

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 7 имени Героя Советского Союза
Ф.И. Ткачева
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

Урок по геометрии
«Подобие треугольников»
8 класс

Разработчик:

учитель математики

Волкова Елена Николаевна

г. Жигулевск 2017

Общая информация	
<i>ФИО педагога</i>	Волкова Елена Николаевна
<i>ОУ</i>	ГБОУ СОШ № 7
<i>Предмет</i>	Геометрия
<i>Класс</i>	8 класс
<i>Учебная тема</i>	Урок обобщения и систематизации знаний "Подобие треугольников"
<i>Продолжительность учебной ситуации</i>	40 мин
<i>Интегрированные предметные области</i>	Геометрия, литературное чтение, информатика
Планируемые результаты	
Предметные результаты	<p>1 Повторить и систематизировать теоретический материал и практические навыки по теме «Подобие», применять подобие треугольников при проведении измерительных работ на местности.</p> <p>2 Выработать умения самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях; обеспечение положительных результатов в самостоятельной познавательной деятельности.</p>
Методы, формы, инструменты оценивания предметных результатов	Тест в программе MuTest, лист обратной связи
Личностные результаты	

Самоопределение	Смыслообразование	Ценностная и морально-этическая ориентация
Проявлять познавательный интерес, активность. Формирование творческой инициативности.	Формирование готовности учащихся к саморазвитию и самообразованию.	Формирование уважительного и доброжелательного отношения друг к другу.
Метапредметные результаты		
Регулятивные	Проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки; Планировать своё действие с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения; высказывать своё предложение;	
Познавательные	Ориентироваться в своей системе знаний; добывать новые знания (находить ответы используя учебник и информацию полученную на уроке);	
Коммуникативные	Оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; учитывать разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию.	
Элементы ИКТ-компетентности	Персональный компьютер, принтер, доска, проектор.	
Краткое описание УС		
Учебная задача	Планируемая деятельность учащихся	Деятельность учителя по организации работы учащихся

<p><u>Организационный</u> 3 мин.</p> <p>Цель: Создать эмоциональный настрой к деятельности на уроке. Мотивация учебной деятельности учащихся.</p>	<p>Приветствуют учителя. Настраиваются на урок, отвечают на его вопросы.</p> <p>Заполняют маршрутные листы.</p>	<p>Преподаватель приветствует учеников. Создает эмоциональный и деловой настрой для работы. Раздает маршрутные листы.</p>
<p><u>Проверка домашнего задания</u> 3 мин.</p> <p>Цель: Контроль за выполнением д/з учащимися.</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя, слушают ответы одноклассников.</p>	<p>Комментирует работу учеников. Задаёт наводящие вопросы.</p>
<p><u>Актуализация знаний</u> 5 мин.</p> <p>Цель: Выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося.</p>	<p>Выполняют задание, фиксируют результаты в маршрутных листах.</p>	<p>Организует выполнение учащимися учебного действия. Опрос, с помощью интерактивной проекционной системы для контроля знаний. (Приложение 1)</p>
<p><u>Применение знаний и умений в новой ситуации</u> 10 мин.</p> <p>Цель: Обобщение и систематизация знаний, применение знаний в нестандартных ситуациях.</p>	<p>Выполняют задания в группах по карточкам.</p> <p>(Приложение 2)</p>	<p>Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</p>
<p><u>Контроль усвоения</u> 10 мин</p> <p>Цель: Определение правильности выполнения заданий.</p>	<p>Учащиеся на компьютерах в программе MuTest выполняют тест по теме «Подобие треугольников», фиксируют результаты в маршрутных листах.</p>	<p>Контроль выполнения теста</p>

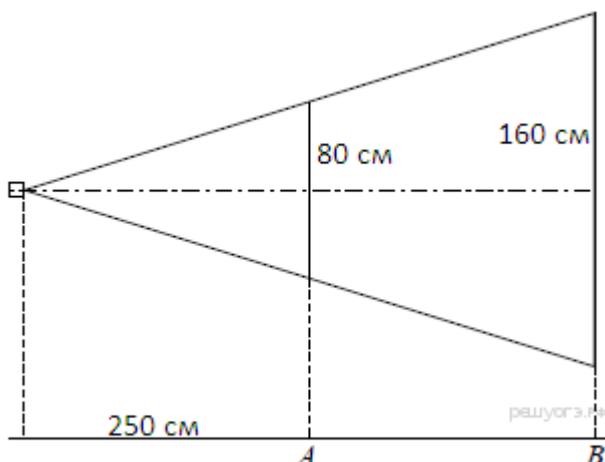
	(Приложение 3)	
<p><u>Рефлексия</u> 6 мин</p> <p>Цель: Выявить и осознать основные компоненты деятельности – ее смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения.</p>	<p>Организует самооценку учебной деятельности. Заполняют лист обратной связи.</p>	<p>Организовать рефлексия и самооценку учениками собственной учебной деятельности.</p>
<p><u>Постановка домашнего задания</u> 3 мин</p> <p>Цель: обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.</p>	<p>Записывают домашнее задание в дневники.</p>	<p>Дает инструктаж по домашнему заданию</p>

Приложение 1

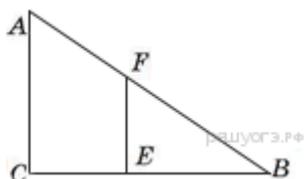
1. Два треугольника называются подобными, если их углы соответственно равны, а стороны пропорциональны. (да)
2. Если три угла одного треугольника соответственно равны трём углам другого треугольника, то такие треугольники подобны. (нет)
3. Два равносторонних треугольника всегда подобны. (да)
4. Если два треугольника имеют по равному углу, а стороны, заключающие эти углы, пропорциональны, то такие треугольники подобны. (да)
5. Стороны одного треугольника имеют длины 4м, 5м и 6м. Стороны другого треугольника равны 12м, 8м и 10м. Эти треугольники подобны. (да)
6. Если два угла одного треугольника равны 60° и 50° , а два угла другого треугольника равны 50° и 80° , то такие треугольники подобны. (нет)
7. Если каждую сторону треугольника уменьшить в 3 раза, то получится треугольник, подобный данному. (да)
8. Два равнобедренных треугольника подобны, если их боковые стороны пропорциональны. (нет)
9. Площади подобных треугольников относятся как отношение сходственных сторон. (нет)
10. Отношение периметров подобных треугольников равно квадрату коэффициента подобия. (нет)

Приложение 2

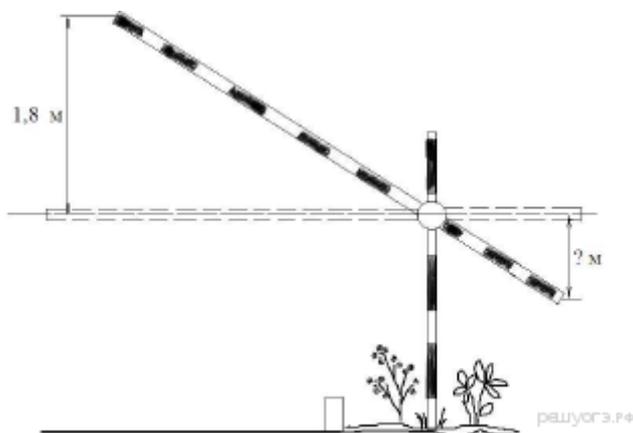
1 Проектор полностью освещает экран A высотой 80 см, расположенный на расстоянии 250 см от проектора. На каком наименьшем расстоянии (в сантиметрах) от проектора нужно расположить экран B высотой 160 см, чтобы он был полностью освещён, если настройки проектора остаются неизменными?



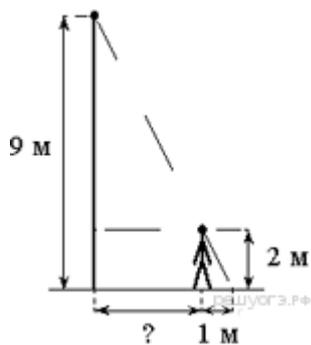
2 Человек ростом 1,7 м стоит на расстоянии 8 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна четырем шагам. На какой высоте (в метрах) расположен фонарь?



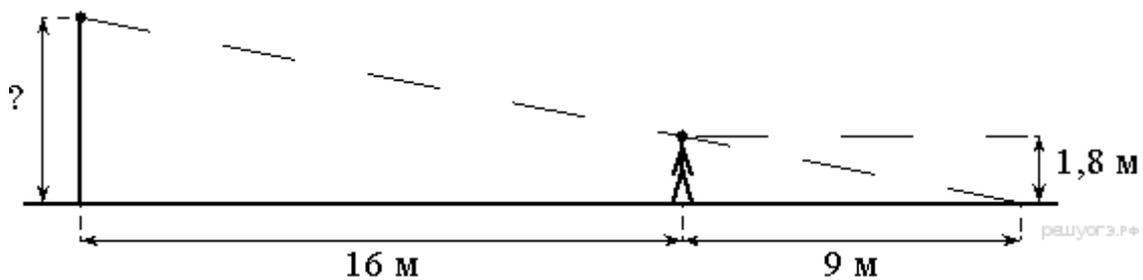
3 Короткое плечо шлагбаума имеет длину 1 м, а длинное плечо – 3 м. На какую высоту (в метрах) опустится конец короткого плеча, когда конец длинного плеча поднимается на 1,8 м?



4 На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 2 м, если длина его тени равна 1 м, высота фонаря 9 м?



5 Человек, рост которого равен 1,8 м, стоит на расстоянии 16 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 9 м. Определите высоту фонаря (в метрах).



Приложение 3

Тест. В каждом задании установите верный ответ из числа предложенных.

1. Стороны треугольника равны 3 м, 6 м и 7 м. Большая сторона подобного ему треугольника равна 28 м. Чему равна меньшая сторона этого треугольника?

А) 24 м; Б) 12 м; В) не знаю.

2. Два угла одного треугольника равны 36° и 24° , а два угла второго треугольника равны 24° и 120° . Подобны ли эти треугольники?

А) да; Б) нет; В) не знаю.

3. Используя данные рисунка, определите отношение периметров треугольников ABC и MKP

А) 2; Б) 0,4; В) не знаю.

4. Углы одного из подобных треугольников равны 83° и 67° . Чему равен меньший из углов второго треугольника?

А) 67° ; Б) 30° ; В) не знаю.

5. На рисунке изображена трапеция ABCD. Укажите треугольник, подобный треугольнику AOD.

А) BOC; Б) BOA; В) не знаю.

6. Длина тени дерева равна 21 м, в это же время суток тень человека ростом 1,8 м составляет 2,7 м. Какова высота дерева?

А) 10 м; Б) 14 м; В) не знаю.

7. На рисунке $BC = 12$ м, $BP = 4$ м, $MB = 6$ м, $BMP = BCP$. Чему равна длина отрезка AB?

А) 3; Б) 8; В) не знаю.

8. Найдите отношение площадей двух равносторонних треугольников, если их периметры равны 24 м и 6 м.

А) 4; Б) 16; В) не знаю.

9*. Площадь одного треугольника равна 72 дм^2 , а отношение их периметров равно 3. Какова площадь второго треугольника?

А) 24 дм^2 ; Б) 8 дм^2 ; В) не знаю.

Лист обратной связи

Лист обратной связи №

Ф. И. -----класс-----

Тема урока «Подобие треугольников»

Уровень усвоения	Учебные действия	задания	самооценка	оценка	комментарии
воспроизведе ние	Знаю определение подобия	Треугольники подобны, если выполняются условия: 1)----- 2)-----			
воспроизведе ние	Знаю признаки подобия треугольни ков	<p>Определи признак подобия треугольников:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Треугольники подобны, если равны два угла - Треугольники подобны, если сходственные стороны пропорциональны - Треугольники подобны, если две сходственные стороны пропорциональны, а углы, заключенные между этими сторонами равны 			
Применение	Умею решать задачи по теме				

Применение	Умею применять знания по теме при доказательст ве задач				
------------	--	--	--	--	--