* Предмет – **Геометрия**
* Класс -**7**
* Учитель – **Кальянова Наталья Михайловна**
* Тема – **Применение первого признака равенства треугольников к решению практических задач.**
* Вид урока – **Комбинированный урок**
* Форма урока – **Практикум по решению задач**



Тема – Применение первого признака равенства треугольников к решению практических задач.

Цели урока

1. Закрепить знание на применение первого признака равенства треугольников, закрепить полученные знания на практике в ходе решения задач, обучать моделированию практических задач;
2. Развивать логическое мышление, уметь выполнять анализ задачи и обобщать и уметь использовать изученный материал в ходе решения задач, развивать быстроту ума, вычислительные навыки, развивать умения пользоваться геометрическими инструментами при моделировании задач, формировать пространственное воображение в моделировании задач, развивать умение работать в группе, самостоятельность, развивать письменную и устную речь, долговременную память.
3. Воспитывать культуру умственного труда, ответственность при поверке решенных задач, дисциплинированность на уроке, взаимоуважение, трудолюбие.

Оборудование: карточки, учебник «Геометрия 7-9 класс» автор Л.С. Атанасян, мультемедиа, карточки с результатами оценивания друг друга

Ход урока

1. Орг. Момент

В жизни приходиться сталкиваться со множеством практических задач, решить которые помогает математика. Самым важным и интересным является переход от текста задачи, то есть от реальной практической ситуации, к математической модели задачи. Часто это сводиться к правильному построению геометрического чертежа по тексту задачи. Решив соответствующую геометрическую задачу , вы снова возвращаетесь к практической стороне исходной задачи и дает ответ на поставленный в ней вопрос. Именно так приходится

1. Целеполагание:

Закрепить знание на применение первого признака равенства треугольников, закрепить полученные знания на практике в ходе решения задач, обучать моделированию практических задач;

1. Повторение ранее изученного материала.

ЦЕЛЬ: первое задание нашего урока состоят в следующим, каждый из вас выполняет задания, которые у вас записаны на карточках, затем вы обмениваетесь карточками и проверяете друг друга. (5 мин)

* Тестирование

Начала Планиметрии

.

1. Что означает слово «геометрия»?

А- Измерение. Б. Земля.

Б. Землемерие. Г. Теломерие.

2.Прямые имеют одну общую точку. Как они называются?

А. Совпадающие. Б. Пересекающиеся В. Параллельные.

3.Сколько прямых можно провести через одну

А. 1. Б. 2. В. 3. Г. Бесконечно много.

4..В угле проведено четыре внутренних луча. Сколько всего углов образовалось при этом?

А, 4. Б. 5. В. 10. Г. 15.

5.Закончите предложение : «Утверждение «Вертикальные углы равны « является …

А.Аксиомой Б.Теоремой В.Доказательством Г.Определением

6. Сколько пар вертикальных углов образовалось при пересечении в одной точке трех прямых?

А.3 Б.4 В.6 Г.12

7.Один из смежных углов меньше другого в 9 раз. Найдите данные углы

А.20º, 180º Б.18º,162º В.20º,160º Г. 9º,171º

8.Сумма двух отрезков равна 8, а один из отрезков равен 6, 3. Найдите другой отрезок?

А.8 Б.1,7 В.14,3 Г.6,3;

1. Решение задач

Цель : на сайдах вам будут представлены задачи, решим их устно.

- Какой теоремой вам надо воспользоваться при решении задач.

Первый признак равенства треугольников: если две стороны и угол меду ними одного треугольника соответственно равны дум сторонам и углу меду ними другого треугольника, то такие треугольники равны

1. Докажите, что треугольники АВС=DFE

****

1. Доказать равенство треугольников

****

1. Найти недостающие элементы

****

1. Найти недостающие элементы

****

1. Решение практических задач

Цель: закрепить навыки решения задач в применении первого признака равенства треугольников на практических задачах

Во многих практических и теоретических случаях удобно использовать первый признак равенства треугольников.

* Чтобы измерить на местности расстояние между двумя точками А и В, между которыми нельзя пройти по прямой, выбирают такую точу С, из которой можно пройти и к точке А, и к точке В и тзх которой видны обе эти точки. Провешивают расстояние АС и ВС, продолжают их за точку С и отмечают CD=AC и EC=CB. Тогда отрезок ED равен искомому расстоянию. Объясните почему.

Что называют провешиванием- отмечают шестами – вехам.



* От оконного стекла треугольной формы откололся один из уголков. Можно ли по сохранившейся части заказать стекольщику, вырезать отколовшийся кусок стекла? Какие следует снять размеры? Постройте этот треугольник с помощью циркуля и линейки.

-Создадим макет данной задачи (самостоятельно). Что получится за фигура? Посмотрим на макет

-Переведем задачу на язык математики. Дан треугольник АВС. Построить треугольник DFE равный треугольнику АВС.

-Как построим треугольник равный данному?

-Почему треугольник АВС равен треугольнику DFE.

-Докажите, что треугольники равные?

* Три поселка В,С,D расположены так, что С находится в 7 км к юго-западу от поселка B, а поселок D – в 4 км к востоку от В. Три других поселка A,K и М расположены так, что поселок К находится в 4 км к северу от М, А поселок А –в 7 км к юго-востоку от М. сделайте чертеж и докажите , что расстояние между пунктами C и D такое же как и между пунктами К и А.

Итог урока.

ЧТО НОВОГО ВЫ УЗНАЛИ ИЗ ДАННОГО УРОКА

КАКОЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ ВЫ ИСПОЛЬЗОВАЛИ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ

Д/з

- придумайте аналогичные задачи данным с подробным решением.