**Урок 1
Тема: ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВАТРЕУГОЛЬНИКОВ**

**Цели:** ввести понятия треугольника и его элементов, периметра треугольника; учить оформлять и решать задачи; развивать логическое мышление учащихся.

Оборудование: различные многоугольники и треугольники, вырезанные из бумаги или изготовленные из проволоки; таблицы «Виды треугольников» и «Равенство треугольников».

**Ход урока**

**I. Анализ контрольной работы.**

1. Сообщение итогов контрольной работы.

2. Ошибки, допущенные учащимися в ходе работы.

3. Решение на доске задач, вызвавших затруднения у учащихся.

**II. Изучение нового материала методом беседы.**

1. Понятие треугольника знакомо учащимся, поэтому изучение темы начинается с демонстрации различных многоугольников, треугольников, изготовленных из бумаги, проволоки либо изображенных на таблице или классной доске.

2. Учащиеся выделяют треугольники, указывают и называют их стороны, вершины и углы. Обозначение треугольника, его углов, сторон.

3. Выполнение практического задания:

1) Начертите треугольник *АВС* и проведите отрезок, соединяющий вершину *А* с серединой противоположной стороны.

2) Начертите треугольник *МNP*. На стороне *МР* отметьте произвольную точку *K* и соедините ее с вершиной, противолежащей стороне *МР*.

3) Назовите углы: а) треугольника *DЕK*, прилежащие к стороне *ЕK*; б) треугольника *MNP*, прилежащие к стороне *MN*.

4) Назовите угол: а) треугольника *DЕK*, заключенный между сторонами *DЕ* и *DК*; б) треугольника *MNP*, заключенный между сторонами *NP* и *РМ*.

5) Между какими сторонами: а) треугольника *DЕK*  заключен угол *K*; б) треугольника *MNP* заключен угол *N*?

4. Выполнение заданий № 87 и 88 для лучшего усвоения понятий треугольника и его элементов.

5. Введение понятия периметра треугольника. Записать в тетради: *сумма длин трех сторон треугольника называется его периметром.*

6. Решение задачи № 91 с оформлением на доске и в тетрадях учащихся:

Дано: *Р**АВС* = 48 см, *АС* = 18 см, *ВС – АВ* = 4,6 см.

Найти: *АВ* и *ВС*.

Решение

Обозначим длину стороны *АВ* в сантиметрах буквой *х*, тогда

*ВС* = (*х* + 4,6) см;

48 см = *АВ + АС + ВС = х + х* + 4,6 + 18 см, откуда

2*х* = 25,4; *х* = 12,7.

Значит, *АВ* = 12,7 см; *ВС* = 12,7 + 4,6 + 17,3 (см).

Ответ: 12,7 см и 17,3 см.

7. Вспомнить, какие фигуры называются равными. Записать в тетрадях определение:

*Два треугольника называются равными, если каждой стороне и каждому углу в любом из них найдется равный элемент в другом.*

8. Работа по рис. 50 и таблице «Равенство треугольников».

Обратить внимание учащихся на то, что из равенства треугольников следует равенство соответствующих, то есть совмещающихся при наложении сторон и углов этих треугольников, и что в равных треугольниках против соответственно равных сторон лежат равные углы и обратно, против соответственно равных углов лежат равные стороны.

9. Устно решить задание: на каждом из рисунков 1 и 2 изображены равные между собой треугольники. Указать соответственно равные элементы этих треугольников.

 

Рис. 1 Рис. 2

10. Устное решение задачи № 92.

11. Письменно решить задачу:

Треугольники *АВС* и *MNP* равны, причем *А* = *М*, *В* = *N*
и *С* = *Р*.

Найдите стороны *MNP*, если *АВ* = 7 см, *ВС* = 5 см, *СА* = 3 см.

Решение

*АВС = MNP* по условию, поэтому углы и стороны *АВС* соответственно равны углам и сторонам треугольника *MNP*. Из условия задачи следует, что соответственно равными являются стороны *АВ* и *MN*, *ВС* и *NP*, *СА* и *РМ*.

Значит, *MN* = 7 см, *NP* = 5 см, *РМ* = 3 cм.

**III. Закрепление изученного материала.**

1. Учащиеся самостоятельно выполняют практическое задание № 89 (б; в). Учитель просматривает выполнение этого задания и устраняет ошибки.

2. Решение задачи № 90 (самостоятельно).

**IV. Итоги урока.**

Используя таблицы, учитель с помощью вопросов выясняет, умеют ли учащиеся объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы; знают ли, что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными.

**Домашнее задание:** изучить п. 14 из § 1; ответить на вопросы 1 и 2 на с. 49; решить задачу № 156; выполнить практическое задание 89 (а).