

Тема урока: Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»

Тип урока: Урок комплексного применения знаний, умений и навыков.

Цель урока: систематизировать и обобщить знания по теме «Признаки равенства треугольников»

Учитель: Ахунова Ралия Рифкатовна

Задачи урока:

- ✓ повторить признаки равенства треугольников;
- ✓ закрепить признаки равенства треугольников при решении задач;
- ✓ развивать мышление, речь, умение находить свои ошибки;
- ✓ воспитание интереса к математике, трудолюбия.

Ход урока.

I. Организационный момент.

Вступительное слово учителя.

В этом году мы начали изучать одну из древнейших и интереснейших наук- геометрию. Сегодня у нас заключительный урок по теме «Признаки равенства треугольников», мы будем решать и серьезные задачи, и использовать какие-то игровые моменты.

Все вы слышали о Бермудском треугольнике, в котором исчезают корабли и самолеты.

А ведь знакомый нам с детства треугольник таит в себе немало интересного и загадочного.

Сегодня на уроке мы будем повторять весь изученный материал, связанный с понятием «Треугольник»

II. Актуализация.

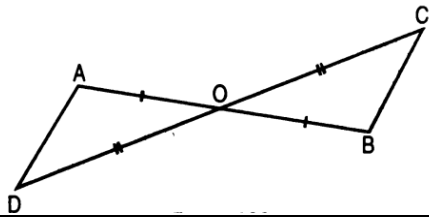
1. Вспомним, какие элементы, свойства, теоремы мы изучили. В каждой группе по очереди называем то, что изучили и записываем. На работу – 2 минуты.
Затем, одна группа зачитывает, а другие группы дополняют.
2. Каждой группе – несколько карточек с вопросами и ответами. Первая фраза – ответ. Слушаем вопрос и зачитываем нужный ответ.

- Какие геометрические фигуры называются равными?
- Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.
- Две геометрические фигуры называются равными, если их можно совместить наложением. - Какие элементы равны в равных треугольниках?
- Если два треугольника равны, то элементы (стороны и углы) одного треугольника соответственно равны элементам другого треугольника. - Сформулировать первый признак равенства треугольников?
- Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны. - Что называется медианой треугольника?
- Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется медианой треугольника. - Что называется биссектрисой треугольника?
- Отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой на противоположной стороне, называется биссектрисой треугольника. - Что называется высотой треугольника?
- Перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону, называется высотой треугольника. - Каким замечательным свойством обладают медианы, биссектрисы и высоты треугольника?
- В любом треугольнике медианы пересекаются в одной точке, биссектрисы пересекаются в одной точке, высоты или их продолжения также пересекаются в одной точке. - Какой треугольник называется равнобедренным?
- Треугольник называется равнобедренным, если его две стороны равны. Равные стороны называются боковыми сторонами, а третья сторона - основанием равнобедренного треугольника. - Какие углы называются вертикальными?
- Два угла называются вертикальными, если стороны одного угла являются продолжением сторон другого. - Какое свойство вертикальных углов вы знаете?
- Вертикальные углы равны. - Какое свойство об углах равнобедренного треугольника вы знаете?
- В равнобедренном треугольнике углы при основании равны. - Какое свойство биссектрисы равнобедренного треугольника вы знаете?
- В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию, является медианой и высотой. - Сформулируйте второй признак равенства треугольников.
- Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

- Какие углы называются смежными?
- Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются смежными.
- Назовите свойство смежных углов.
- Сумма смежных углов равна 180° .
- Какие прямые называются перпендикулярными?
- Две пересекающиеся прямые называются перпендикулярными, если они образуют четыре прямых угла.
- Что называется периметром треугольника?
- Сумма длин трех сторон треугольника называется его периметром.
- Сформулируйте третий признак равенства треугольников.

III. Решение задач.

Задача 1



Дано: O – середина AB , O – середина DC . $\angle OAD = 112^\circ$, $BC = 7$ см.
Найти: $\angle OBC$, AD .

Задача 2

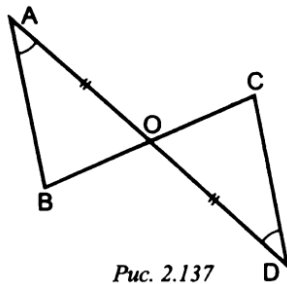


Рис. 2.137

Дано: $AO = 4$ см, $BC = 5$ см, $CD = 4,5$ см.

Найти: P_{ABO} .

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Вдох-выдох, потянулись.

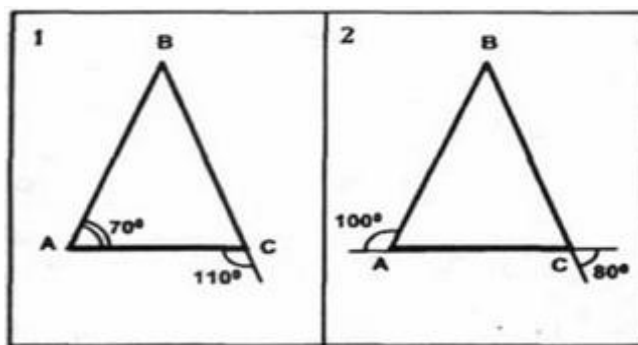
Руки - вверх, поработали пальчиками - составить различные треугольники.

Левой рукой нарисовать в воздухе треугольник, затем - правой, и - обеими.

Нарисовать на полу треугольник каждой ногой.

Стряхнули усталость с рук, ног. Сели.

Задача 3.



Доказать, что треугольник равнобедренный

Задача 4.

На построение треугольника по заданным параметрам. Тетради передаются по часовой стрелке. Каждый пишет одно условие. Владелец тетради по заданным условиям строит треугольник.

IV. Итог урока

В каждой группе подводиться итог. Ставят друг другу отметки за работу.

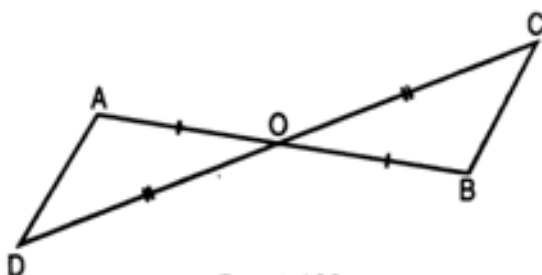
V. Дом. задание

Составить кроссворд по теме «Треугольник»
Подготовиться к контрольной работе.

Учитель математики – Ахунова Р.Р.

№	Фамилия, имя	Отметка за урок

Задача 1



Дано: O – середина AB , O – середина DC . $\angle OAD = 112^\circ$, $BC = 7$ см.
Найти: $\angle OBC$, AD .

Задача 2

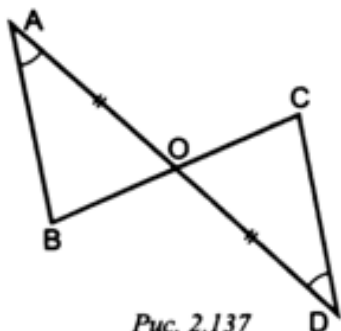
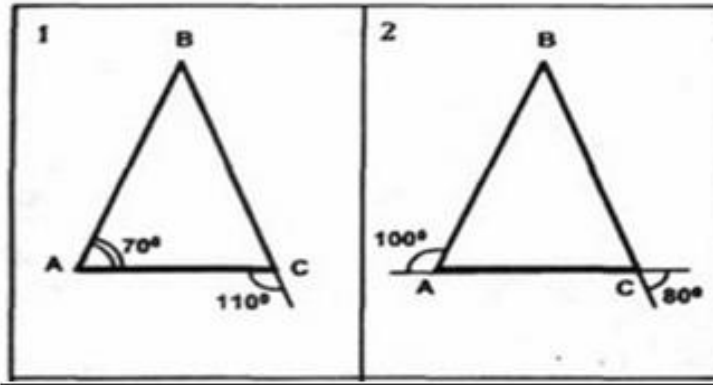


Рис. 2.137

Дано: $AO = 4$ см, $BC = 5$ см, $CD = 4,5$ см.
Найти: $P_{\triangle ABO}$.

Задача 3.



Доказать, что треугольник равнобедренный