Точка. Прямая. Отрезок. Луч

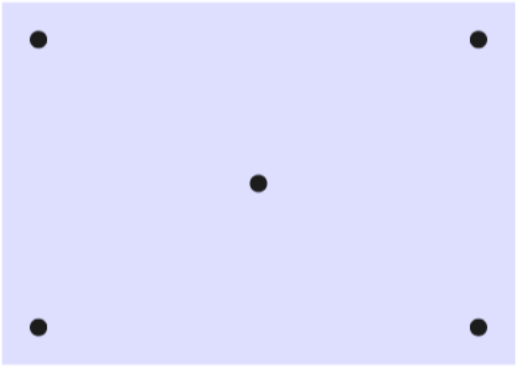
На этом уроке ты узнаешь:

- что такое точка;
- какие бывают линии;
- что такое отрезок;
- как обозначают точки, прямые линии, отрезки;
- что такое луч;
- как обозначают лучи.

Что такое точка

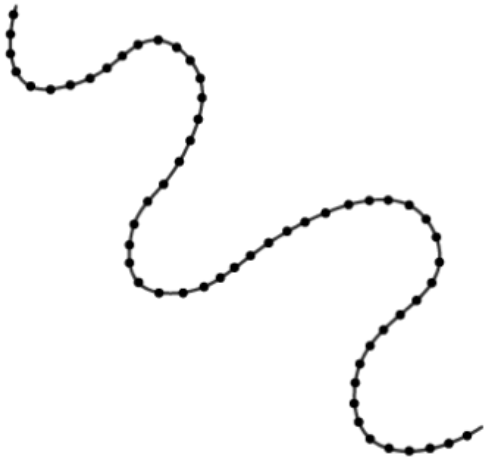
Точка — это геометрическая фигура, из которой состоят все остальные геометрические фигуры. Точка не имеет размера и формы. Её нельзя разделить на части. Точку ставят, слегка касаясь поверхности карандашом.

Точки различают по их местоположению. Рассмотрим рисунок. На нём точки поставлены в разных местах листа: в центре, справа, слева, вверху, внизу.

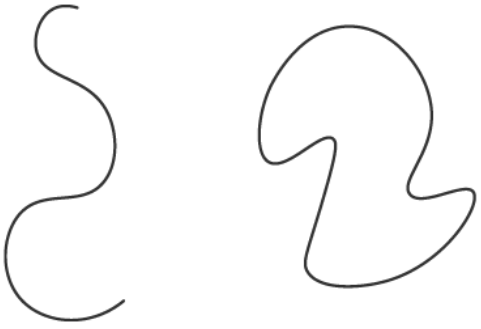


Какие бывают линии

Линии состоят из точек

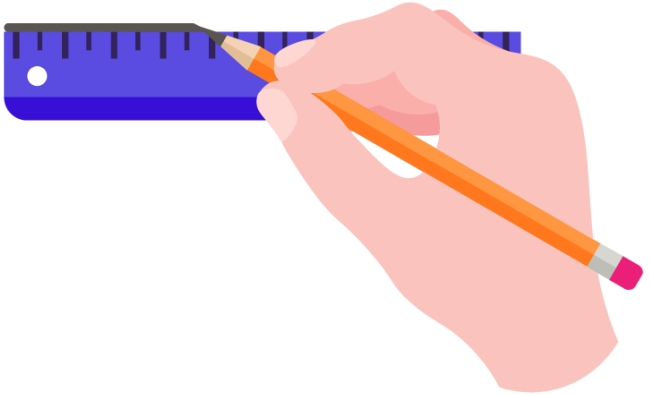


Линии бывают **кривыми** и **прямыми**, **замкнутыми** и **незамкнутыми**.



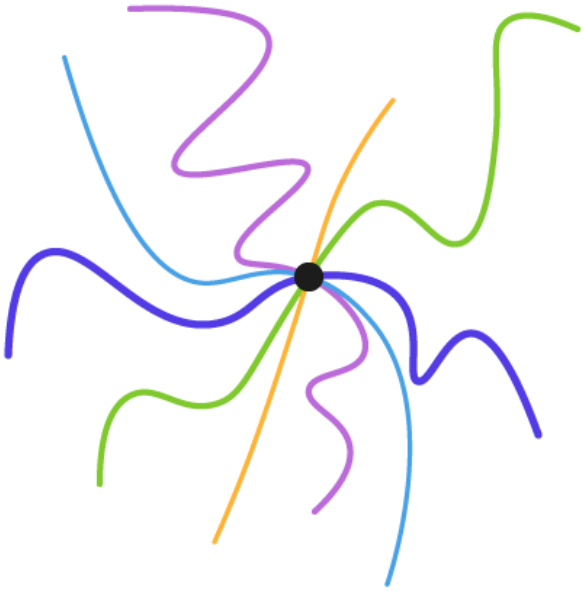
кривая незамкнутая линия **кривая замкнутая линия**

У замкнутой кривой линии начало и конец находятся в одной точке. У незамкнутой кривой линии начало и конец не совпадают. Незамкнутую линию можно продолжить в обе стороны. Она бесконечна.
Прямую линию проводят по линейке.

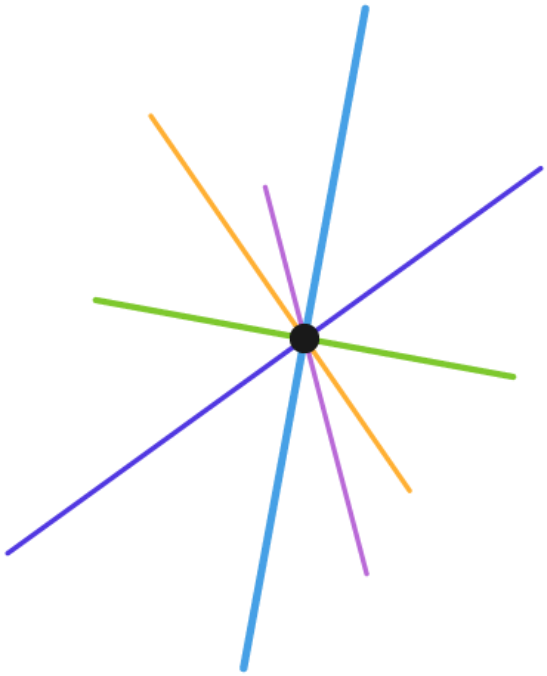


Прямая линия бесконечна: её можно продолжить в обе стороны.

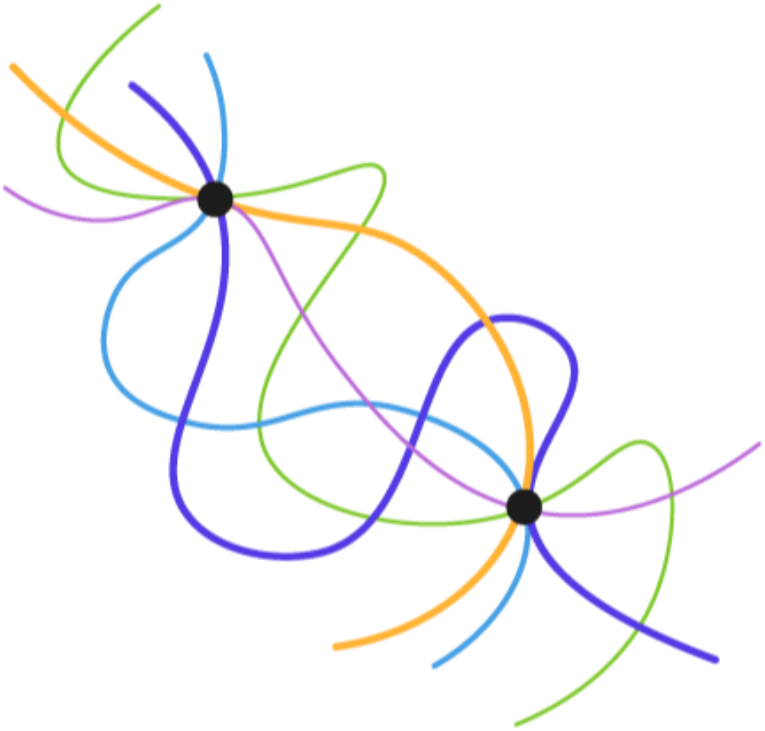
Через одну точку можно провести сколько угодно кривых линий.



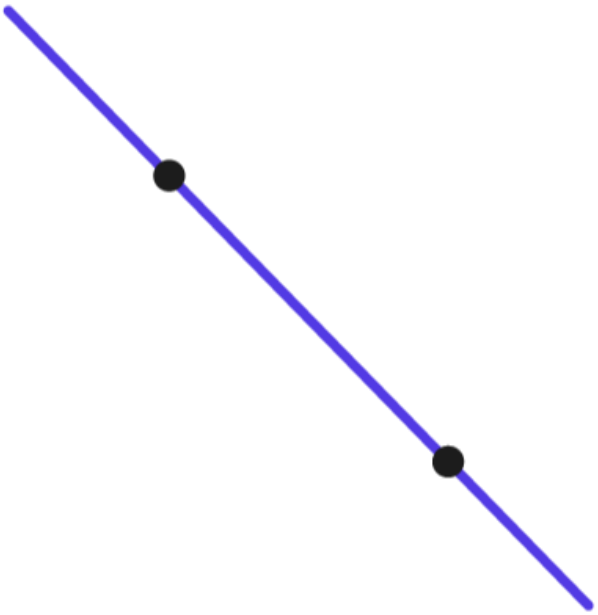
Через одну точку можно провести сколько угодно прямых линий.



Через две точки можно провести сколько угодно кривых линий.



Через две точки можно провести только одну прямую линию.

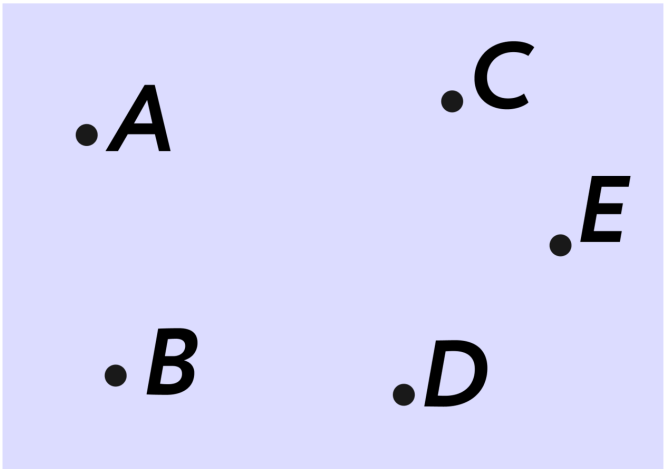


Что такое отрезок
Отрезок — это часть прямой, ограниченная с двух сторон. Отрезок нельзя продолжить ни в одну сторону.

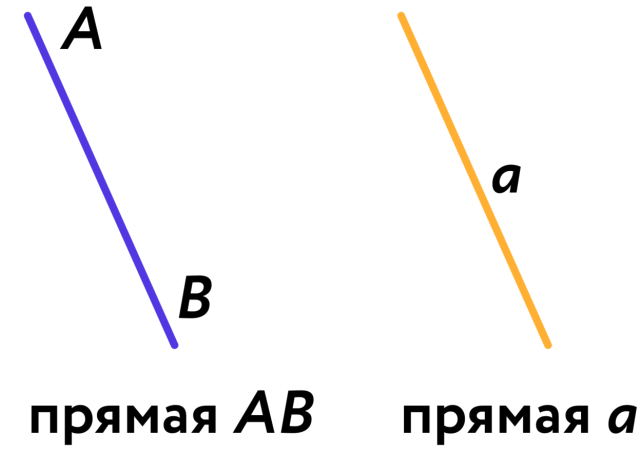
Отрезок можно построить двумя способами.
Первый способ — поставить две точки и соединить их по линейке.

Второй способ — начертить прямую и отметить на ней две точки.

Как обозначают точки, прямые линии, отрезки
Точки обозначают заглавными буквами латинского алфавита.



Прямую на чертеже обозначают двумя заглавными или одной строчной буквой латинского алфавита.



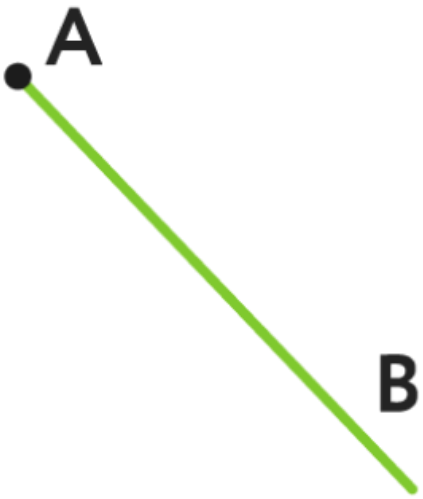
Отрезок на чертеже обозначают двумя заглавными буквами латинского алфавита.

отрезок *CD*

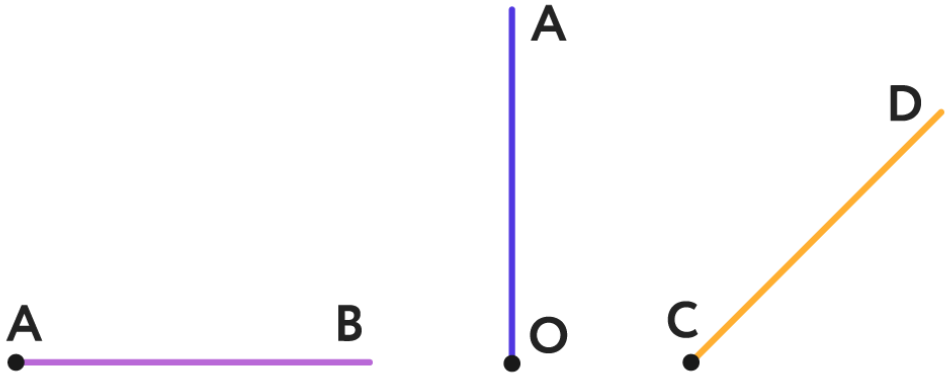
Что такое луч

Если на прямой отметить точку, то она разделит прямую на две части, каждая из которых ограничена с одной стороны.

Получится два луча. **Луч** — это часть прямой, ограниченная с одной стороны точкой. Луч можно продолжить только в сторону, не ограниченную точкой.



Луч обозначают двумя заглавными буквами латинского алфавита, причём первой всегда указывают начало луча.



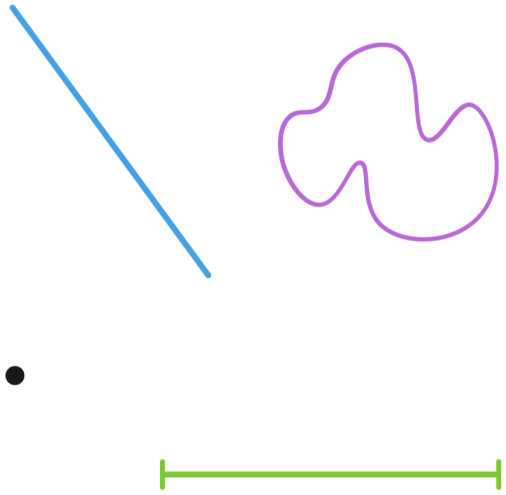
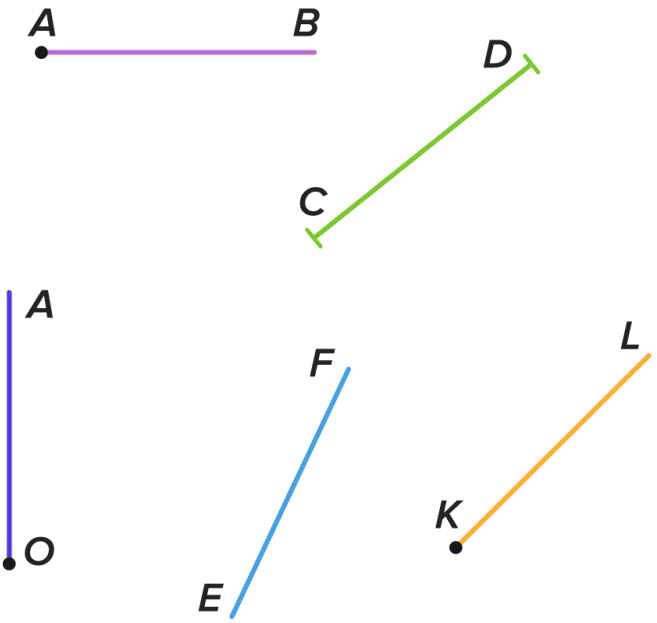
луч AB луч OA луч CD

Теперь ты знаешь:

1. **Точка** — это геометрическая фигура, из которой состоят все остальные геометрические фигуры. У неё нет размера и формы. Её нельзя разделить на части.
2. Линии бывают **кривыми** и **прямыми**, **замкнутыми** и **незамкнутыми**.
3. **Отрезок** — это часть прямой, ограниченная с двух сторон точками.
4. Точки обозначают одной заглавной буквой латинского алфавита, прямые линии и отрезки — двумя заглавными буквами латинского алфавита. Прямые также можно обозначать одной строчной буквой латинского алфавита.
5. **Луч** — это часть прямой, ограниченная с одной стороны точкой.
6. Лучи обозначают двумя заглавными буквами латинского алфавита.

Проверь себя

Задание 1. Перерисуй в тетрадь и назови эти геометрические фигуры.



Задание 2. Найди изображения лучей. Зарисуй и подпиши их в тетради