

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА

8-7 класс

Урок 10

Сергей Михайлович Лисаков, PhD

13 апреля 2020

Определения

Определения

- Световой луч

Определения

- Световой луч
- Прямолинейность

Определения

- Световой луч
- Прямолинейность
- Законы отражения

Определения

- Световой луч
- Прямолинейность
- Законы отражения
- Законы преломления

Определения

- Световой луч
- Прямолинейность
- Законы отражения
- Законы преломления
- Закон Снелла

Определения

Определения

- Линза

Определения

- Линза
- ГОО

Определения

- Линза
- ГОО
- Фокус

Определения

- Линза
- ГОО
- Фокус
- Фокусное расстояние

Определения

- Линза
- ГОО
- Фокус
- Фокусное расстояние
- Фокальная плоскость

Определения

- Линза
- ГОО
- Фокус
- Фокусное расстояние
- Фокальная плоскость
- Изображения

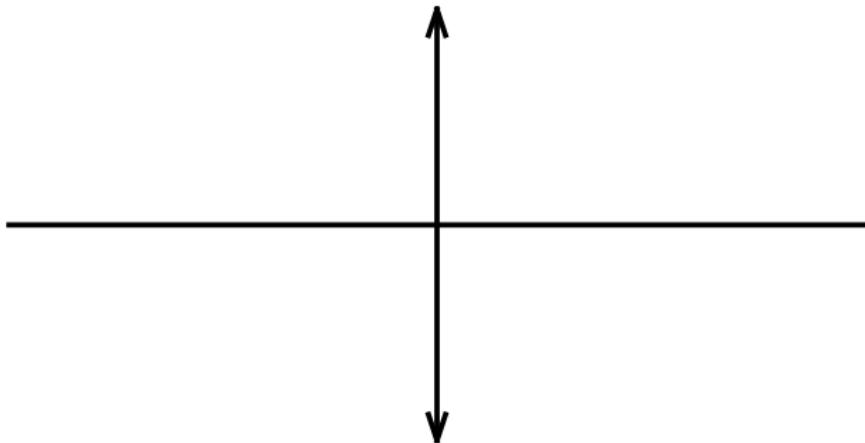
Собирающая линза

$$d > 2F$$



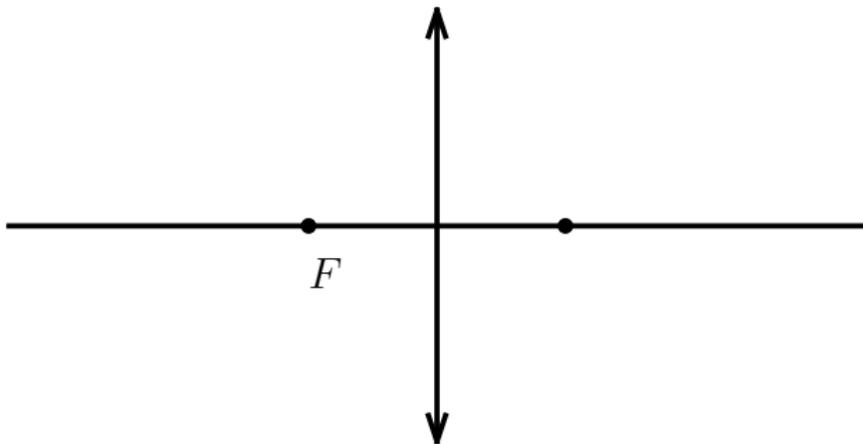
Собирающая линза

$$d > 2F$$



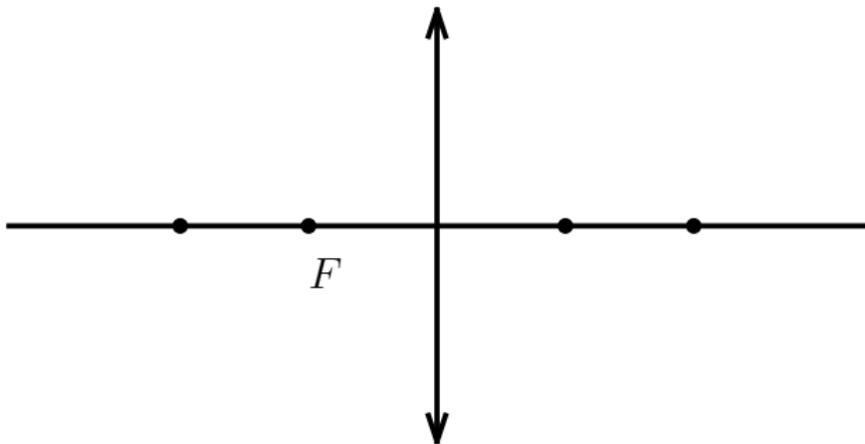
Собирающая линза

$$d > 2F$$



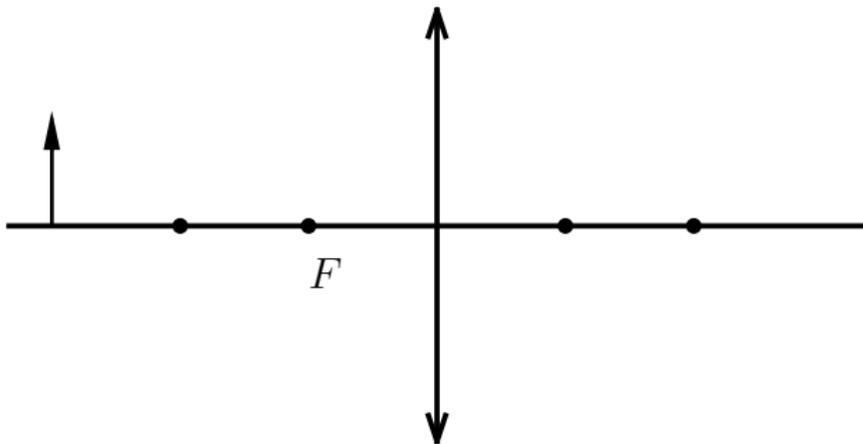
Собирающая линза

$$d > 2F$$



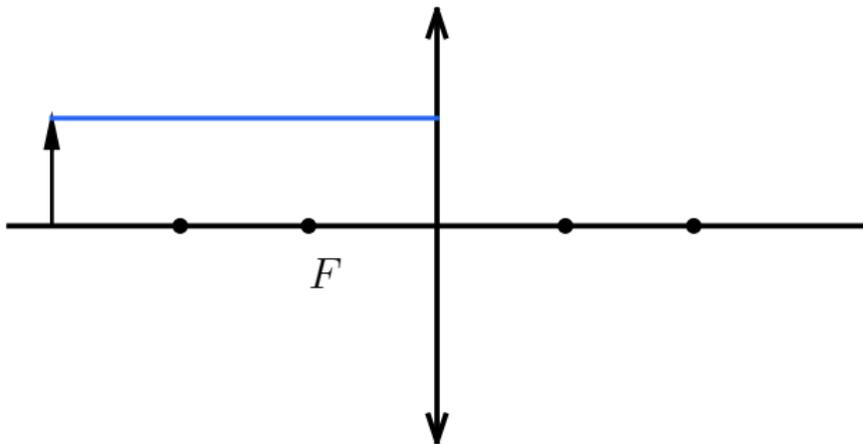
Собирающая линза

$$d > 2F$$



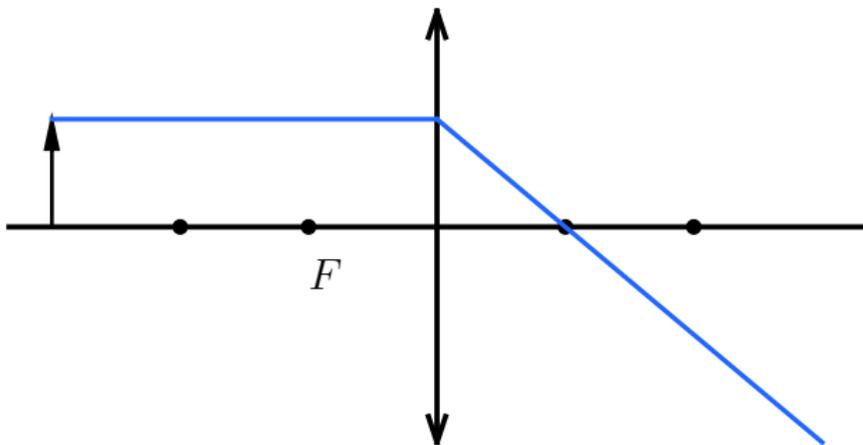
Собирающая линза

$$d > 2F$$



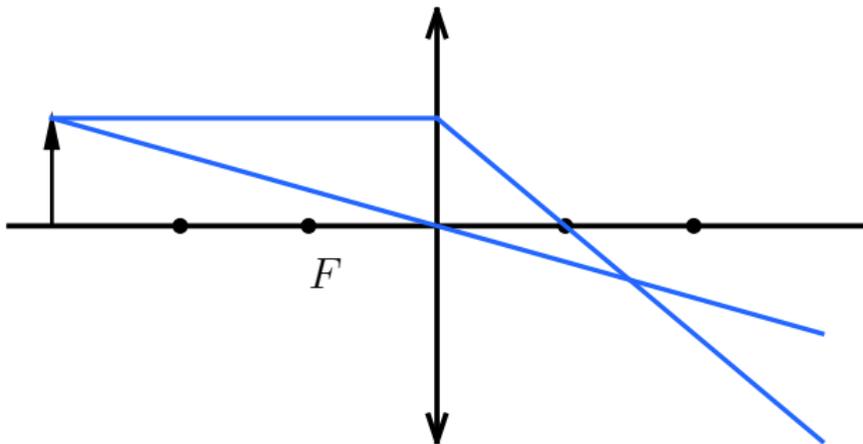
Собирающая линза

$$d > 2F$$



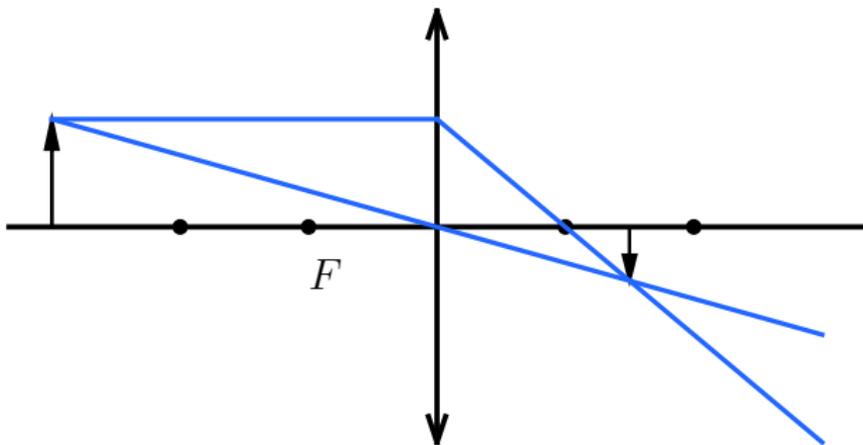
Собирающая линза

$$d > 2F$$



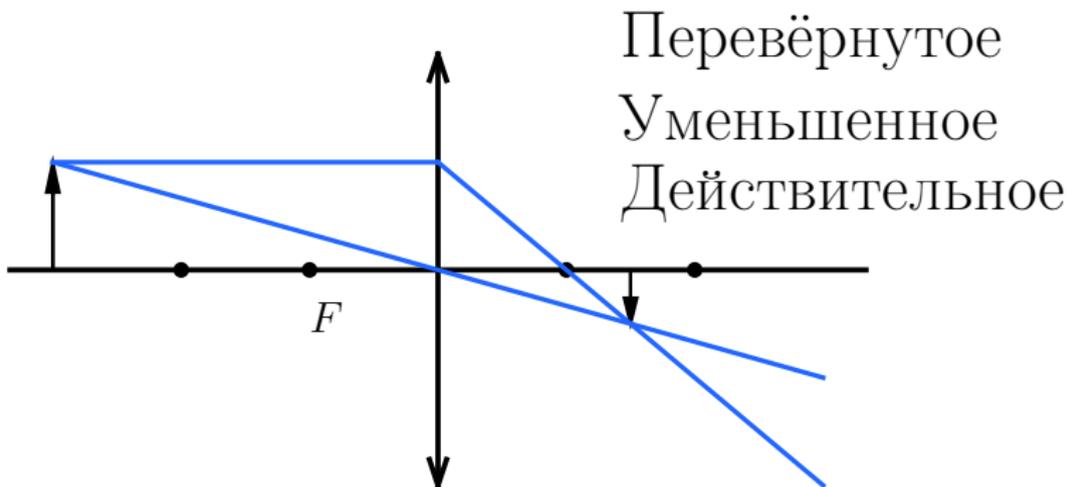
Собирающая линза

$$d > 2F$$



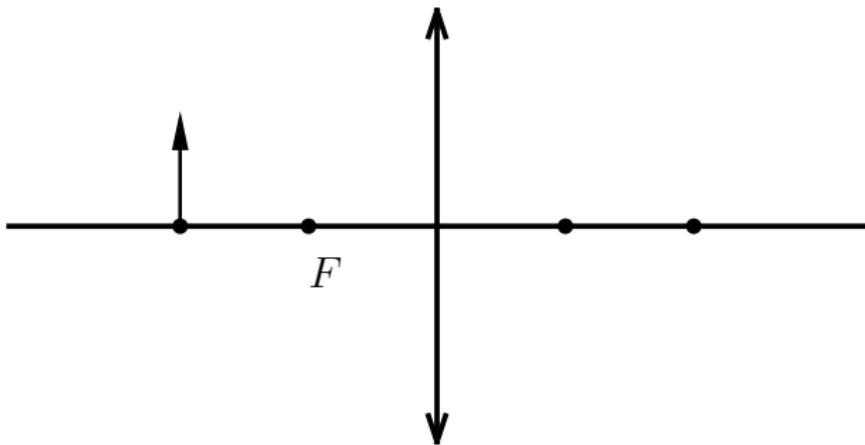
Собирающая линза

$$d > 2F$$



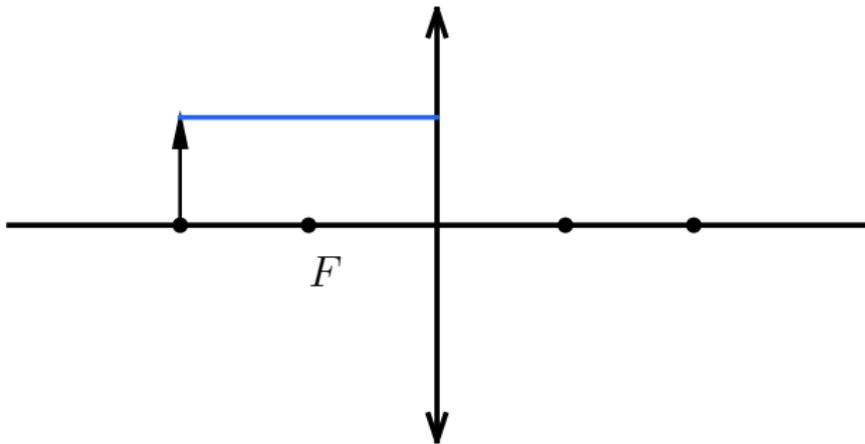
Собирающая линза

$$d = 2F$$



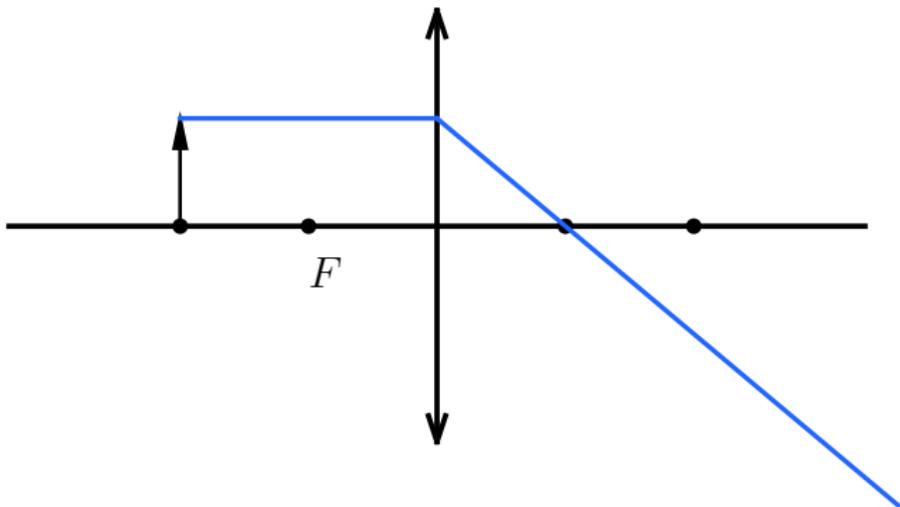
Собирающая линза

$$d = 2F$$



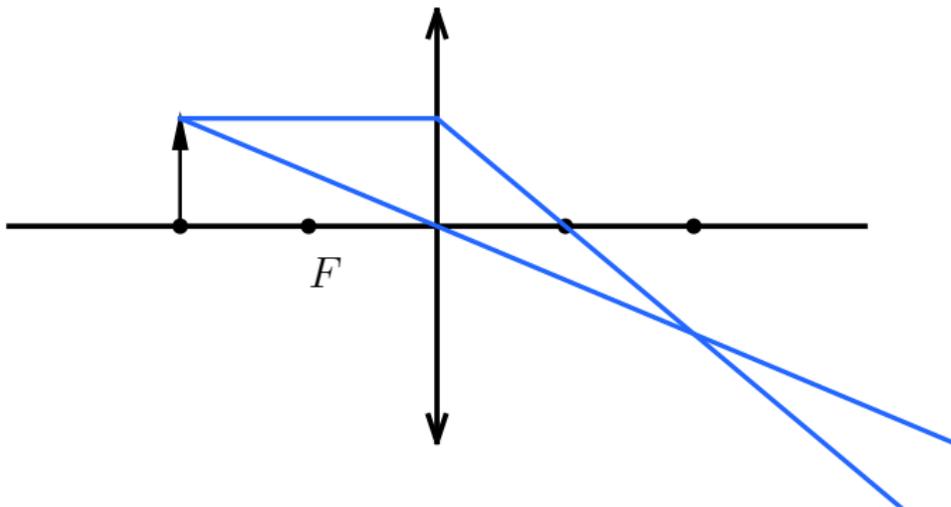
Собирающая линза

$$d = 2F$$



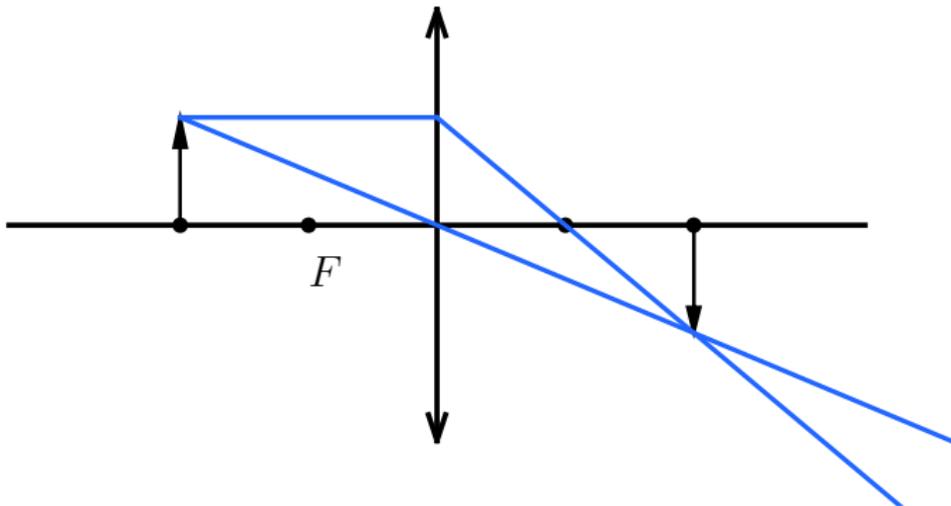
Собирающая линза

$$d = 2F$$



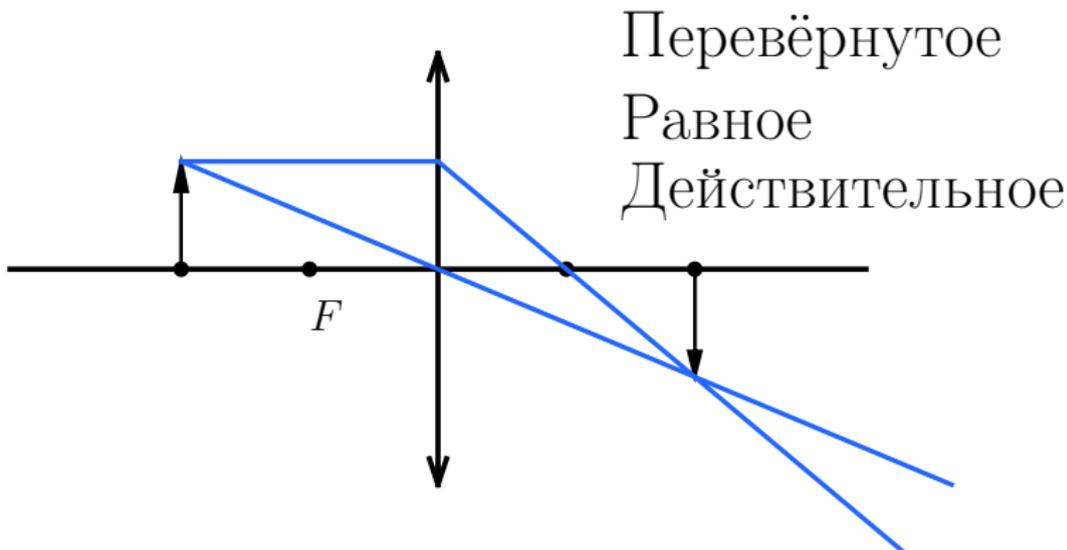
Собирающая линза

$$d = 2F$$



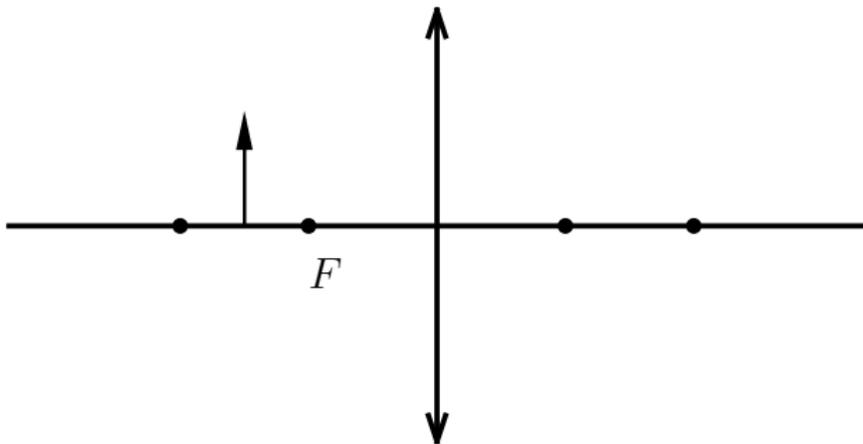
Собирающая линза

$$d = 2F$$



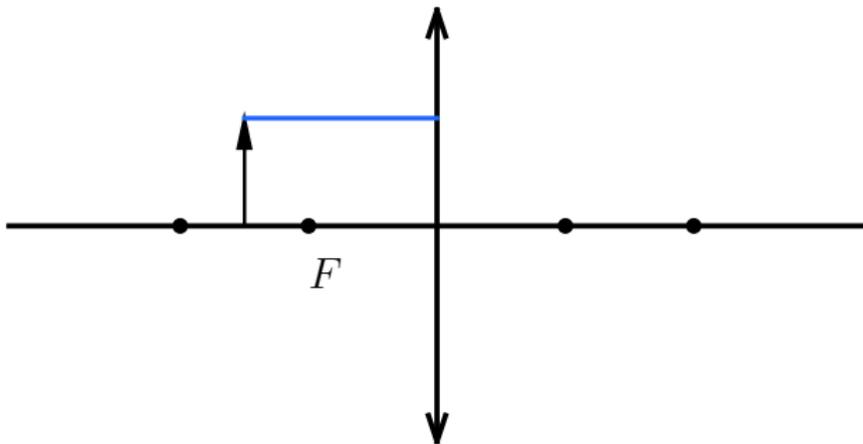
Собирающая линза

$$F < d < 2F$$



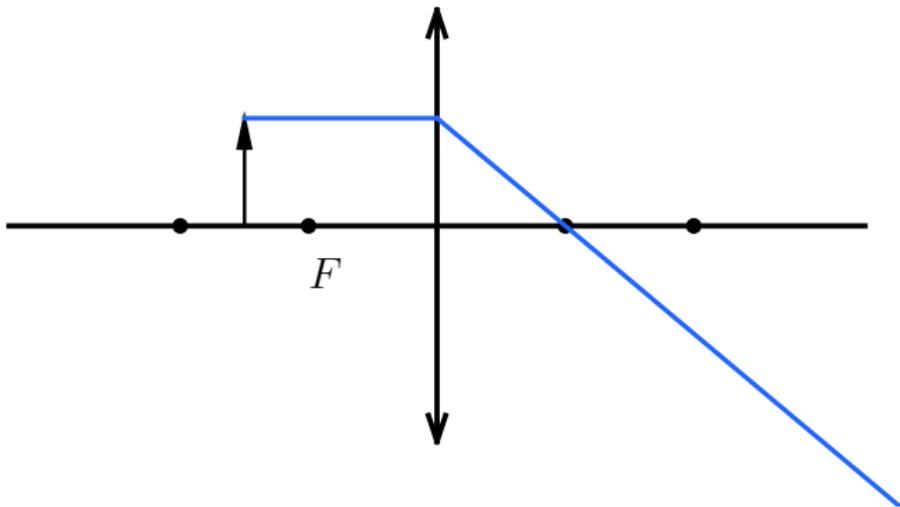
Собирающая линза

$$F < d < 2F$$



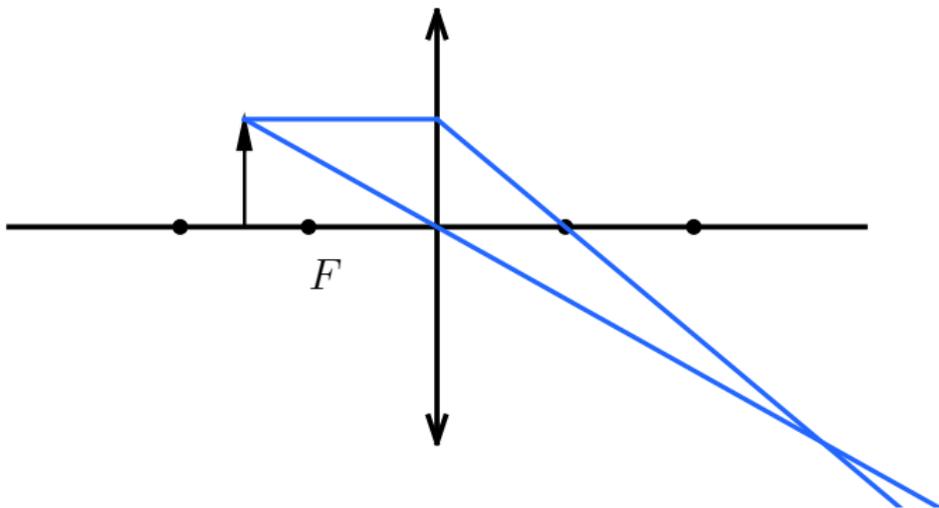
Собирающая линза

$$F < d < 2F$$



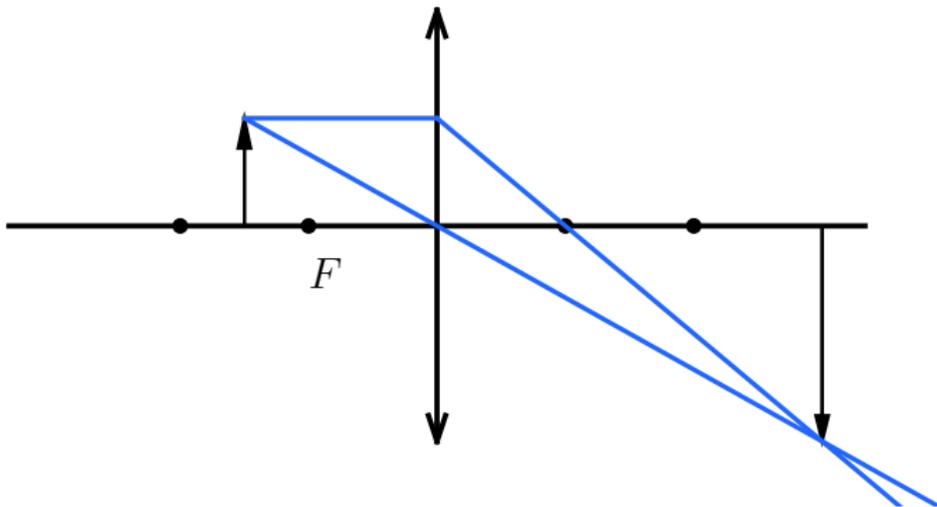
Собирающая линза

$$F < d < 2F$$



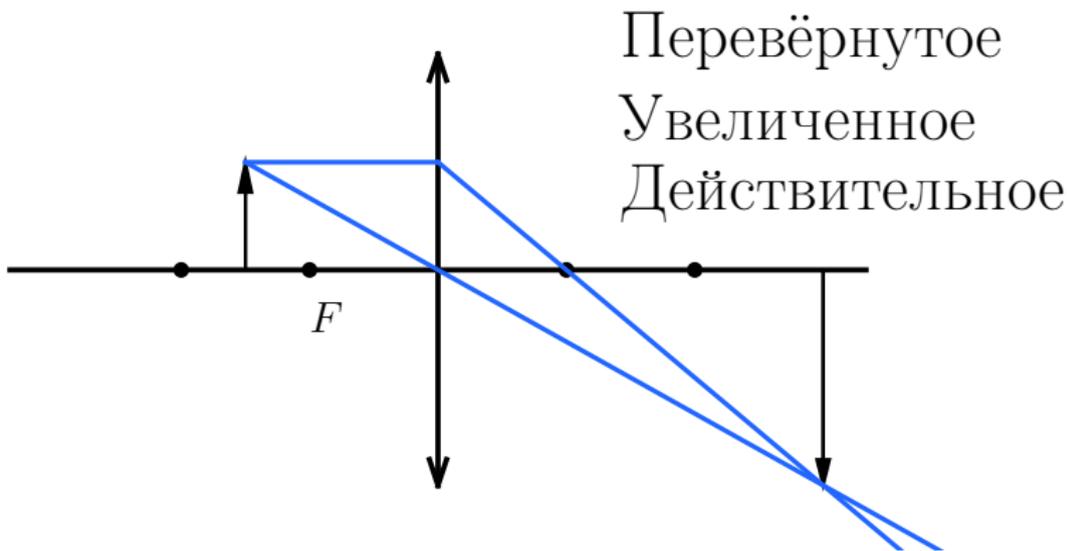
Собирающая линза

$$F < d < 2F$$



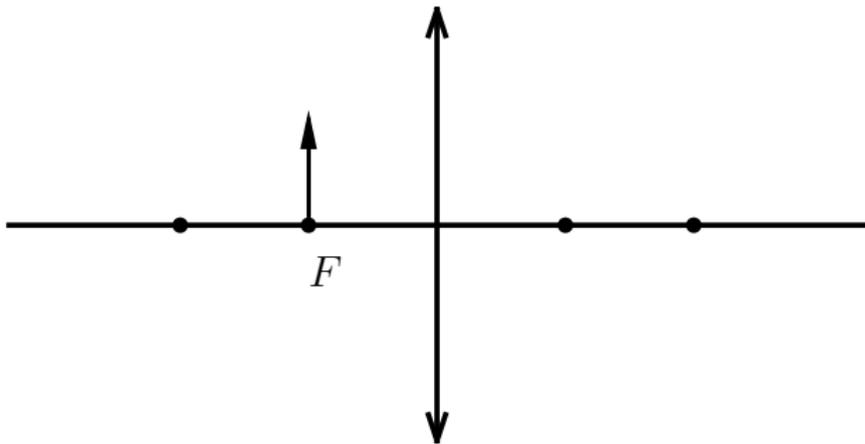
Собирающая линза

$$F < d < 2F$$



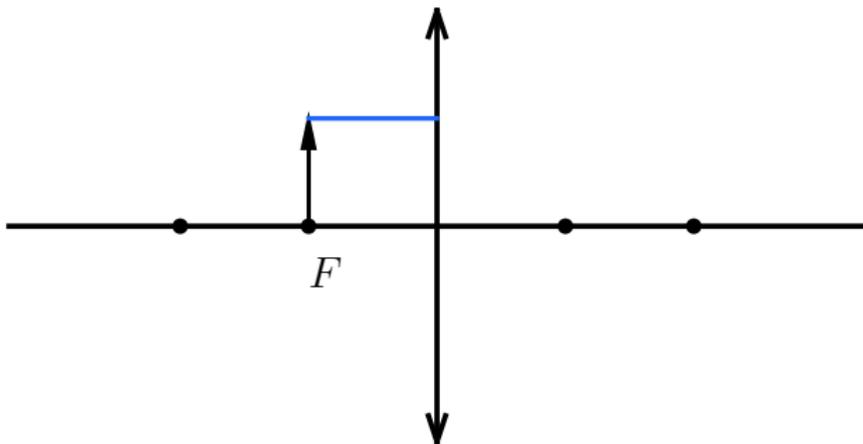
Собирающая линза

$$d = F$$



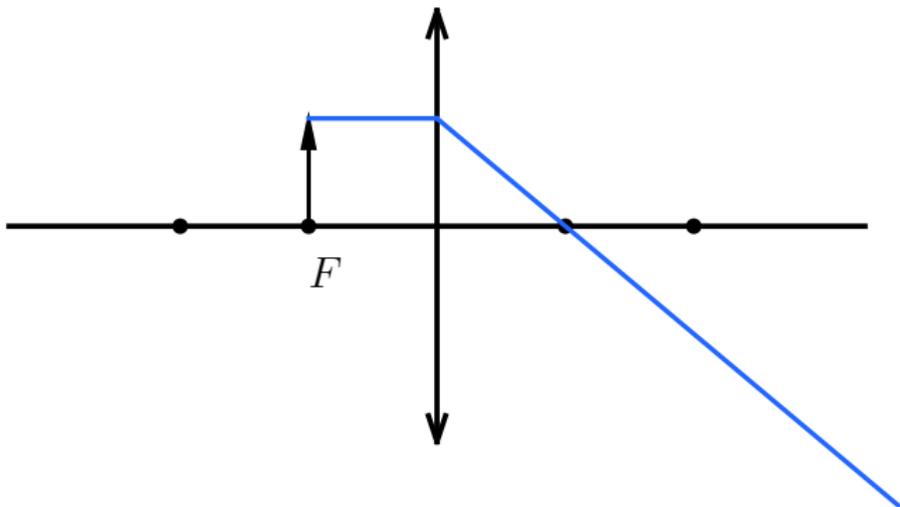
Собирающая линза

$$d = F$$



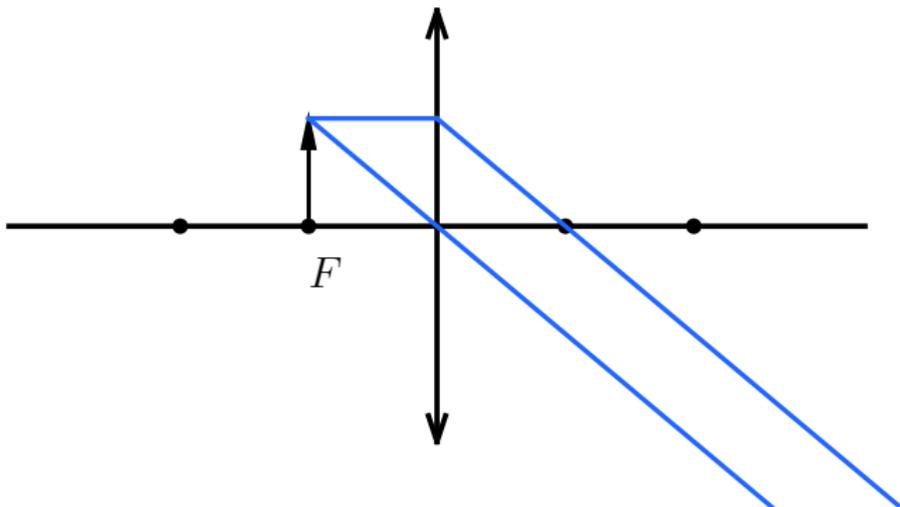
Собирающая линза

$$d = F$$



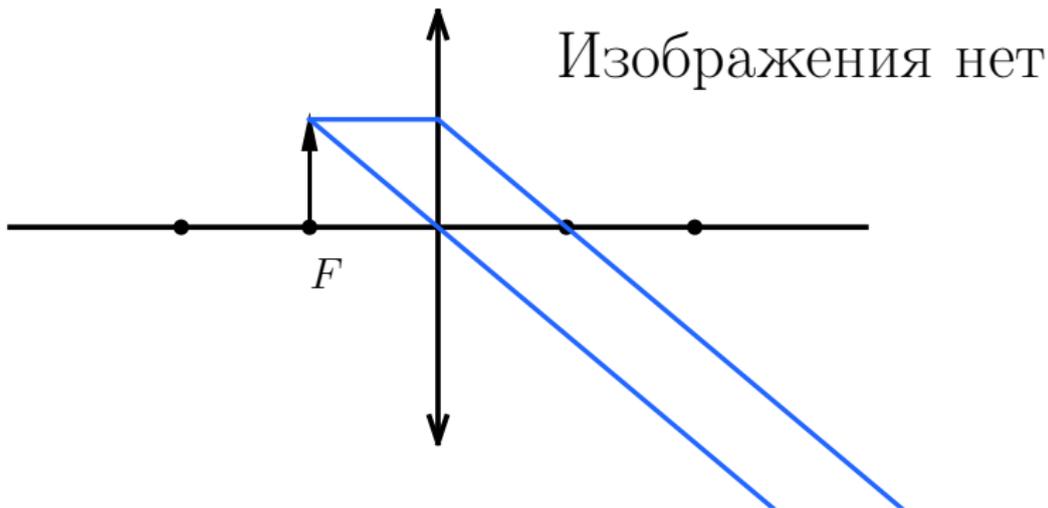
Собирающая линза

$$d = F$$



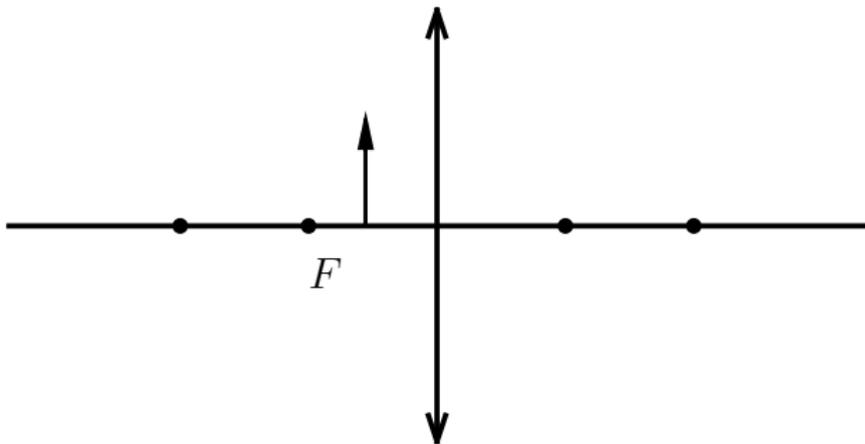
Собирающая линза

$$d = F$$



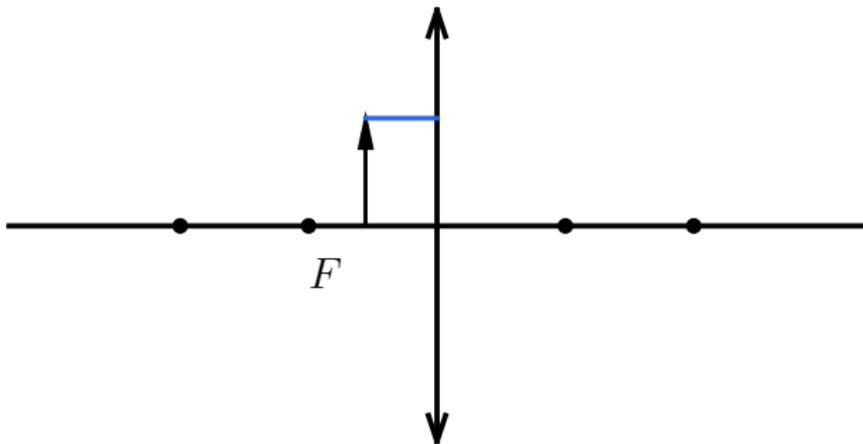
Собирающая линза

$$d < F$$



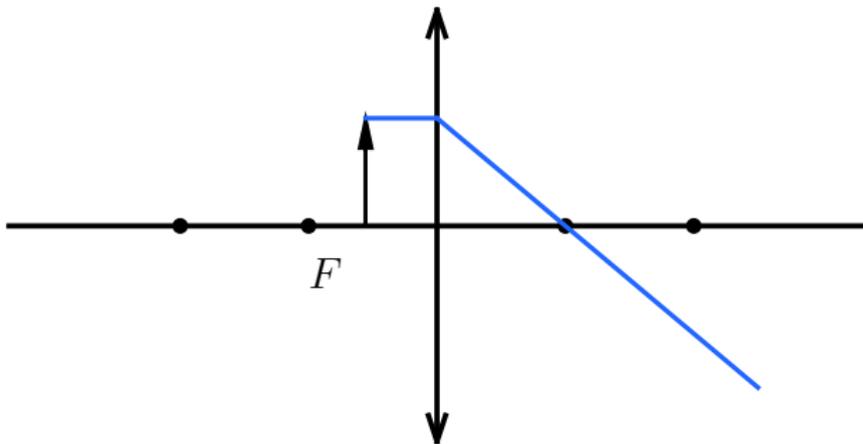
Собирающая линза

$$d < F$$



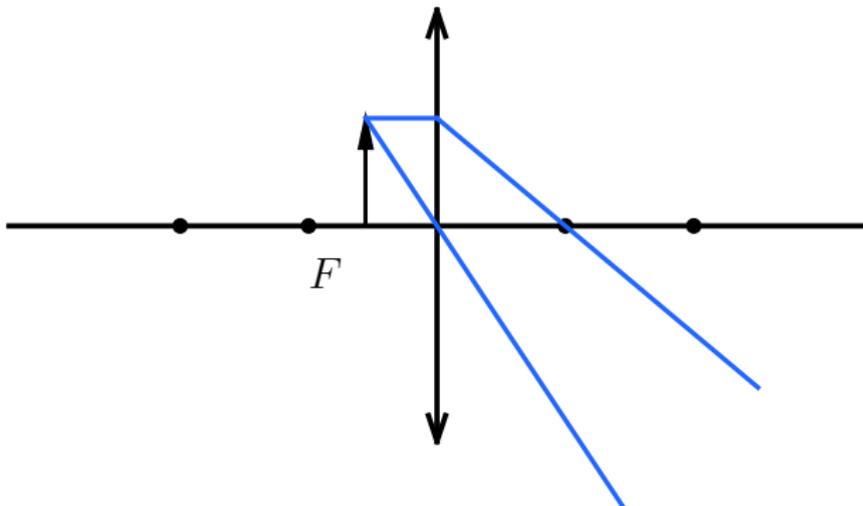
Собирающая линза

$$d < F$$



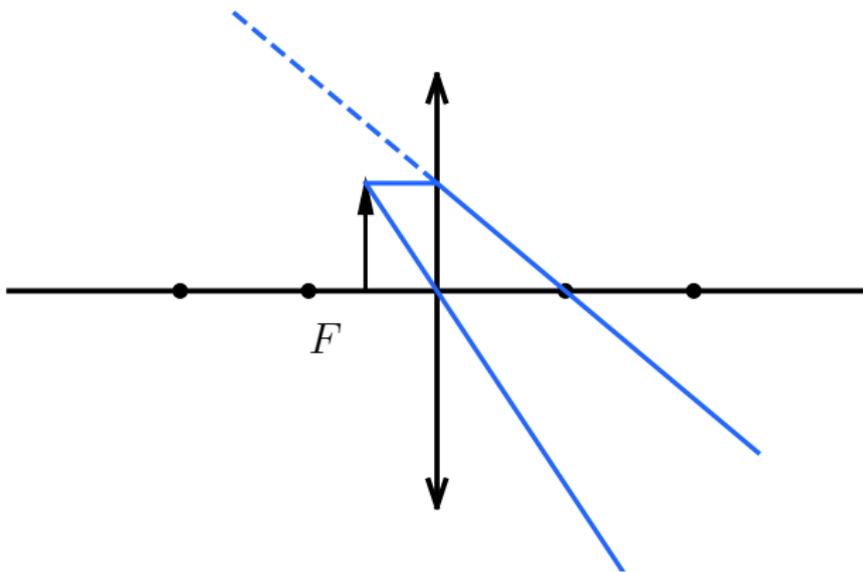
Собирающая линза

$$d < F$$



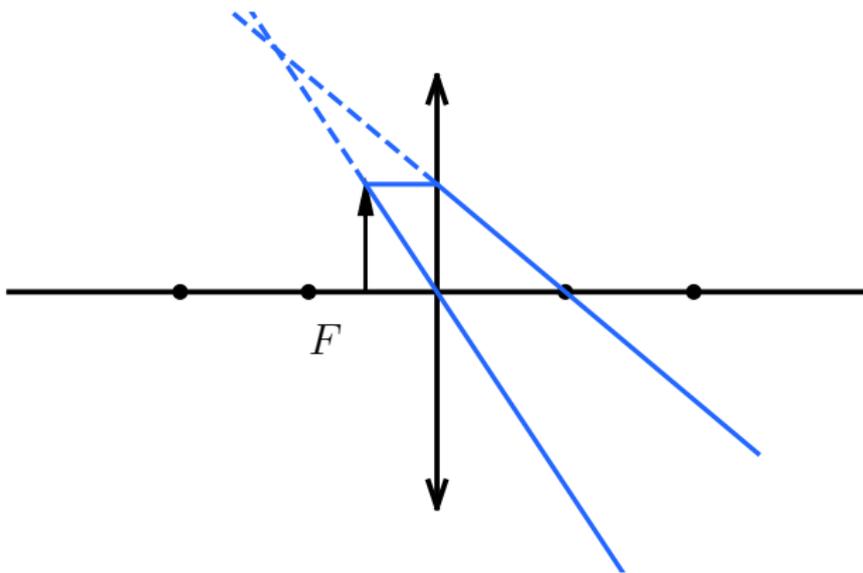
Собирающая линза

$$d < F$$



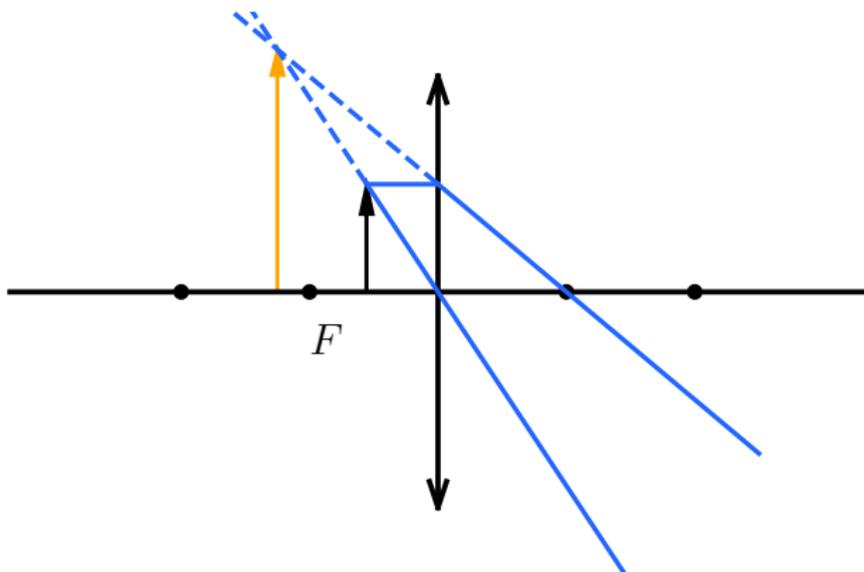
Собирающая линза

$$d < F$$



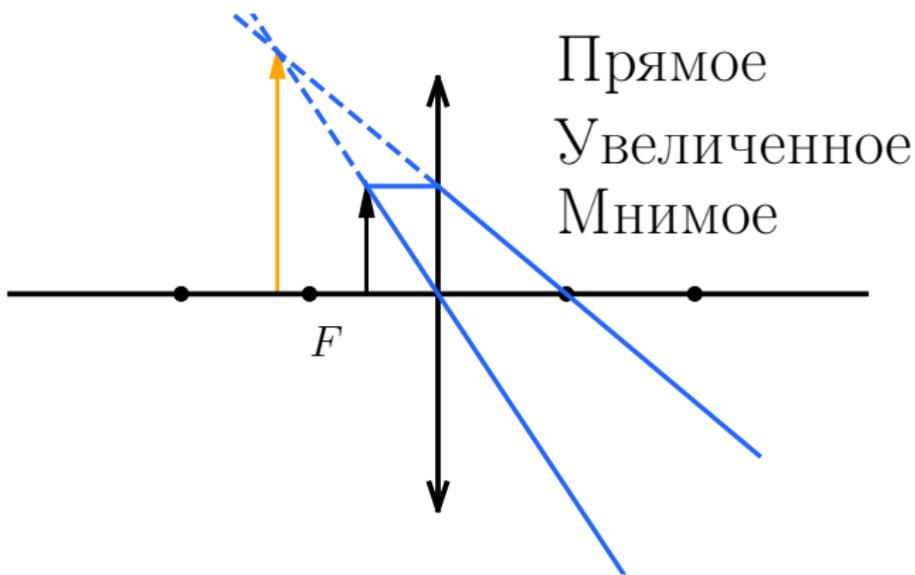
Собирающая линза

$$d < F$$



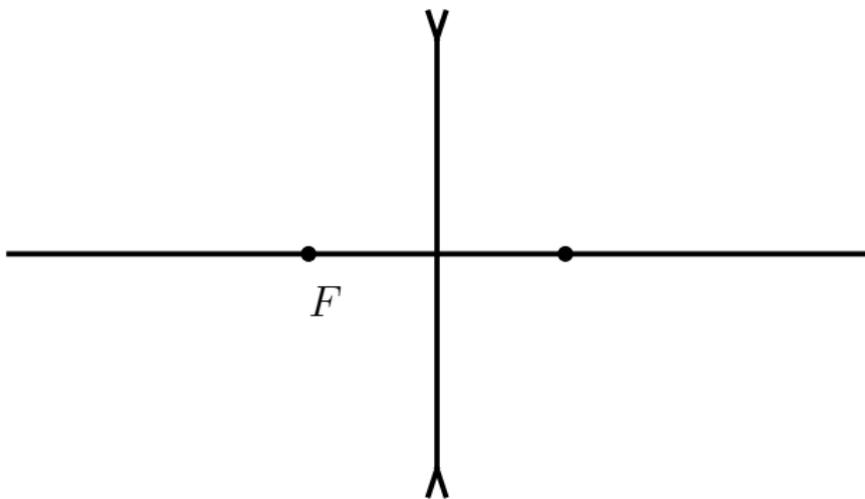
Собирающая линза

$$d < F$$



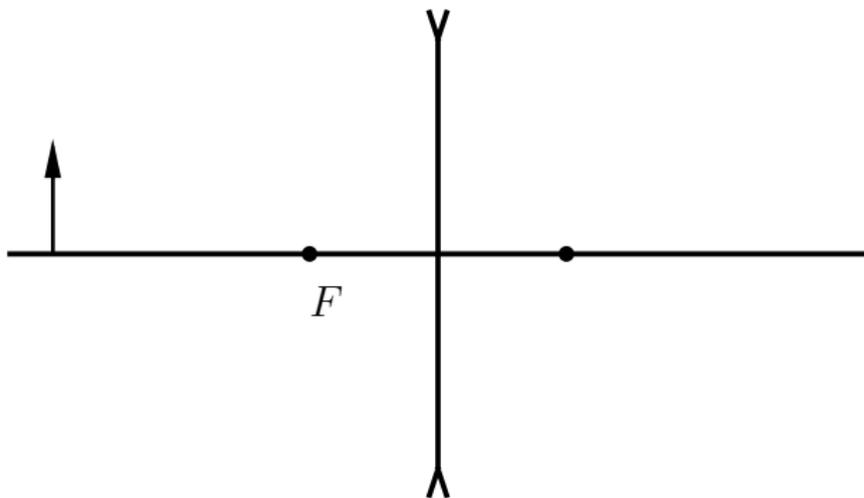
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



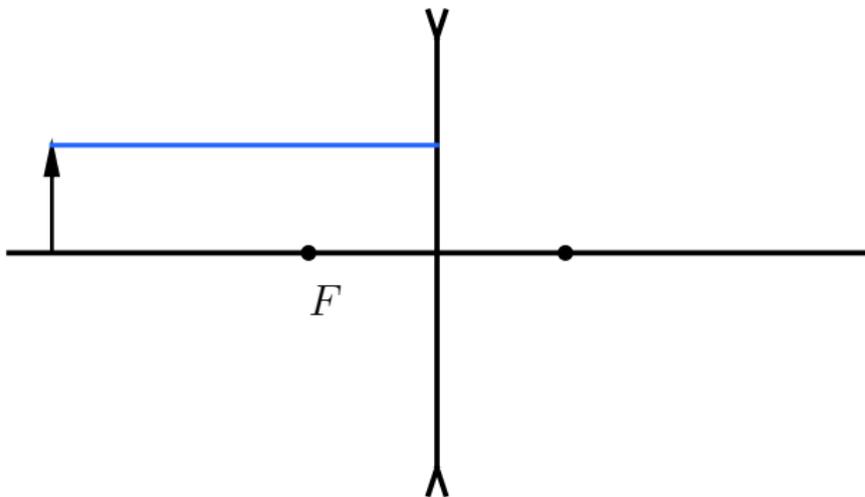
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



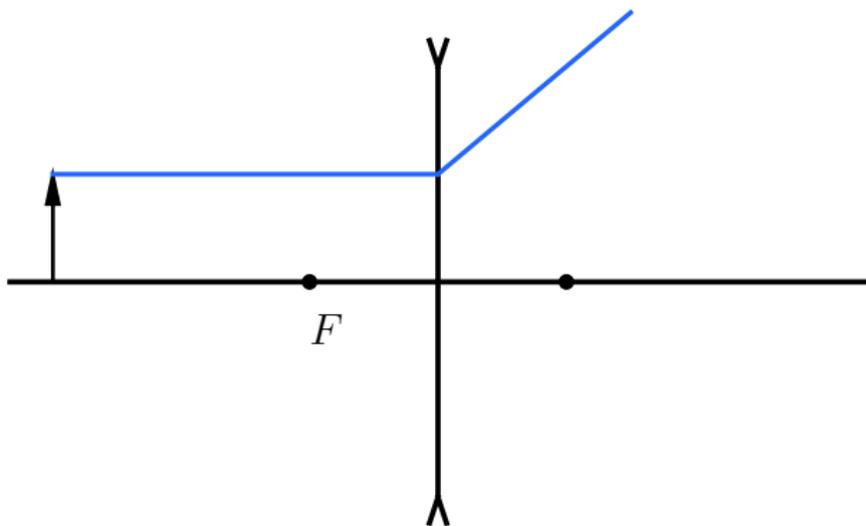
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



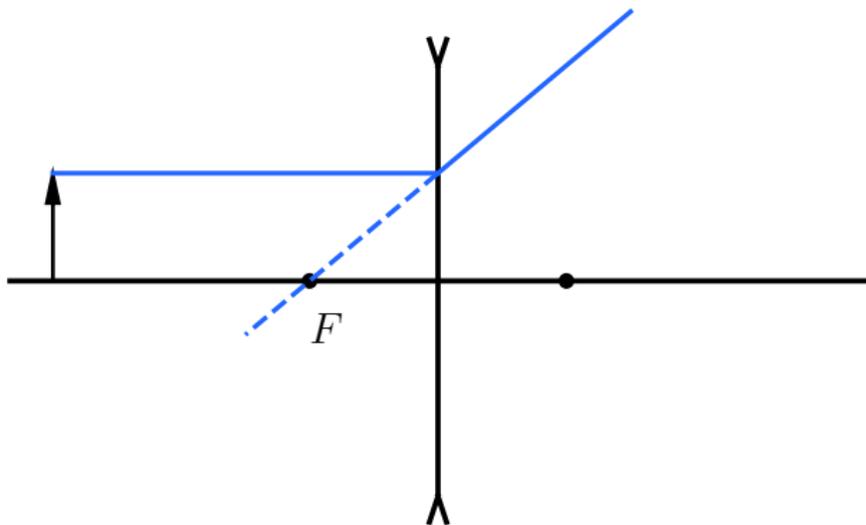
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



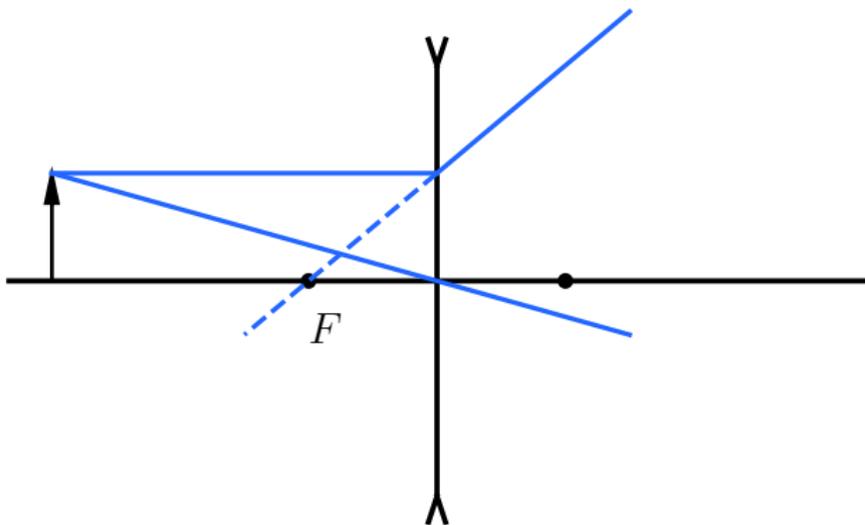
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



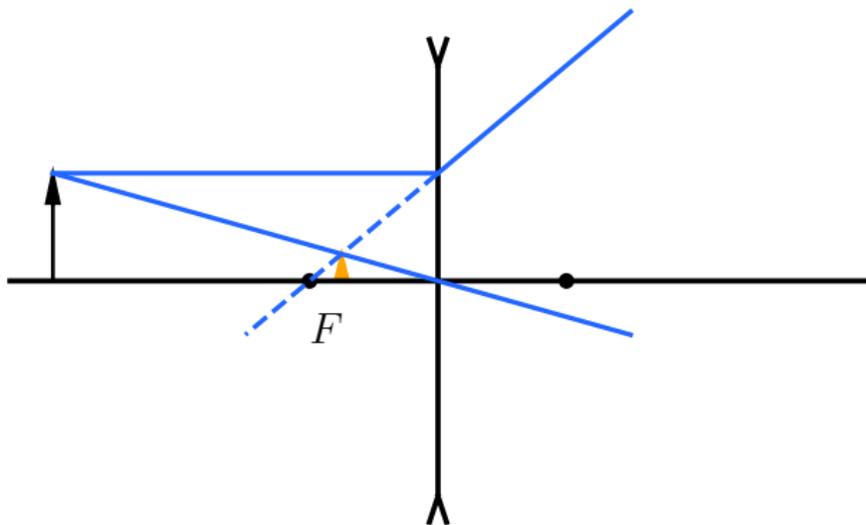
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



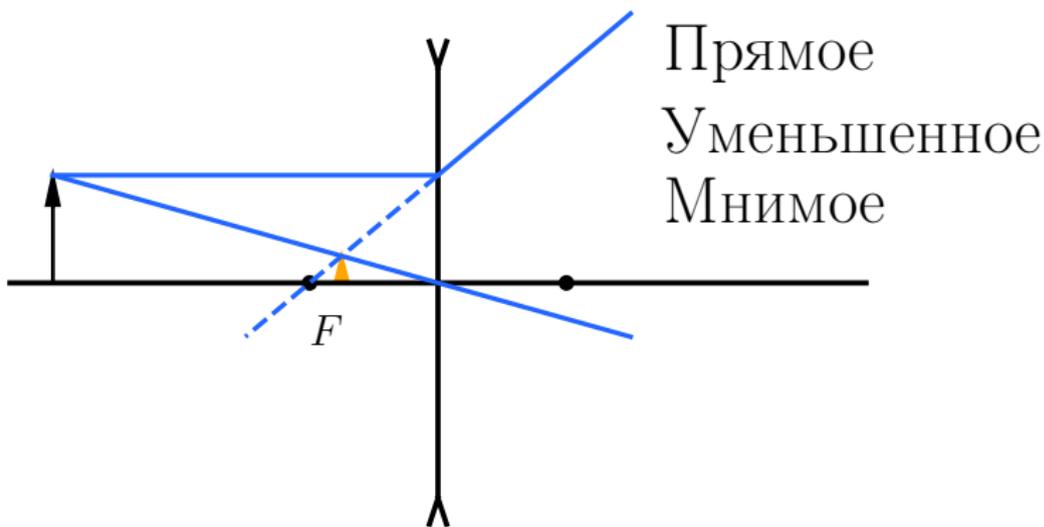
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



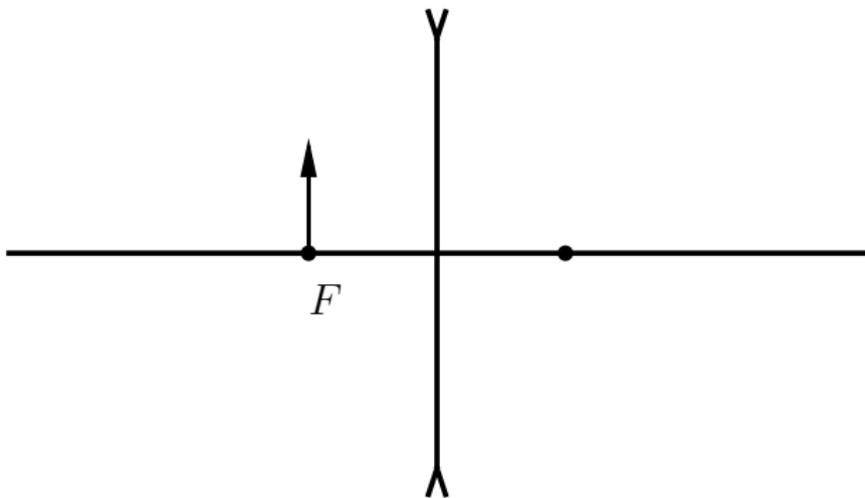
Рассеивающая линза

$$d > 2F$$



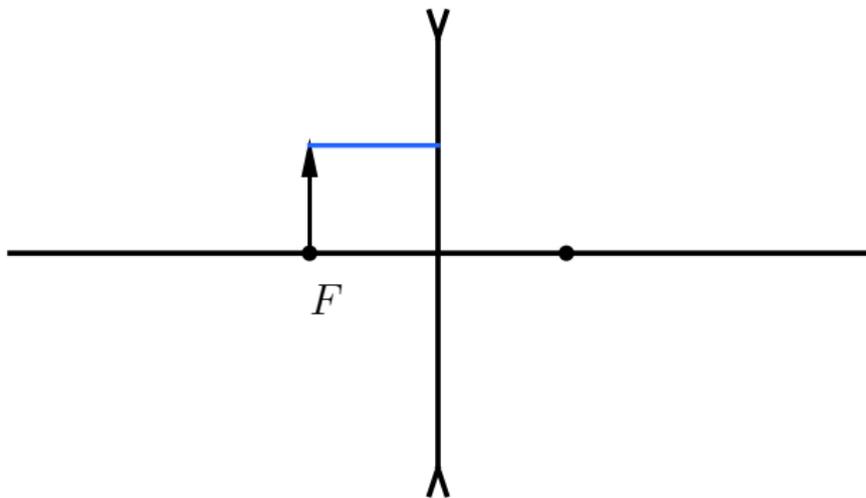
Рассеивающая линза

$$d = F$$



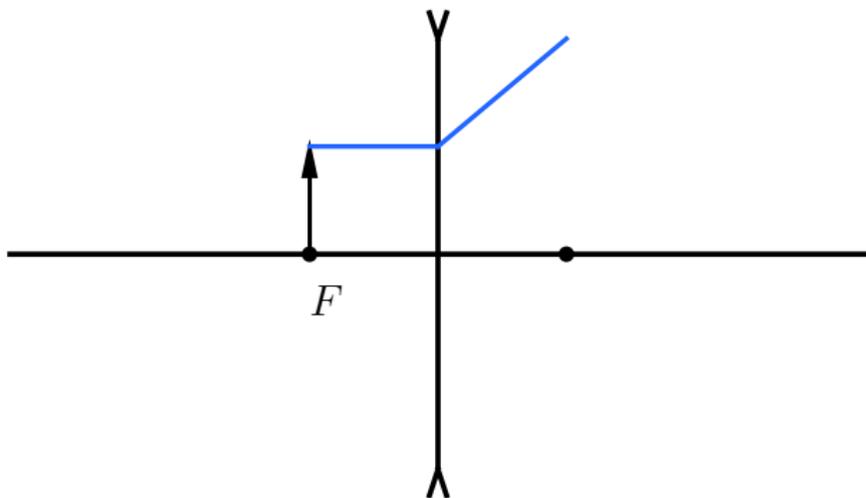
Рассеивающая линза

$$d = F$$



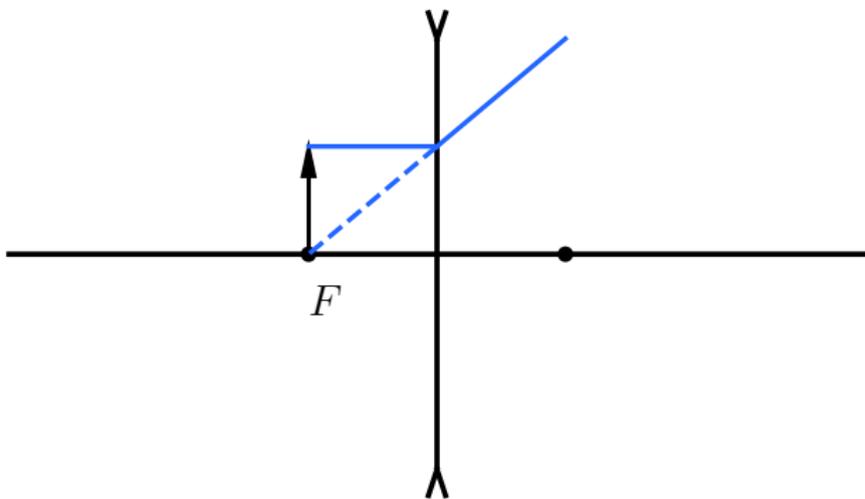
Рассеивающая линза

$$d = F$$



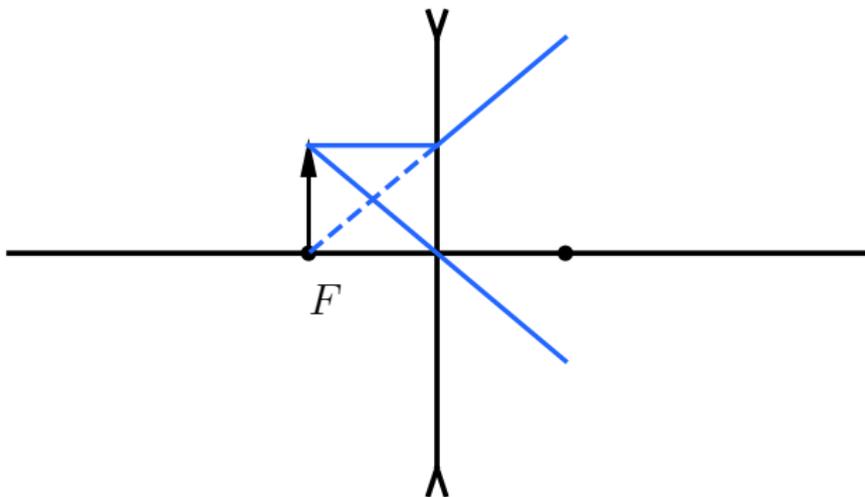
Рассеивающая линза

$$d = F$$



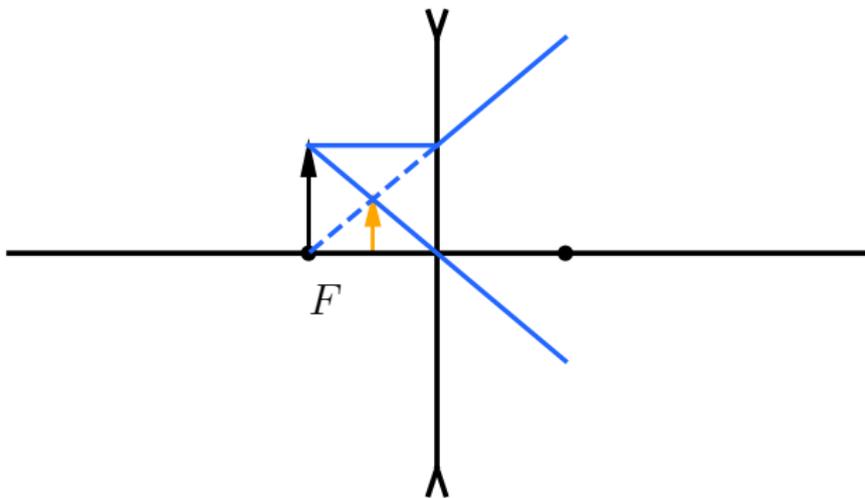
Рассеивающая линза

$$d = F$$



Рассеивающая линза

$$d = F$$



Рассеивающая линза

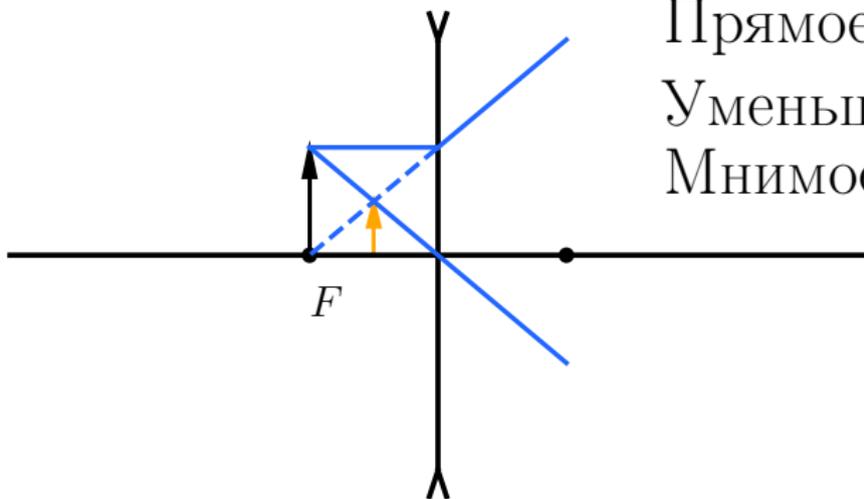
$$d = F$$

ВСЕГДА

Прямое

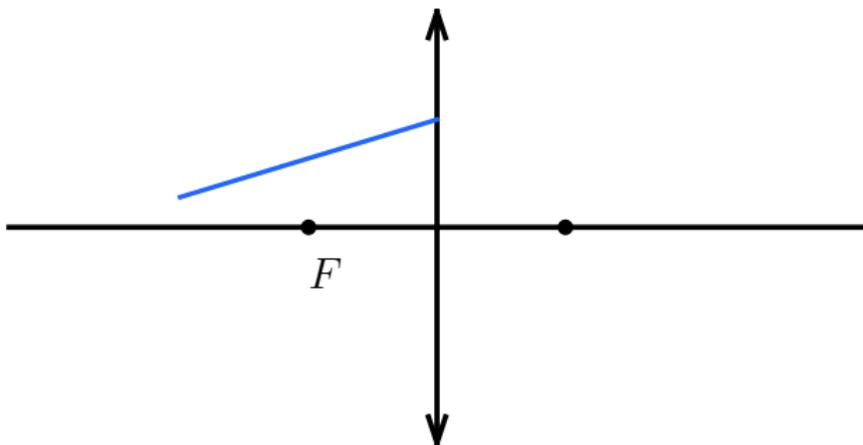
Уменьшенное

Мнимое



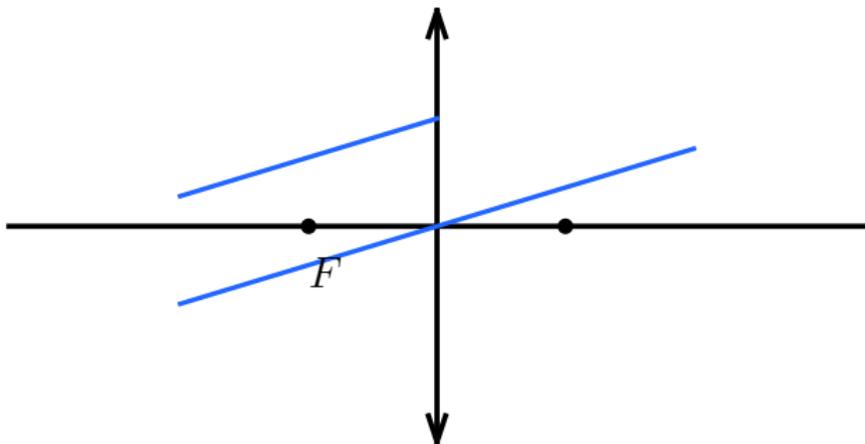
Задача 1

Построить ход луча



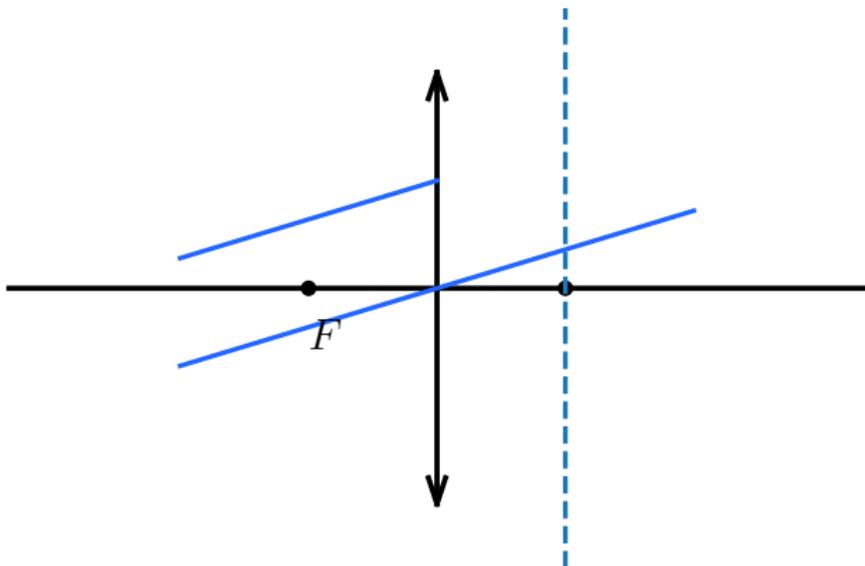
Задача 1

Построить ход луча



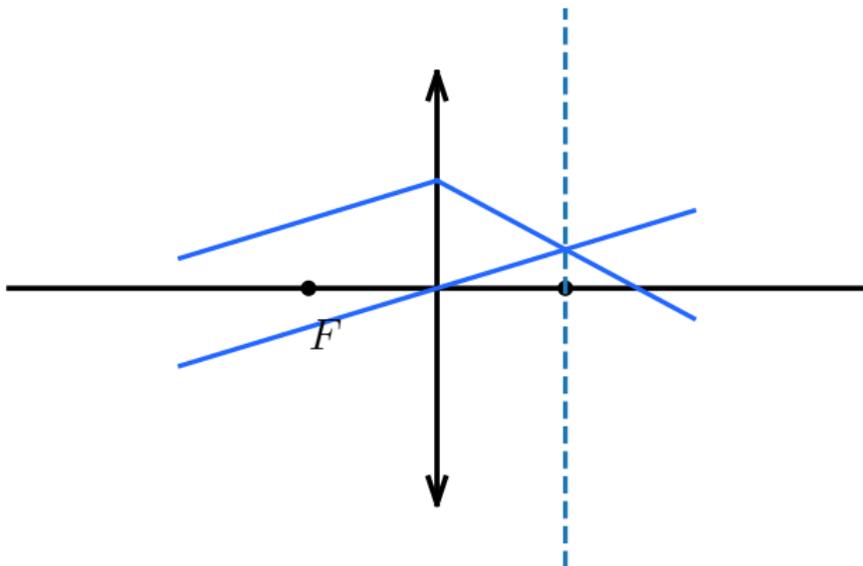
Задача 1

Построить ход луча



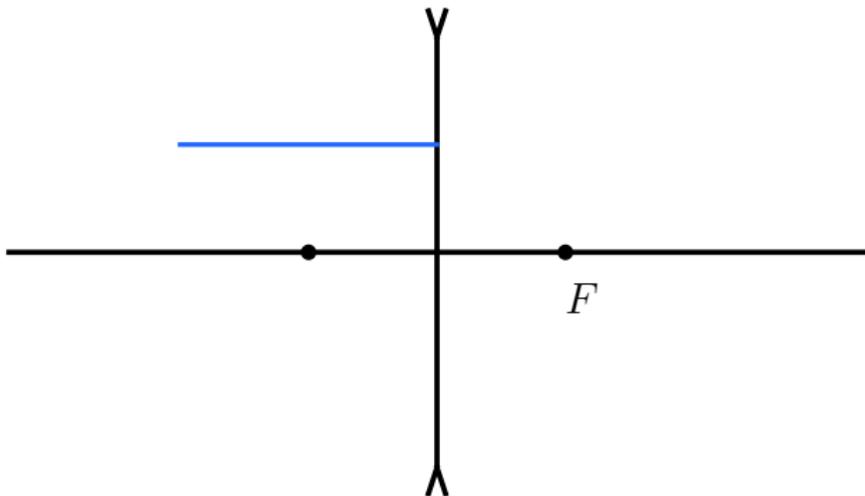
Задача 1

Построить ход луча



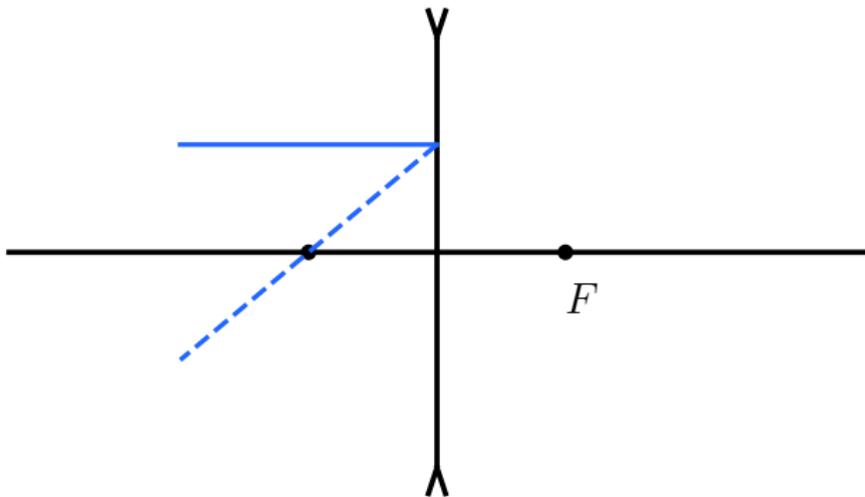
Задача 2

Построить ход луча



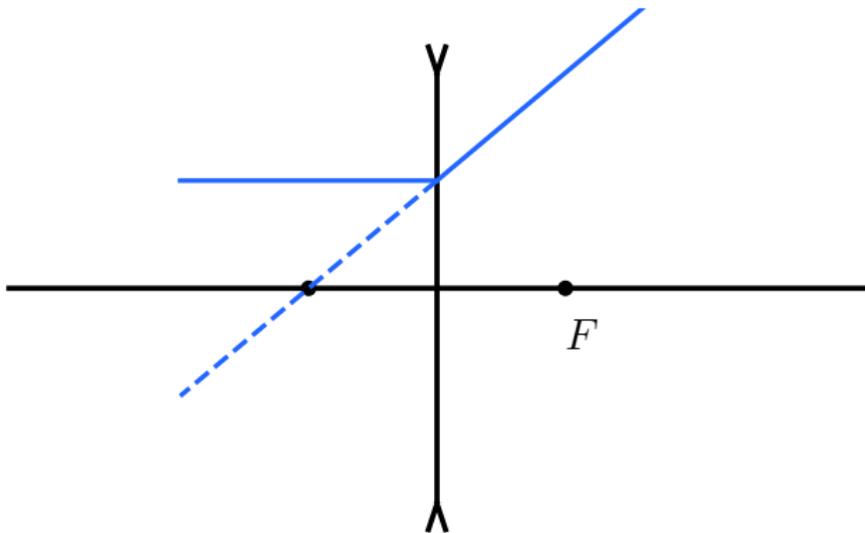
Задача 2

Построить ход луча



Задача 2

Построить ход луча



Задача 3

Построить ход луча

