

# Прямая и отрезок



МБОУ «Школа №161»

г. Н.Новгород

учитель математики : Кочеткова Л.В.

2016 год

Точка является идеализацией очень маленьких объектов, т.е. таких, размерами которых можно пренебречь.

Древнегреческий учёный Евклид в своей книге «Начала» определял точку как то, что не имеет частей.



• А



Прямая является идеализацией тонкой натянутой нити, края стола прямоугольной формы.

Прямые проводятся с помощью линейки.





Точка может принадлежать данной прямой, в этом случае говорят, что прямая проходит через точку; а может не принадлежать ей, в этом случае говорят, что прямая не проходит через точку.



• В

Точка A принадлежит прямой a, а точка B не принадлежит прямой a.



Отрезок – часть прямой, состоящая из двух данных точек и всех точек, лежащих между ними.

**A.**\_\_\_\_\_ **.B**

**A и B** – концы отрезка



Плоскость является идеализацией  
ровной поверхности воды,  
поверхности стола, зеркала и т.п.



## Запись

## Чтение

A, B, C

Точка A, точка B, точка C

a, b, c  
AB, CD

Прямая a, прямая b, прямая c;  
прямая AB, прямая CD

AB, CD

Отрезок AB, отрезок CD

Точка A принадлежит прямой a

$B \notin a$

Точка B не принадлежит прямой a



# Выполните задания:

1. Проведите прямую. Обозначьте её строчной буквой латинского алфавита  $a$ . Отметьте на ней точку  $M$ . Отметьте точку  $E$ , не лежащую на прямой  $a$ . Отметьте на прямой точки  $K$  и  $P$ . Сделайте запись о принадлежности точек  $M$ ,  $E$ ,  $P$  и  $K$  к прямой  $a$ .





# Выполните задания:

2. Поставьте точку М. Проведите через неё прямую. Сколько прямых можно провести через точку М? Сделайте вывод и запишите его в тетрадь.

Вывод: через одну точку можно провести сколько угодно прямых (или одна точка не определяет прямую).



# Выполните задания:

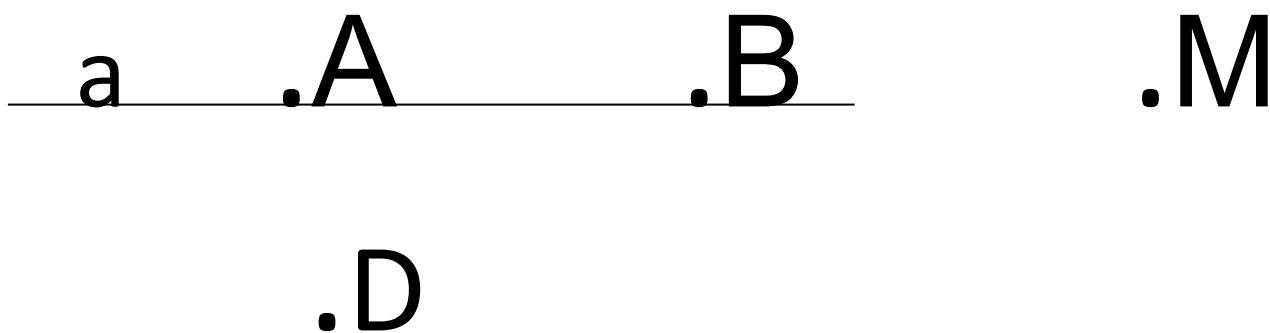
3. Проведите прямую через точки М и Р.  
Сколько таких прямых можно провести через эти две точки? Сделайте вывод и запишите его в тетрадь.

**Вывод:** через любые две точки можно провести прямую, и притом только одну (или две точки определяют прямую).



# Выполните задания:

4. Назовите точки, которые принадлежат прямой  $a$ . Сделайте вывод и запишите его в тетрадь.



Вывод: прямая бесконечна, её изображение можно продолжить в обе стороны.



Выполните задания:

№ 7 – устно,

№ 1, 4, 5 –  
письменно





# Подведём итоги:

- Как обозначают точки?
- Как обозначают прямые?
- Сколько прямых можно провести через одну точку?
- Сколько общих точек могут иметь две прямые?
- Что такое отрезок?
- Сколько прямых можно провести через две точки?



# Домашнее задание:

1. П.1 – учить, п.2 – читать.
2. № 2, 3, 6 – письменно.
3. Стр.25 – вопросы 1, 2, 3 – устно.



# Литература:

- Геометрия, 7-9 : учеб. Для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян и др. – М. : Просвещение, 2006.
- Геометрия : 7 класс : Книга для учителя. – М. : Издательство «Первое сентября», 2003.

