**Тема урока**: *Третий признак равенства треугольников*

**Цель урока:** *изучить третий признак равенства треугольников в, показать, как применяется*

 *этот признак при решении задач*

**Тип урока:** *урок* *обучения умениям и навыкам.*

**Задачи урока:** *1)**повторить и закрепить изученный ранее материал;*

 *2) выработать навыки использования первого и второго признаков равенства*

 *треугольников при решении задач;*

 *3) доказать второй признак равенства треугольников;*

 *4) решить тренировочные упражнения по теме;*

 *5) развивать математическую речь учащихся;*

 *6) развивать логическое мышление.*

**Оборудование урока:** *компьютер, раздаточный материал, чертежные инструменты.*

**I Мотивационно – ориентировочный этап:**

1. Актуализация (устное решение задач по готовым чертежам)

**Доказать равенство треугольников**

**Задача 1**

 **В**

**А С**

 **D**

**Задача 2**

 **M**

**N**

 **O**

 **P**

 **F**

 **Задача 3**

 **А В**

**С D**

**Задача 4**

 **А**

 **D**

**С B**

1. Мотивация

**а) Определите вид треугольника CАD, если треугольник ВСA равен треугольнику ЕDA**

 **А**

**В С D E**

1. **Какими свойствами обладает равнобедренный треугольник**
2. **Какой треугольник называется равносторонним?**

**б) Тест по рисункам**

1.

**Назовите № рисунок, на котором изображена: высота, медиана, биссектриса треугольника (дается определение)**

**В**) Учащиеся самостоятельно решают задачу на два варианта

1) каждый вариант предоставляет рисунок к задаче на доске с кратким усовием.

2) Решение задач оформляется в тетрадях

**Задача**: *В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АС проведена медиана ВС. На сторонах АВ и СВ отмечены соответственно точки Е и F так, что AE = CF. Докажите , что*

*I вар. Треуг. ADE = CDF*

*II вар. Треуг. ВDE = BDF*

**II Формирование темы урока. Изучение нового материала.**

**а)** Показать модели двух треугольников. Совместить их и показать учащимся, что они совпали. После демонстрации доказывается III признак равенства треугольников.

б) Доказывается теорема с участием учеников.

 А(А1) Дано:

 АВ = А1В1

 С 1 2 С1 АС = А1С1

 3 4 СВ = С1В

 Доказать:

 АВС = А1В1С1

 В(В1)

1. Приложим АВС к А1В1С1 так, чтобы вершина А совпала с вершиной А1, вершина В с вершиной В1, а вершины С и С1 оказались по разные стороны от прямой АВ.
2. Так как по условию теоремы

АС = А1С1; СВ = С1В1, то АСС1 и ВСС1 – равнобедренные.

1. По 1 свойству равнобедренного треугольника 1 = 2;

 3 = 4, поэтому угол С равен углу С1.

1. Треугольники АВС и А1 В1С1  равны по I признаку равенства треугольников. Теорема доказана.

Читается формулировка теоремы.

**III Закрепление нового материала**

№ 138 разбирается устно

**IV Подводится итог урока**

Д.З.п 20 (выучить теорему, рассмотреть другие случаи), № 139(а), 140