**Обобщающий урок по теме: « Подобие »**

**для 8 класса по учебнику Атанасяна Л.С.**

**Цель урока:**

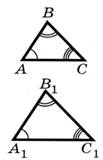
* Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников»;
* устранение пробелов в знаниях учащихся по теме;
* совершенствование навыки решения задач на применение признаков подобия треугольников;
* формирование навыков применения теоретических знаний в повседневной жизни, решение практических задач.

.

ХОД УРОКА

**1. Организационный момент.**  Приветствие. Постановка цели урока

**2.** **Актуализация знаний учащихся**

1) Фронтальный опрос ( задачи у каждого учащегося ).

* Назовите соответственные углы треугольников.
* Назовите сходственные стороны треугольников.
* Дайте определение подобных треугольников.

2)Сформулируйте признаки подобия треугольников.

https://urok.1sept.ru/articles/649186/img5.jpg

3)Какие из следующих утверждений верны?

1. Любые два равносторонних треугольника подобны.  
2. Если два угла одного треугольника соответственно пропорциональны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.  
3. Если два треугольника подобны, то их сходственные стороны пропорциональны.

Ответ: 1 и 3.

4)1. Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.  
2. Любые два прямоугольных треугольника подобны.  
3. Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

Ответ: 1 и 2.

5)Какие из следующих утверждений НЕ верны?

1. Если две стороны одного треугольника пропорциональны сходственным сторонам другого треугольника, и углы, заключенные между этими сторонами равны, то такие треугольники подобны.  
2. Любые два равнобедренных треугольника подобны.  
3. Если угол одного треугольника равен углу другого треугольника, то такие треугольники подобны.

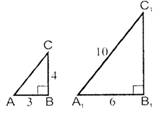
Ответ: 2 и 3.

6)Сформулируйте свойство биссектрисы треугольника.



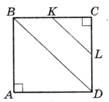
**m : a = n : b**

**Устная работа. Решение задач по готовым чертежам.**

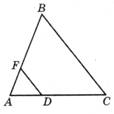


1)Докажите, что треугольники подобны.

2)В квадрате ABCD через середины соседних сторон ВС и CD проведена прямая KL. Диагональ квадрата равна 18 см. Найти длину отрезка KL.



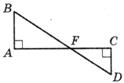
Ответ: 9 см.



3)В треугольнике АВС проведена прямая FD параллельно ВС. Определите, какую часть площади ΔАВС составляет площадь ΔAFD, если AF : АВ = 1 : 4.

Ответ: https://urok.1sept.ru/articles/649186/img15.gif.

4) Гипотенуза FD ΔFCD равна 13 см, а гипотенуза BF ΔFAB равна 39 см. Найти периметр ΔFAB, если периметр ΔFCD равен 30 см.



Ответ: 90 см.

**3. Решение задач по теме « Подобие » ( подготовка к контрольной работе) переходим по ссылке**

[**https://youtu.be/BmCqps6wCDc**](https://youtu.be/BmCqps6wCDc)

**4. Применение подобия** переходим по ссылке

[**https://youtu.be/szuHsVEhXFE**](https://youtu.be/szuHsVEhXFE)

**5. Решение задач**

*Задача №1.*Длина тени дерева 21м. В это же время суток тень человека ростом 1,8 м составляет 2,7 м. Какова высота дерева? Ответ: 14 м.

*Задача №2.*Человек ростом 1,6 м стоит на расстоянии 6 шагов от столба, на котором висит фонарь на высоте 3,2 м. Найдите длину тени человека.

Ответ: 6 шагов.

**5. Домашнее задание.** Подготовка к контрольной работе.

. Разбор решения подобных задач для учащихся, испытывающих затруднения при решении. Переходим по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=oAWyTcZtXZY>

№ 582,583.

**6.**  **Рефлексия. Оценить свою работу.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Усвоил материал, умею применять при решении задач | Усвоил материал, но не умею применять при решении задач | Усвоил материал частично, есть вопросы по данной теме | Не усвоил материал |
|  |  |  |  |