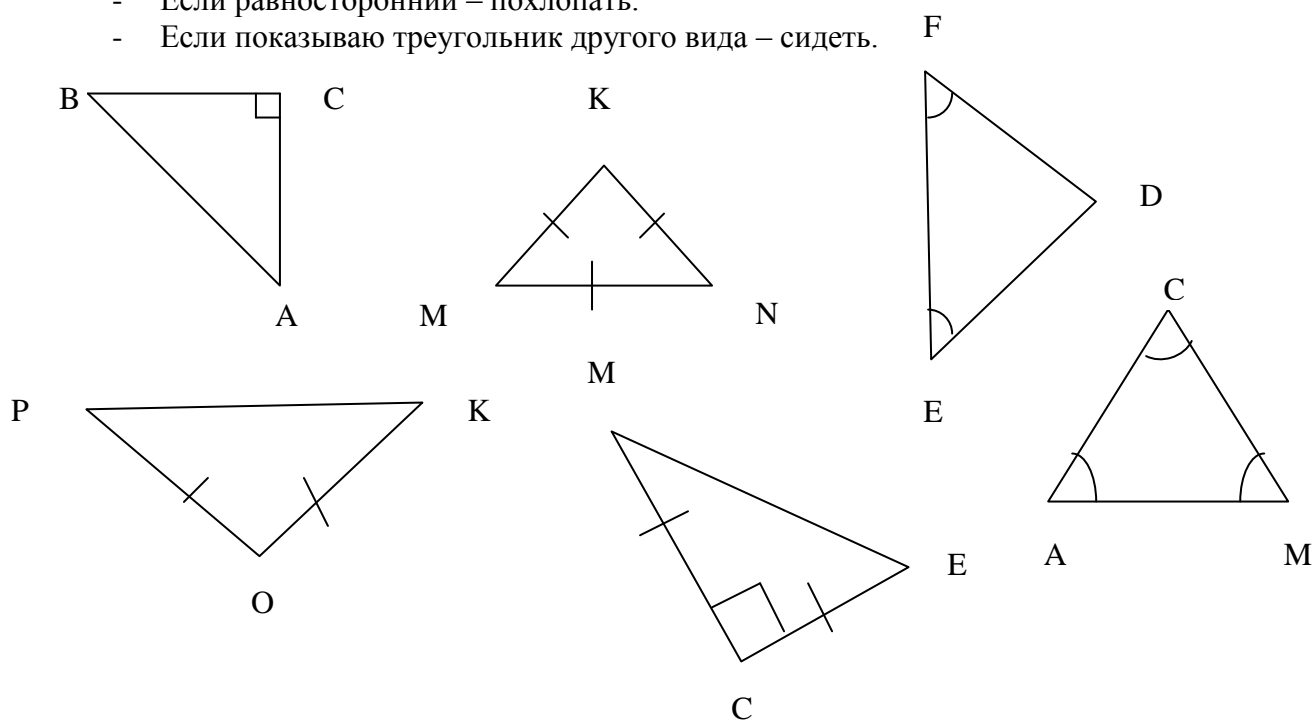
- Определение равностороннего треугольника.

#### Задача 3.

Периметр равностороннего треугольника 6 см. Какова длина каждой стороны треугольника? (2 см).

### III. Физкультминутка.

- Если показываю равнобедренный треугольник, то надо встать;
- Если равносторонний – похлопать.
- Если показываю треугольник другого вида – сидеть.



### IV. Тест на знание первого признака равенства треугольников (3 минуты)

(Из 9 пар треугольников выбрать равные треугольники по первому признаку)

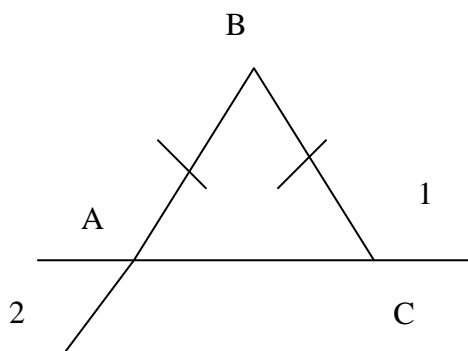
Ответы: 1, 4, 5, 8.

### V. Взаимопроверка (1-2 минуты)

(Называю номера ответов, дети отмечают. Анализ неверных ответов)

### VI. Решение задач.

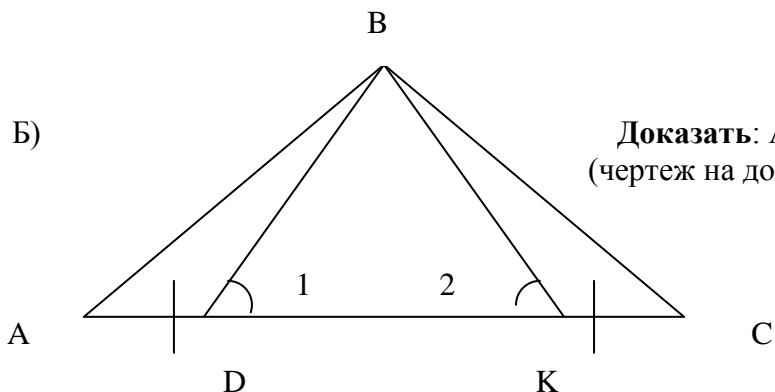
А) №112 учебника (чертеж на доске, решение устно)



Дано:  $\angle 1 = 130^\circ$ ;  $AB = BC$ .

Найти:  $\angle 2$ .

Б)



**Доказать:**  $AB=BC$ .  
(чертеж на доске, решают в тетради и у доски)

**Решение:**

Т.к  $\angle 1 = \angle 2$ , то  $\triangle DBK$  – равнобедренный  $\rightarrow BD=BK$

$\angle 1 + \angle ADB = 180^\circ$  (смежные)

$\angle ADB = 180^\circ - \angle 1$

$\angle 2 + \angle BKC = 180^\circ$  (смежные)

$\angle BKC = 180^\circ - \angle 2$ ,

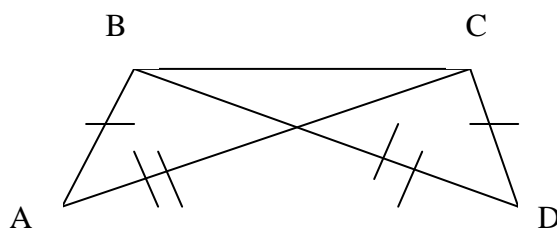
но  $\angle 1 = \angle 2$ , следовательно,  $\angle ADB = \angle BKC$ .

Значит,  $\triangle ADB = \triangle BKC$ . Следовательно,  $AB=BC$ .

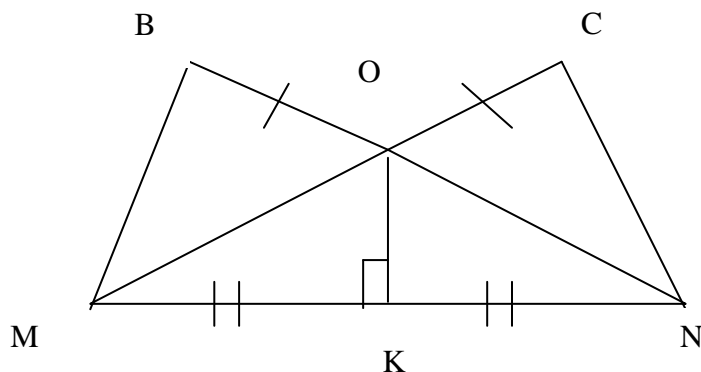
## VII. Групповая работа.

(6 групп по 4 человека)

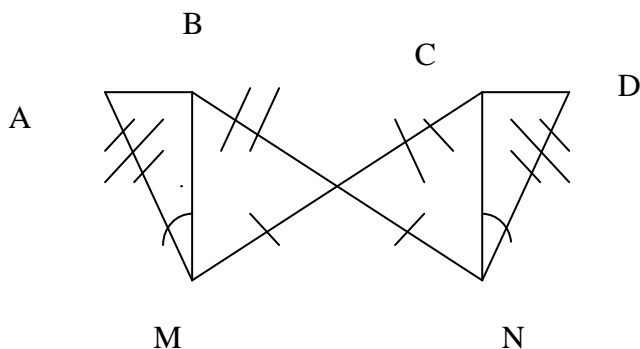
1) Доказать:  $\triangle BOC$  – равнобедренный



2) Доказать:  $\triangle MBO = \triangle NCO$



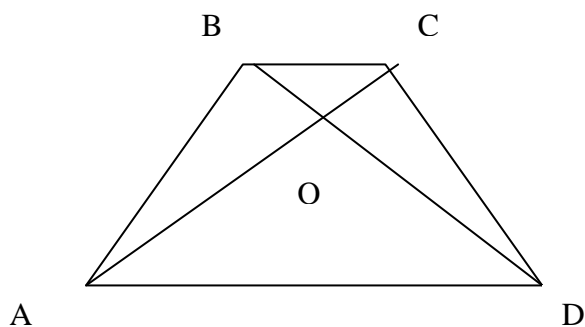
3) Доказать:  $\triangle AMB = \triangle CND$



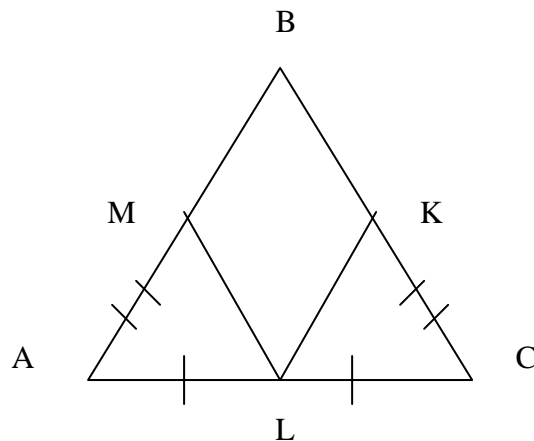
4)  $\triangle AOD$  – равнобедренный

$AC=BD$

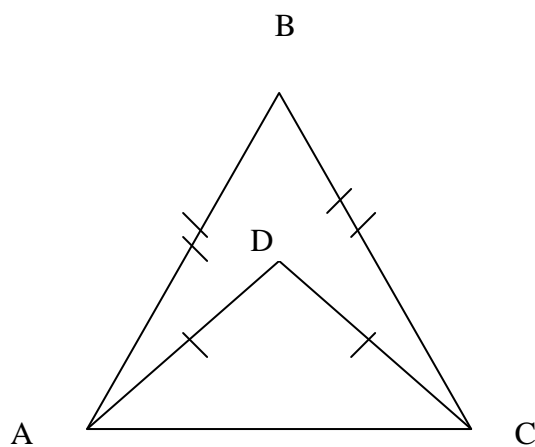
Доказать:  $AB=CD$



5)  $\triangle ABC$  – равнобедренный  
Доказать:  $ML=LK$



6)  $\triangle ABC$  - равнобедренный  
 $\triangle ADC$  равнобедренный  
Доказать:  $\angle BAD = \angle BCD$



(Каждая группа получает задание на листочках. Чертежи есть на доске.)

### **VIII. Отчет групп о работе.**

(Представитель группы объясняет решение задачи)

### **IX. Итог урока.**

Д/з № 109