

## Урок

### Геометрия. 8 класс. Повторение. Признаки равенства треугольников.

Белова Светлана Викторовна,  
учитель математики ГБОУ СОШ №625  
Невского района Санкт-Петербурга.

**Цель урока:** повторение и систематизация знаний обучающихся по теме «Признаки равенства треугольников».

#### **Задачи урока:**

Образовательные: закрепить формулировку и доказательство признаков равенства треугольников и применять полученные знания при решении простейших задач.

Развивающие: развитие познавательного интереса, речевой активности обучающихся, воображения, умения применять знания на практике.

Воспитательные: побуждать учеников к взаимоконтролю, вызывать у них потребность в обосновании своих знаний.

#### **Планируемые результаты:**

**Предметные:** знать понятие равные треугольники; уметь формулировать и доказывать признаки равенства треугольников, применять их при решении задач; уметь составлять опорный конспект.

#### **УУД:**

**Личностные:** формирование умений анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии поставленной задачей.

**Регулятивные:** уметь составлять план и последовательность действий; уметь сравнивать способ и результат своих действий с эталоном; уметь оценивать правильность своих действий.

**Познавательные:** уметь строить речевое высказывание в устной и письменной форме; уметь строить логические цепочки рассуждений.

**Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию; уметь участвовать в диалоге.

**Тип урока:** урок повторения и систематизации знаний.

Методы и приемы: работа в парах, индивидуальная работа, фронтальная работа с классом, самостоятельная работа.

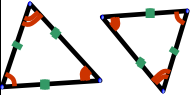
Оборудование урока: учебник, тетрадь, доска, раздаточный материал (карточки с тестовой работой),

УМК: Анатасян, Л.С. Геометрия 7-9 классы [Текст]: учеб. для общеобразоват. организаций / Л.С.

Анатасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомец и др. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2022. – 383 с.

#### **Технологическая карта урока: Геометрия. 8 класс. Повторение. Признаки равенства треугольников.**

Дидактическая структура урока	Обучающие и развивающие	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД	Промежуточный контроль
-------------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------	------------------------

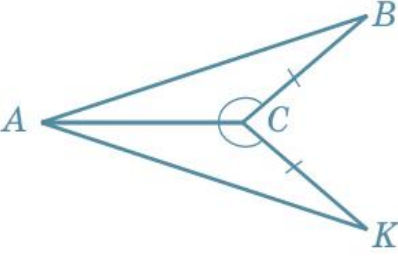
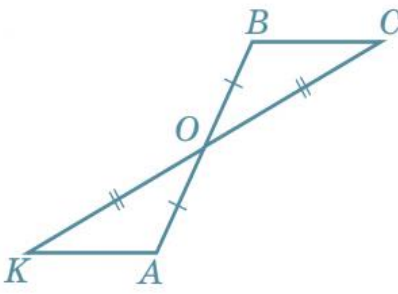
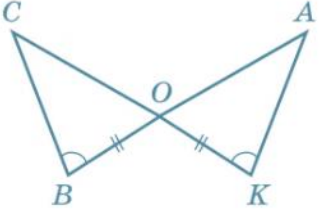
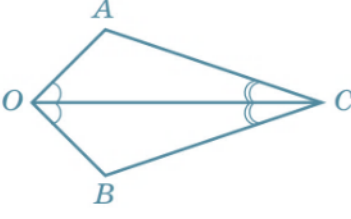
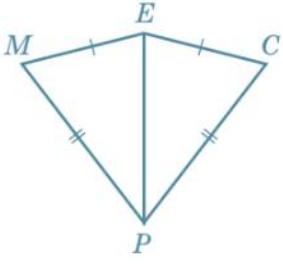
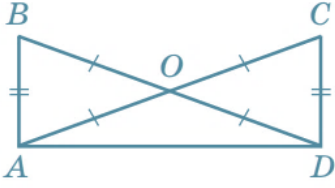
	компоненты этапа урока				
1.Мотивация к самоопределе нию (2мин)		Приветстви е учащихся	Проверка готовности к уроку	Р- саморегуляция Л- мотивация к учению	Эмоциональный настрой обучающихся
2.Актуализац ия знаний и фиксирование затруднений (3мин)	Разбор задачи из домашнего задания. (по готовому чертежу)		1 чел –дает комментари й по решению, 1чел-эксперт	К-умение строить логические цепочки рассуждений, умение слушать и слышать друг друга	Разбор задания, выявление затруднений
3.Постановка учебной задачи(3мин)	 <p>Что вы можете сказать о данных треугольниках? 1.Будут ли они равны? 2.Как это можно определить? 3.Всегда ли наложением можно определить равенство треугольников? 4.Определите тему и цель урока?</p>	Организует диалоговое обсуждени е	Вспоминают понятие равных фигур, предлагают версии. Формулиру ют тему урока и с помощью учителя - цели	К-уметь участвовать в диалоге П- определять познавательную цель Р-умение составлять план действий	Определяют проблему
4.Этап повторения	Сформулируйт е определение	Подводит к выводу,	выполняют задания в	Р - уметь оценивать	Доказываются теоремы

<p>знаний (15мин)</p>	<p>треугольника. Назовите элементы треугольника. Какие треугольники называются равными? Чтобы доказать, что два треугольника равны воспользовавш ись определением, равенство сколько пар элементов мы должны указать? Обязательно ли для равенства треугольников каждый раз искать 6 пар равных элементов? Можем мы воспользоваться я какими-то другими утверждениями ? Сформулируйт е 1 признак</p>	<p>что в равных треугольни ках равны все соответств ующие элементы, организует их поиск: Нельзя ли как-то иначе определить равенство фигур? Формулиру ет теоремы (если никто из учащихся не даст предполож ения), организует составлени е конспекта в тетради и доказатель ство теорем на доске</p>	<p>парах с комментарие м вслух фронтальное объяснение по цепочке Пробуют доказать теоремы, трое доказывают у доски три признака.</p>	<p>правильность выполнения действия К - уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию строить логические цепочки размышлений; П - уметь описывать содержание совершаемых действий</p>	
---------------------------	--	---	--	--	--

	<p>равенства треугольников Сформулируйт е 2 признак равенства треугольников. Сформулируйт е 3 признак равенства треугольников. Используя признаки равенства треугольников, необходимо доказать равенство скольки элементов?</p>				
<p>5. Этап первичной проверки понимания изученного(5 мин)</p>	<p>Тематический тест (2 варианта) по готовым чертежам, в тетрадах короткая запись решения по предложенной схеме. Найти равные треугольники по одному из признаков равенства треугольников</p>	<p>Организует работу и защиту ответов</p>	<p>В парах обсуждают варианты и защищают их</p>	<p>П- уметь строить речевое высказывание в устной форме и письменной форме.</p>	<p>Контроль проверки усвоения новых знаний</p>

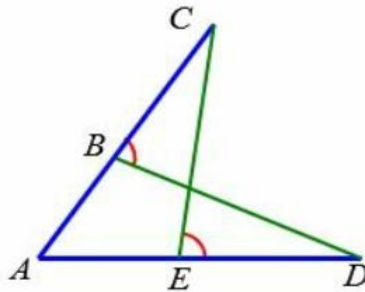
6.Физпауза (1мин)	Физминутка для глаз				
7.Первичное закрепление материала урока ( 8 мин)	Решение двух задач по слайдам	Учитель дает комментарий по оформлению решения, предлагая схему оформления.	Дают предложения по решению, записывают. 1 чел у доски с комментарием по каждой задаче	П-уметь строить речевое высказывание в устной и письменной форме Р-уметь оценивать правильность выполнения действия	Контроль умения применять изученный материал со стороны учителя и самоконтроль уча-
8.Самостоятельная работа (4мин)	Решение задачи по готовому чертежу устно	Организует обсуждение	Обсуждают в парах, защищают	К- уметь участвовать в диалоге; П- уметь строить речевое высказывание в устной форме Р- уметь оценивать правильность выполнения действия	
VII. Подведение итогов урока. Запись домашнего задания. Оценивание. Рефлексия. (4 мин)	Чем хороши признаки равенства треугольников? Что особенного в каждом признаке? Помог ли тебе признак в решении задач?	Организует обсуждение и рефлексию (=,-,±) Дает комментарий по домашнему заданию. Оценивает учащихся.	Участвуют в обсуждении, записывают домашнее задание	Р- уметь оценивать результативность своей деятельности	Подведение итогов. Рефлексия собственной деятельности. Запись домашнего задания

Тематический тест (2 варианта) по готовым чертежам:

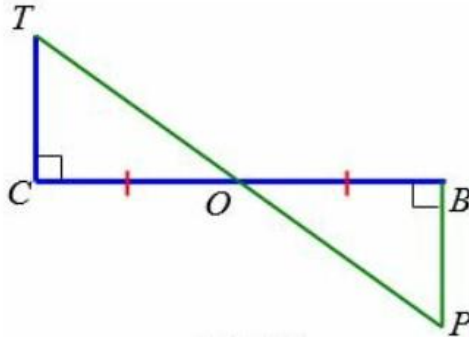
1 вариант	2 вариант
<p>1</p>  <p>Доказать: <math>\triangle ABC = \triangle AKC</math></p>	<p>2.</p>  <p>Доказать: <math>\triangle BCO = \triangle ACO</math></p>
<p>3.</p>  <p>Доказать: <math>\triangle AOK = \triangle COB</math></p>	<p>4.</p>  <p>Доказать: <math>\triangle AOC = \triangle BOC</math></p>
<p>5.</p>  <p>Доказать: <math>\triangle MPE = \triangle CPE</math></p>	<p>6.</p>  <p>Доказать: <math>\triangle ABD = \triangle DCA</math></p>

Задачи

1. На сторонах угла CAD отмечены точки B и E так, что точка B лежит на отрезке AC, а точка E – на отрезке AD, причем  $AC = AD$  и  $AB = AE$ . Докажите, что  $\angle CBD = \angle DEC$



2. По данным рисунка докажите, что  $OP = OT$ ,  $\angle P = \angle T$ .



Самостоятельная работа.

1.

Дано:  
 $AF=BK$ ,  $AK=BF$   
Доказать:  
 $\triangle AFB = \triangle BKA$

