

Тема урока: Отрезок. Длина отрезка. Треугольник

Математика. 5 класс

Подготовила Борукова А.А.
МБОУ СШ №9
2015г



Точка

В математике, в отличие от реальной жизни (например, точки на карте), не абстрактный объект.

Запомни!

Точка — абстрактный объект в пространстве, не имеющий никаких измеримых характеристик.

населённого пункта на карте.



Правила обозначения

- Точки рисуются карандашом.
Подписываются ручкой заглавной

Запомни!

- **Отрезок** — это прямая, которая ограничена с двух сторон.
карандаша и линейки, то получится
отрезок



Взаиморасположение отрезка и точек

Давайте рассмотрим взаиморасположение точек к прямой.

Точка C находится на прямой AB $\square$

$C \in AB$

$\in$ - означает «принадлежит»

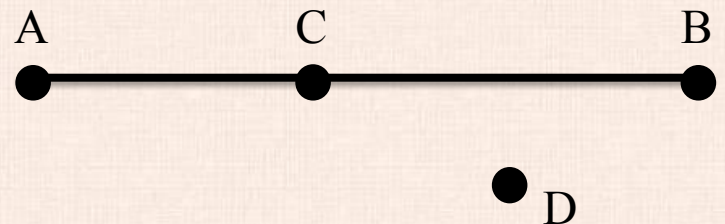
Читается как «Точка C принадлежит отрезку AB ».

Данная точка разбивает отрезок AB на отрезки AC и CB

Так же точка может не принадлежать отрезку.

$D \notin AB$

$\notin$ - означает «не принадлежит»



Сравнение отрезков

Отрезки так же можно сравнивать.



Мы видим, что:

$$PF < GP; PF < GF$$

Т.к. отрезки GP и PF являются частью отрезка GF, то отрезок GF будет всегда больше его составляющих.



Равные отрезки

Равные отрезки – отрезки, которые при наложении полностью совпадают.



Но на практике данный способ использовать невозможно!



Измерение отрезков

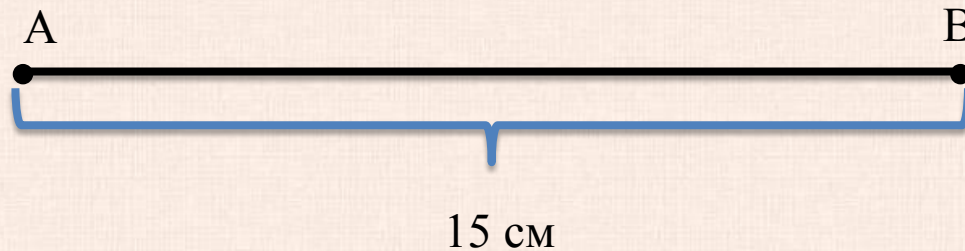
Если не заданы размеры отрезков, то их равенство можно определить с помощью циркуля.

Для этого «ножки» циркуля поставим на концы отрезка. Не меняя раствора переносим на другой отрезок. Если отрезок полностью входит в раствор циркуля, то отрезки равны.



Длина отрезка

Расстояние данного отрезка АВ измеряется
расстояние от точки А до В.



Записывается:

$AB = 15 \text{ см}$

Читается:

Длина отрезка АВ равна 15 сантиметров



Единицы измерения длины

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

Чтение единиц измерения длины:

- мм – миллиметр
- см- сантиметр
- дм – дециметр
- м – метр
- км - километр



Решение задач

Соотношение единиц измерения нужно знать для выполнения таких задач:

1. Переведите в метры:

2 км 32 м

Решение:

Для начала переведём 2 километра в метры. Мы знаем, что $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$

Поэтому $2 \cdot 1000 = 2000$ метров.

Теперь складываем:

$2000 \text{ м} + 32 \text{ м} = 2032 \text{ м}$

 *Ответ:* 2032 м

Решите задачи:

Переведите в сантиметры и миллиметры:

- $32 \text{ мм} = 3 \text{ см } 2 \text{ мм}$

- $58 \text{ см} = 580 \text{ мм}$

Переведите в метры, сантиметры и километры:

- $321 \text{ см} = 3 \text{ м } 21 \text{ см}$

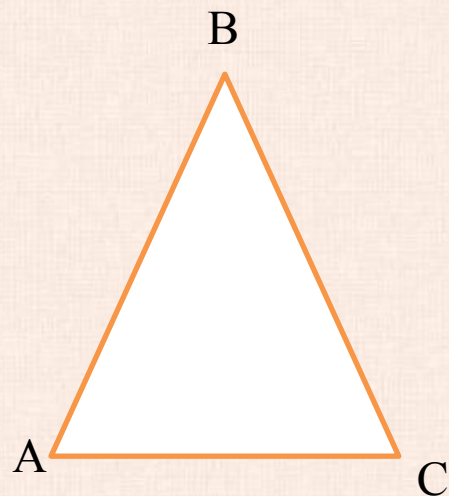
- $5032 \text{ м} = 5 \text{ км } 32 \text{ м}$



Треугольник

Если три точки, не лежащие на прямой соединить отрезками, то получится треугольник.

Треугольник имеет 3 стороны и 3 вершины



Точки А, В, С – вершины треугольника ABC
AB, BC, AC – стороны треугольника ABC