Урок по теме "Отрезок. Длина отрезка". 5-й класс

**Разделы:** [Математика](https://urok.1sept.ru/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)

**Класс:** 5

**Тип урока**: урок объяснения нового материала и первичного закрепления знаний.

**Методы:**объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.

**Цели урока:**

дидактические:

* знакомство с историей возникновения геометрии;
* введение понятий “точка”, “отрезок”, “длина отрезка”
* введение понятий “лежать между” (“лежать на”) для точек отрезка;
* обучение решению задач по данной теме;
* практическое применение полученных знаний;

развивающие:

* формирование правильной математической речи;
* развитие творческой и мыслительной деятельности;
* формирование навыков самостоятельной работы;

воспитательные:

* активизация познавательной и творческой активности учащихся.

**Оборудование:**[**презентация Microsoft PowerPoint “К уроку по теме Отрезок. Длина отрезка”**](https://urok.1sept.ru/articles/617069/pril.pptx), карточки с заданием.

Ход урока

**1. Организационный момент**

Проверка готовности класса к уроку. Приветствие.

**2. Мотивационное начало урока.**

Ребята. Сегодня у нас необычный урок. Мы начнём знакомство с одним из разделов математики, который изучает фигуры и их свойства. Это – геометрия – одна из наиболее древних наук. Появление и развитие геометрических знаний связано с практической деятельностью людей: земледелие, строительство, желание украсить свой быт и одежду... (демонстрация слайда № 2).Первые геометрические факты найдены в вавилонских клинописных таблицах и египетских папирусах (демонстрация слайда № 3).Неоценимый вклад в развитие геометрии был внесен древнегреческими математиками (демонстрация слайда № 4). “Не обучавшийся геометрии пусть не входит в эту дверь”. Такая надпись была сделана над дверью дома, в котором Платон занимался со своими учениками. Первым, кто начал получать новые геометрические факты при помощи рассуждений, был древнегреческий математик Фалес (VI век до н.э.). Наибольшее влияние на все последующее развитие геометрии оказали труды греческого ученого Евклида, жившего в Александрии в III веке до н.э. (демонстрация слайда № 5). Сочинение Евклида "Начала" почти 2 тысячи лет служило основной книгой, по которой изучали геометрию. В настоящее время геометрия – это целая наука, занимающаяся изучением геометрических фигур. В ней изучаются формы, размеры, взаимное расположение предметов независимо от их других свойств: массы, цвета, плотности, вкуса и т. п. (демонстрация слайда № 6).

Часть геометрии, в которой рассматриваются фигуры на плоскости, называется планиметрией, а та часть, в которой рассматриваются тела в пространстве, называется стереометрией. Сегодня мы начнём изучение планиметрии. На уроках нам понадобятся: чертежные принадлежности, учебник, тетрадь.

**3. Изучение нового материала.**

Откройте тетради, запишите число, классная работа и тему сегодняшнего урока “Отрезок. Длина отрезка”

Точка – основное геометрическое понятие. В переводе с латинского языка слово точка – результат мгновенного касания, укол.

**Задание 1.**

Отметить в тетради точку. Обозначить её. Обозначить – значит дать имя. Имя точки – большая буква латинского алфавита (демонстрация слайда № 7).

**Задание 2.**

С помощью линейки провести в тетради линию. В переводе с латинского языка слово линия – льняная нить. На линии отметьте точки A, B (демонстрация слайда № 8).

Часть линии, заключённая между двумя точками, называется отрезком. Обозначается отрезок двумя точками, которые являются его концами.

**Задание 3.**

Начертить в тетради отрезки AB, CD, NM, KL.

Каждый из этих отрезков имеет длину. Как сравнить длины отрезков? Нужно их измерить. Для этого можно воспользоваться измерителем (демонстрация слайда № 9).

**Задание 4.**

Сравните длины отрезков на карточке (приложение 1). Результат запишите в тетрадь.

С помощью какого инструмента можно измерить длину отрезка?

С помощью линейки. Как это сделать показано на слайде (демонстрация слайда № 10).

**Задание 5.**

Измерьте длину отрезков на карточке (приложение 1). Результат запишите в тетрадь. Сравните свой результат с тем, что получилось у вашего соседа по парте. При необходимости проведите дополнительные измерения.

Длину отрезка АВ называют также расстоянием между точками А и В.

Для измерения длин применяют различные единицы длины (демонстрация слайда № 11).

Миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр.

1 см = 10 мм.
1 дм =10 см
1 м = 10 дм = 100 см
1 км = 1000 м.

**Задание 6 (демонстрация слайда № 12).**

Выразите в сантиметрах

8 дм 6 см; 40 мм; 3 м 5 см

Выразите в метрах

3 км 300м; 7 км 90 м

Проверим получившиеся ответы.

Меры длины, которые мы используем сейчас, были не всегда. На Руси, в старину, длину измеряли с помощью частей тела (демонстрация слайда № 13).

**Задание 7**

Постройте в тетради отрезок AB. Отметьте точки M, K и O лежащие на отрезке AB. Точки N, C и D не лежащие на отрезке AB. Обратите внимание на знак принадлежности (демонстрация слайда № 14).

**4. Первичный контроль**

**Задание 8 (**[**приложение 1**](https://urok.1sept.ru/articles/617069/pril1.docx)**).**

Постарайтесь выполнить следующие задания (демонстрация слайда № 15).

Запишите в тетрадь ответы на вопросы:

* Какие точки лежат на отрезке AB?
* Какие точки не лежат на отрезке AB?
* Какие точки лежат между точками C и D?
* Какие точки лежат между точками N и M?
* Сколько отрезков на рисунке?

Проверьте правильность выполнения задания (демонстрация слайда № 16).

**5. Закрепление изученного материала.**

№ 38, 39, 32, 33.

**6. Подведение итогов, домашнее задание**

Сегодня вы познакомились с понятием точка, отрезок –…(отвечают ученики),

Узнали, как и с помощью чего можно измерить длину отрезка – …(отвечают ученики),

Применили полученные знания на практике.

В качестве домашнего задания предлагаю вам творческую работу. Сделайте сообщение или презентацию на одну из тем: “Старинные русские меры длины”, “Мера длины в различных странах” №31, 42, 41, 46, Оценки за урок.