**Тема: "Средняя линия трапеции"**

**Цели урока:**

1. Изучить понятие средней линии трапеции, доказательство свойства средней линии, учить применять теорему в нестандартных ситуациях при решении задач.

2. Формировать умение учащихся анализировать, обобщать, использовать элементы исследования, сравнения.

3. Развивать логическое мышление, воспитывать культуру математической речи

**Ход урока:**

**1. Организационный момент**

Ребята, послушайте, какая тишина!

Это в школе начались уроки.

Мы не будем тратить время зря,

И приступим все к работе.

Мы сюда пришли учиться,

Не лениться, а трудиться.

Работаем старательно,

Слушаем внимательно.

**2. Мотивация урока.**

Сегодня мы продолжим путешествие по прекрасной стране Геометрия. Лучше разглядим ее красоту и совершенство. Девизом нашего урока будет: «С любовью к ее величеству - науке геометрии».

**3. Актуализация опорных знаний. Проверка д/з.**

1. Что называется средней линией треугольника?

2. Посмотрите на рисунок №1.

Отрезок МК – средняя линия треугольника АВС. Найдите длину отрезка МК, если АС равно 8 см.

Объясните почему?

Решим обратную задачу:

Длина отрезка МК равна 5 см. Чему равна длина стороны АС?

Объясните почему?

3. Придумайте сами задачу на нахождение средней линии треугольника.

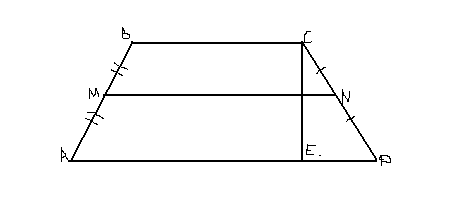
4. Сформулировать свойство средней линии треугольника.

5. Стороны треугольника равны 2см, 4см и 6см. Чему равны средние линии этого треугольника?

**3. Изучение нового материала.**

Какой четырехугольник называется трапецией?

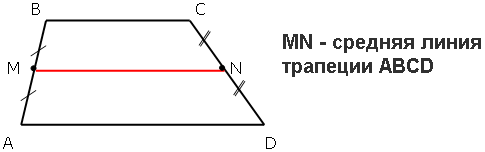
Назовите их основания и боковые стороны.

Свойства равнобедренной трапеции:

1. Углы при основании равны.
2. Диагонали равны.
3. Сумма противоположных углов равна 180º.

Введём понятие средней линии трапеции:

Средней линией трапеции называется отрезок, соединяющий середины её боковых сторон.



*(В тетрадях учащиеся выполняют построения)*

1) Верно ли определение: отрезок, соединяющий середины двух сторон трапеции, является средней линией*? (Нет, отсутствует слово боковых сторон*).

2) А сколько средних линий можно построить в трапеции? (*Только одну*).

3) Каким свойством обладает средняя линия трапеции? Измерьте основания трапеции и длину средней линии. Чему равна средняя линия? (*Половине суммы оснований).*

Попробуем доказать это свойство.

**5. Закрепление нового материала.**

**6. Физкультминутка**

Раз – потянуться

Два – нагнуться

Три – оглянуться

Четыре – присесть

Пять – руки вверх

Шесть – вперед

Семь – опустили

Восемь – сели

Девять – встали

Десять – снова сели

**7. Самостоятельная работа учащихся.**

Работа в парах:

**8. Подведение итогов урока. Д/з.**

**Рефлексия:**

Наше занятие подходит концу. Пожалуйста, поделитесь с нами своими мыслями о сегодняшнем занятии (хотите одним предложением).

Вам для этого помогут слова:

-Я узнал…

-Я почувствовал…

-Я увидел…

-Я сначала испугался, а потом…

-Я заметил, что …

-Я сейчас слушаю и думаю…

-Мне интересно следить за…