

**Тема: «Третий признак равенства треугольников».**

**Цели: Повторение первого и второго признаков равенства треугольников.**

**Доказательство третьего признака равенства треугольников.**

**Применения третьего признака на практике, в конкретной жизненной ситуации.**

**Задачи:**

**Образовательные**

1.Доказать 3 признак равенства треугольников по чертежу (следуя научному подходу через проектор в microsoftword)

2.Заучить формулировку теоремы.

**Развивающие**

3.Обучать владению работы с ПК на уроке геометрии (что обеспечивает связь с информатикой и придаёт наглядность способу наложения фигур).

4.Показать практическое применение 3 признака равенства треугольников.

5.Обучать владению математического языка при доказательстве теоремы.

**Воспитательные**

6.Воспитывать умение самооценки своей деятельности на уроке и деятельности своих одноклассников.

**Оснащение: персональные компьютеры в кабинете информатики, проектор, четырёхугольник. Молоток, гвозди.**

**Тип урока: Урок изучения нового материала**

**Структура урока:**

1.Организационный момент-1 минута

2. Повторение,проверка дом задания –5 минут

4. Изучение нового материала – 13 минут

3. Практическая работа-10 минут

6.Закрепление. Решение задач –10 минут

7. Итог урока – 5 минута

8. Домашнее задание –1 минута

## Ход урока

### 1. Организационный момент – 1 минута

Слово учителя (приветствие гостей, учеников).

- Сегодня на уроке мы продолжим рассматривать вопрос о равенстве треугольников. И чтобы успешно усвоить новый материал, нужно вспомнить некоторые теоретические понятия. Предлагаю группам учащихся ответить на вопросы, используя инструкторов.

### 2. проверка дом задания №119, повторение 1и 2 признака.(Юманкин Андрей)

Известно, что  $\angle 1 = \angle 2, \angle 3 = \angle 4, AD = 19 \text{ см}, CD = 11 \text{ см}$ . Найти стороны АВ и ВС.

**Решение:** Выполним пояснительный рисунок к задаче.

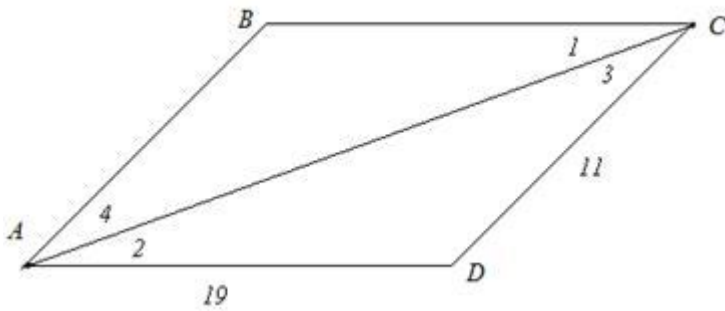
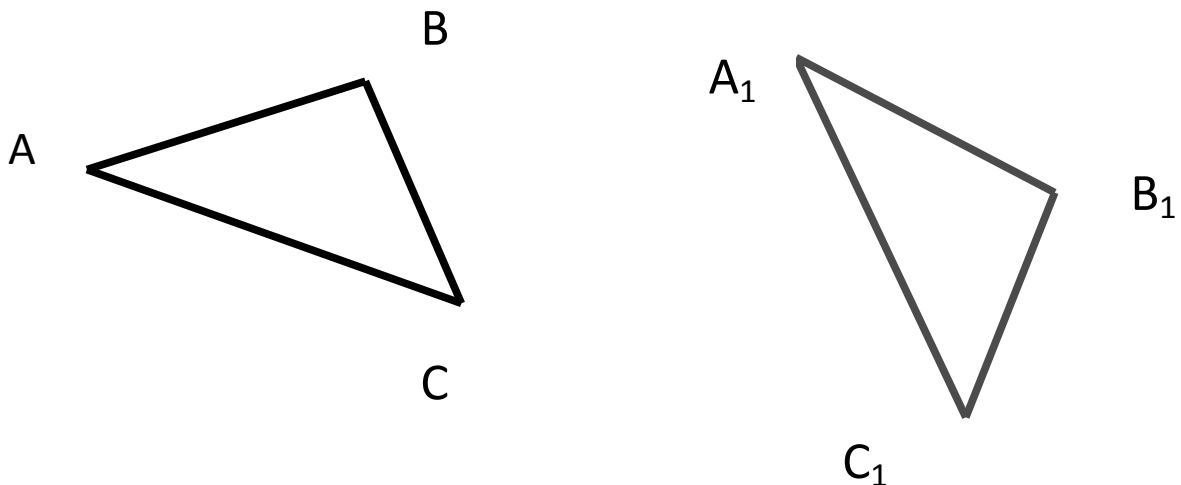


Рис. 6. Чертеж к примеру 1

Поскольку  $\angle 1 = \angle 2, \angle 3 = \angle 4, AC$  – общая сторона, то треугольники ABC и ADC равны по второму признаку. Из равенства треугольников следует, что  $AD = BC = 19 \text{ см}, CD = AB = 11 \text{ см}$ .

Ответ: 11 см, 19 см.

3.С помощью проектора Измайлов Данил осуществляет наложение треугольников, используя 3 равные стороны( по чертежу в текстовом редакторе, подготовленном учителем).



4.Каждый ученик восстанавливает доказательство индивидуально на ПК

(инструкторы Зайцев Максим и Богйдаев Филипп следят за выполнением работ в своих группах, если нужно помогают).

5.Ученики выясняют как формулируется этот признак и заучивают сразу на уроке

(инструкторы прослушивают каждого).

6.Слово учителя о использовании человеком четырёхугольников и треугольников в строительстве:

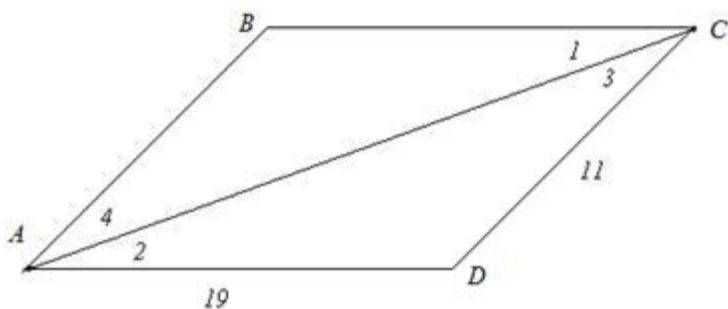
Каждый ученик рассматривает четырёхугольник , затем с помощью молотка и гвоздей

Зайцев Максим забивает ещё одну планку и получает жёсткий треугольник

(все учащиеся убеждаются, что фигура стала жёсткой).

7.Закрепление. Решение задачи через проектор

$$\angle 1 = \angle 2, \angle 3 = \angle 4, AD = 19 \text{ см}, CD = 11 \text{ см}$$



$$\angle 1 = \angle 2, \angle 3 = \angle 4, AC - \text{общая сторона}$$

8.Итоги урока.

Вопросы учителя классу:

Что научились делать?

Сколько способами можете определить равенство треугольников?

В чем заключается отличие первого признака равенства треугольников от второго?

Выставление оценок за урок консультантами групп.

9. Домашнее задание: стр 39 теорема, №121 задача.

