

Открытый урок по геометрии
Тема: ВТОРОЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ
Учитель Марина Рамазановна
7 класс
Дата проведения: 15.11.2018г

<i>Цель деятельности учителя</i>	Создать условия для повторения и закрепления изученного ранее материала, изучения второго признака равенства треугольников и выработки навыков использования первого и второго признаков равенства треугольников при решении задач; способствовать развитию логического мышления учащихся	Время
<i>Термины и понятия</i>	Треугольник, прилежащие углы	
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>	
Умеют работать с геометрическим текстом (анализировать его, извлекать необходимую информацию)	<p>Познавательные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение.</p> <p>Регулятивные: понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>Коммуникативные: умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.</p> <p>Личностные: проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	
<i>Организация пространства</i>		
<i>Формы работы</i>	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)	
<i>Образовательные ресурсы</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Чертежи к задачам. • Задания для фронтальной и индивидуальной работы 	
<i>I этап. Актуализация опорных знаний учащихся</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	

<p>Совершенствовать навык решения задач по готовым чертежам с целью повторения первого признака равенства треугольников</p>	<p>(Ф/И)</p> <p>1. Актуализация опорных знаний.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что такое треугольник? • Какие треугольники называются равными? • Сформулировать первый признак равенства треугольников. • Найти пары равных треугольников - Слайд 1 <p>2. Решение задач (устно).</p> <p>1) слайд 2</p> <p>2) На рис. 1 $DE = DK$, $\angle 1 = \angle 2$. Найдите EC, $\angle DCK$ и $\angle DKC$, если $KC = 1,8$ дм; $\angle DCE = 45^\circ$, $\angle DEC = 115^\circ$.</p> <div data-bbox="1160 635 1442 823" style="text-align: center;"> <p>Рис. 1</p> </div>	<p>3 мин.</p> <p>5 мин.</p>
<p><i>II этап. Изучение нового материала</i></p>		
<p>Цель деятельности</p> <p>Организовать выполнение практической работы с целью подготовки к восприятию новой темы</p>	<p style="text-align: center;">Совместная деятельность</p> <p>(Ф/И)</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Начертите $\triangle ABC$, если известно, что $AB = 5$ см, $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 40^\circ$.</p> <p style="text-align: center;">$\triangle BCD$, если известно, что $BC = 5$ см, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 40^\circ$.</p> <p>Вырезать и совместить наложением.</p>	<p>7 минут</p> <p>10 минут</p>

Определение: 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.

Доказательство теоремы – слайд 4.

- Второй признак равенства треугольников можно назвать признаком равенства треугольников по стороне и прилежащим к ней углам

III этап. Решение задач на закрепление изученного материала

Цель деятельности

Совместная деятельность

Совершенствовать навыки решения задач по изученной теме

(Ф/И)

1. ФИЗКУЛЬТМИНУТКА
2. Решить задачи по готовым чертежам (устно).

2 минуты

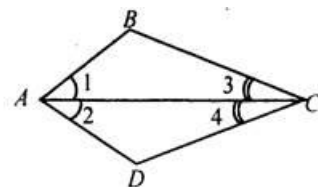


Рис. 3

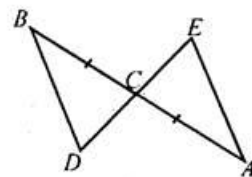


Рис. 4

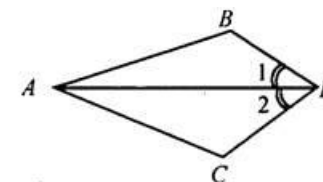


Рис. 5

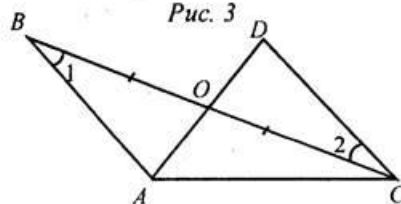


Рис. 6

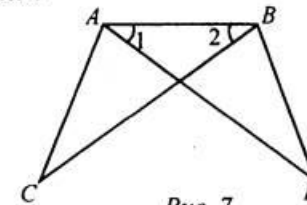


Рис. 7

5 минут

3. Решить задачу № 127 (записать решение этой более сложной задачи на доске и в тетрадях).

№ 127.

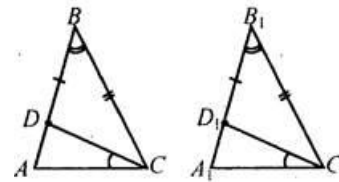


Рис. 8

Дано: $\triangle ABC$, $\triangle A_1B_1C_1$, $AB = A_1B_1$, $BC = B_1C_1$, $\angle B = \angle B_1$; $D \in AB$, $D_1 \in A_1B_1$, $\angle ACD = \angle A_1C_1D_1$.

10 минут

Доказать: $\triangle BCD = \triangle B_1C_1D_1$.

Доказательство:

1) Рассмотрим $\triangle ABC$ и $\triangle A_1B_1C_1$: $AB = A_1B_1$ (по усл.), $BC = B_1C_1$ (по усл.), $\angle B = \angle B_1$ (по усл.), $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ (по двум сторонам и углу между ними), тогда $AC = A_1C_1$, $\angle A = \angle A_1$, $\angle C = \angle C_1$ (по определению равных треугольников).

2) Рассмотрим $\triangle BCD$ и $\triangle B_1C_1D_1$, $BC = B_1C_1$, $\angle BCD = \angle B_1C_1D_1$ (так как $\angle BCD = \angle C - \angle ACD$, $\angle B_1C_1D_1 = \angle C_1 - \angle A_1C_1D_1$).

$\angle B = \angle B_1$ (по усл.). $\triangle BCD = \triangle B_1C_1D_1$ (по стороне и двум прилежащим углам), что и требовалось доказать

4. Отличие 1 и 2 признаков – слайд 5

IV этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>(Ф/И)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что нового узнали на уроке? - Кто может повторить второй признак равенства треугольников? 	<p>(И) Домашнее задание: выучить доказательство теоремы из п. 19; 3 минуты решить задачи № 124, 125, 128</p>