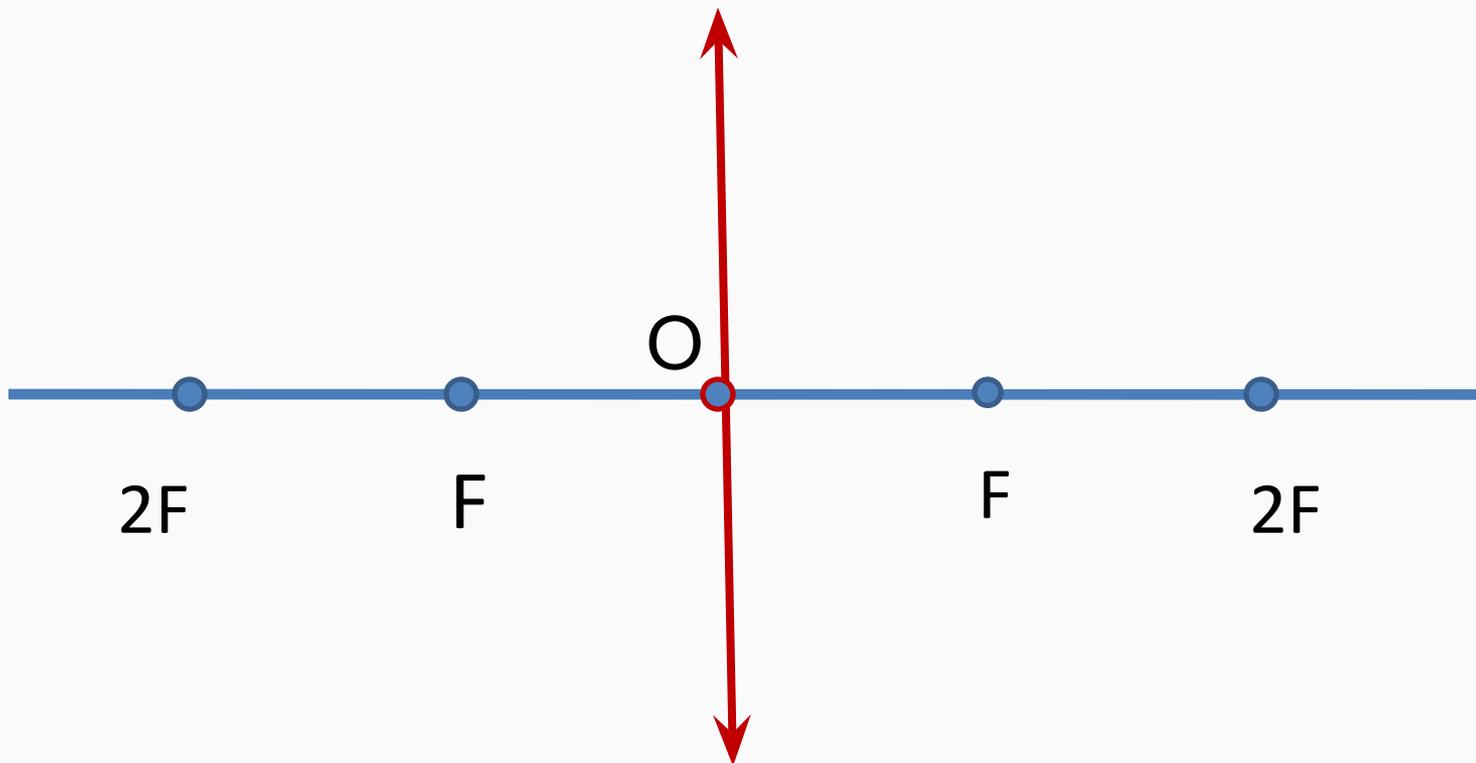


Изображения, даваемые ЛИНЗОЙ

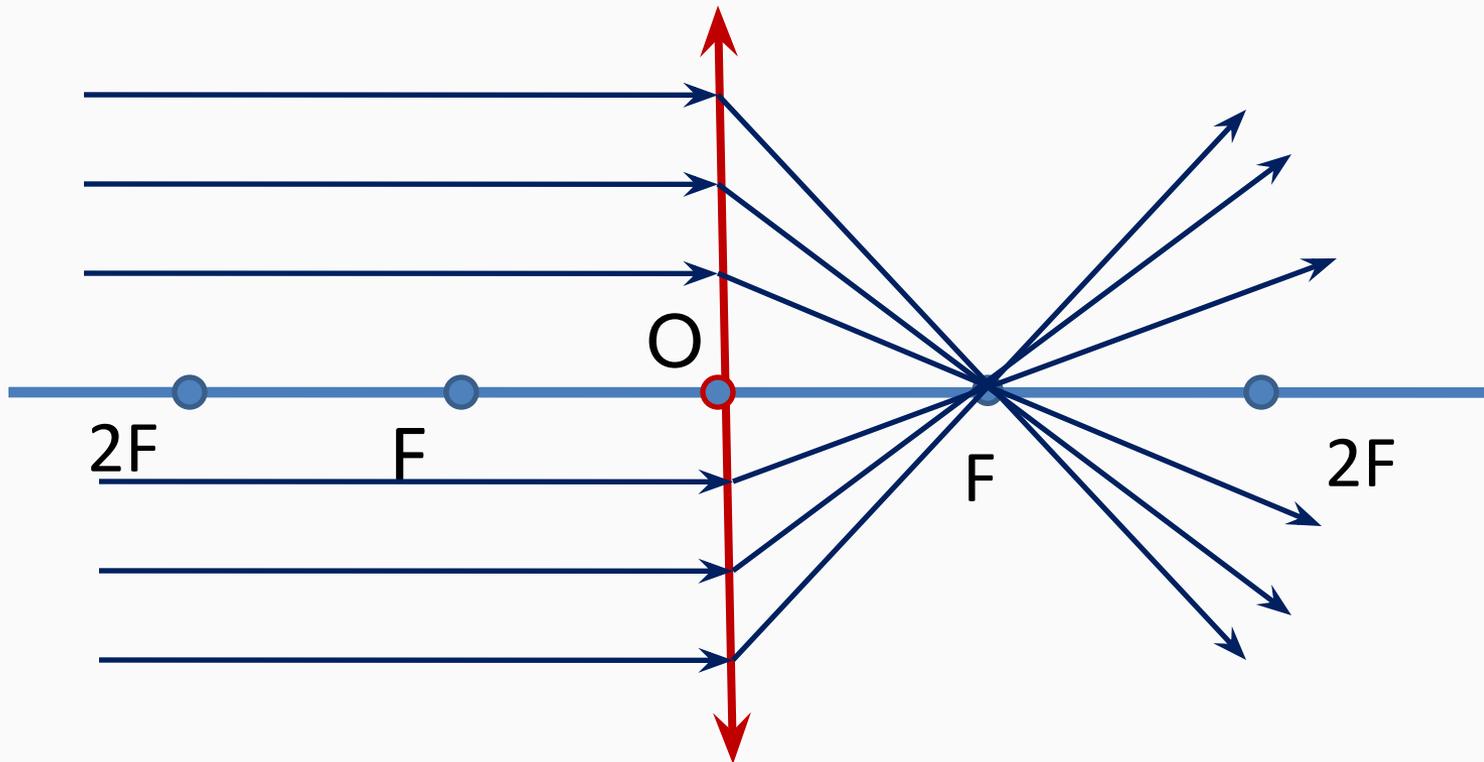


**Домашнее задание:
§ 67, упр. 34 (2,3)**

Основные линии и точки ЛИНЗЫ

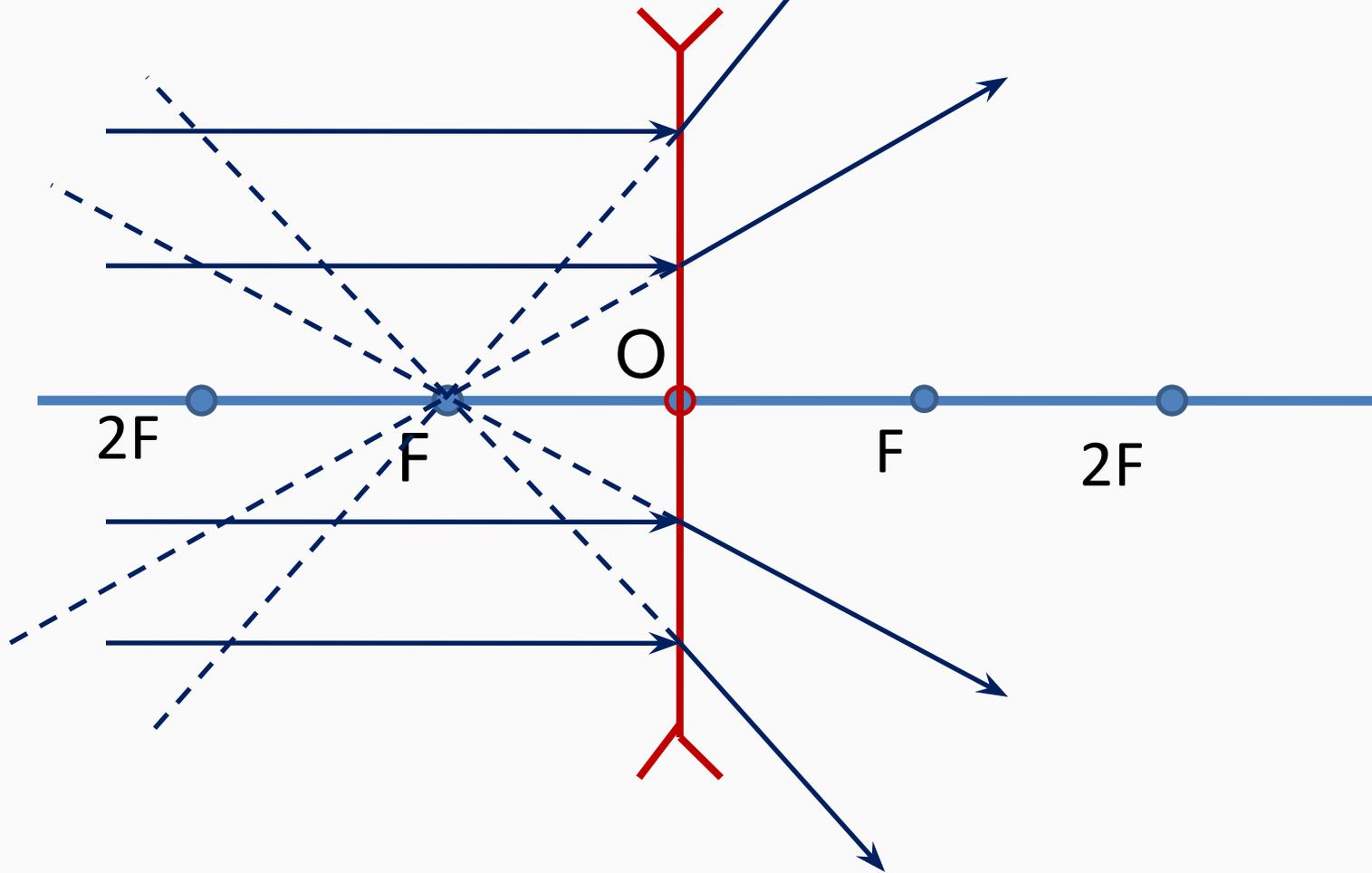


Ход лучей в собирающей линзе



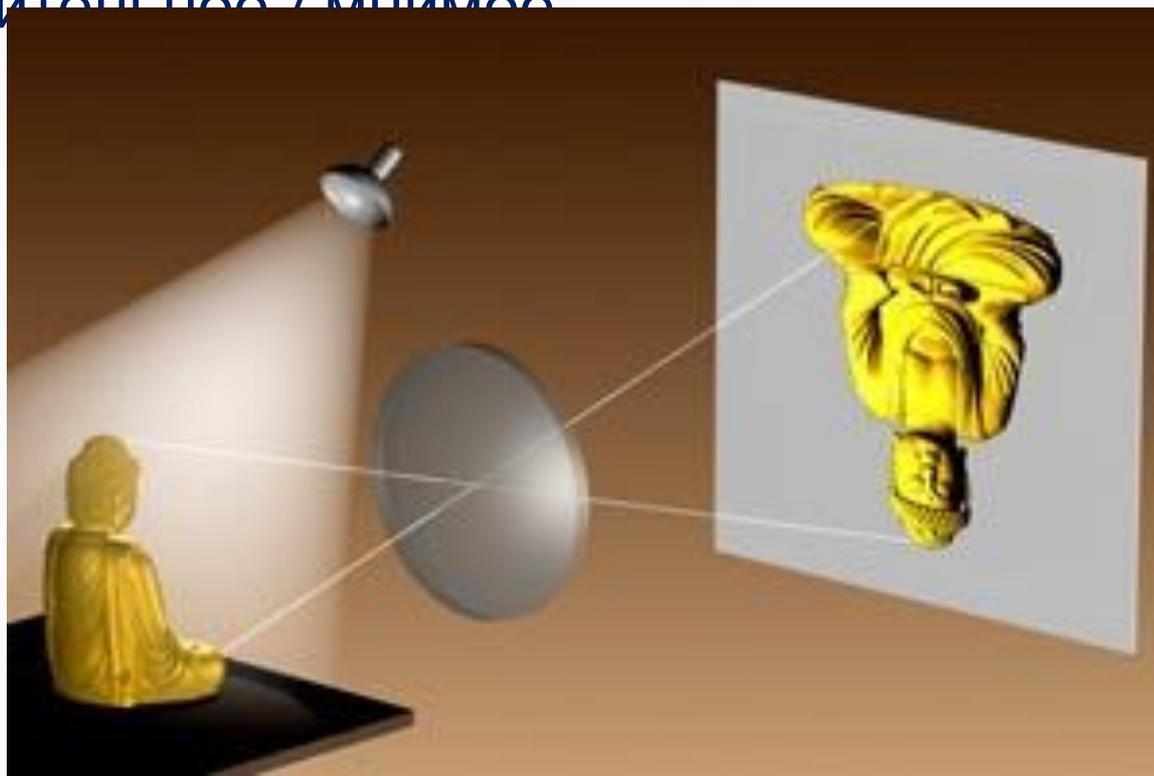
<http://edu-teacher.vj.ucoz.ru>

Ход лучей в рассеивающей линзе

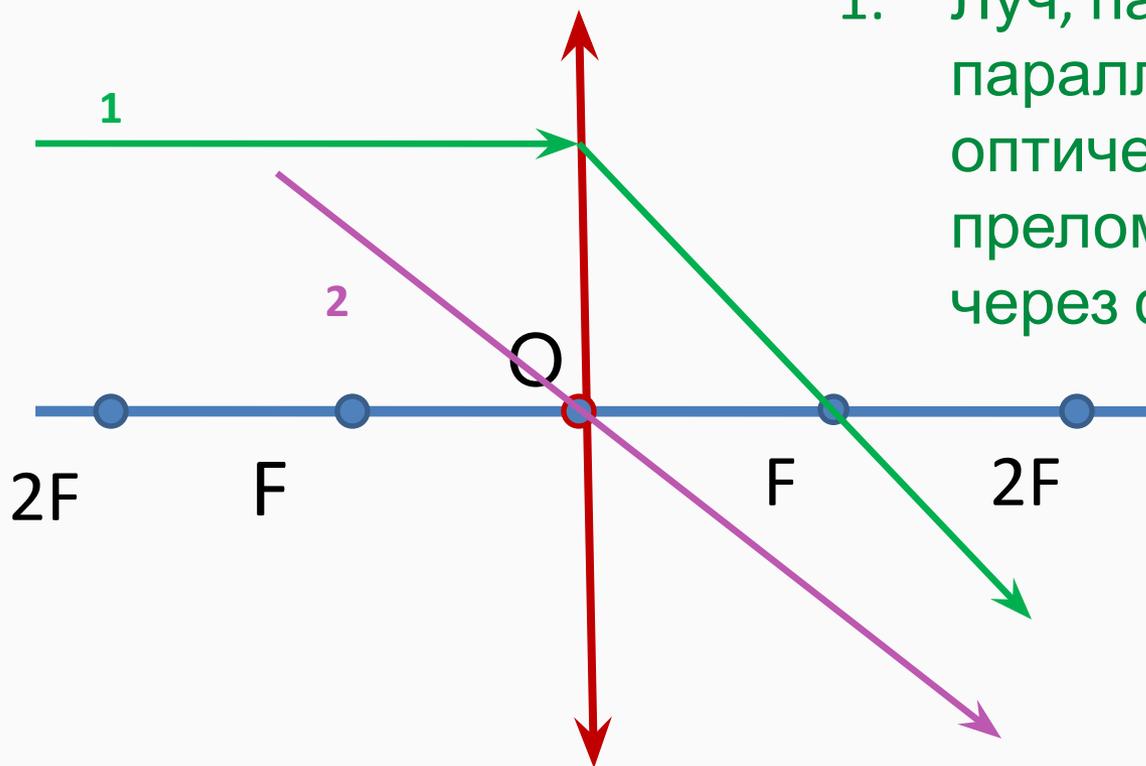


Характеристика изображения

- 1) увеличенное / уменьшенное / равное по размеру предмету;
- 2) прямое / перевернутое;
- 3) действительное / мнимое



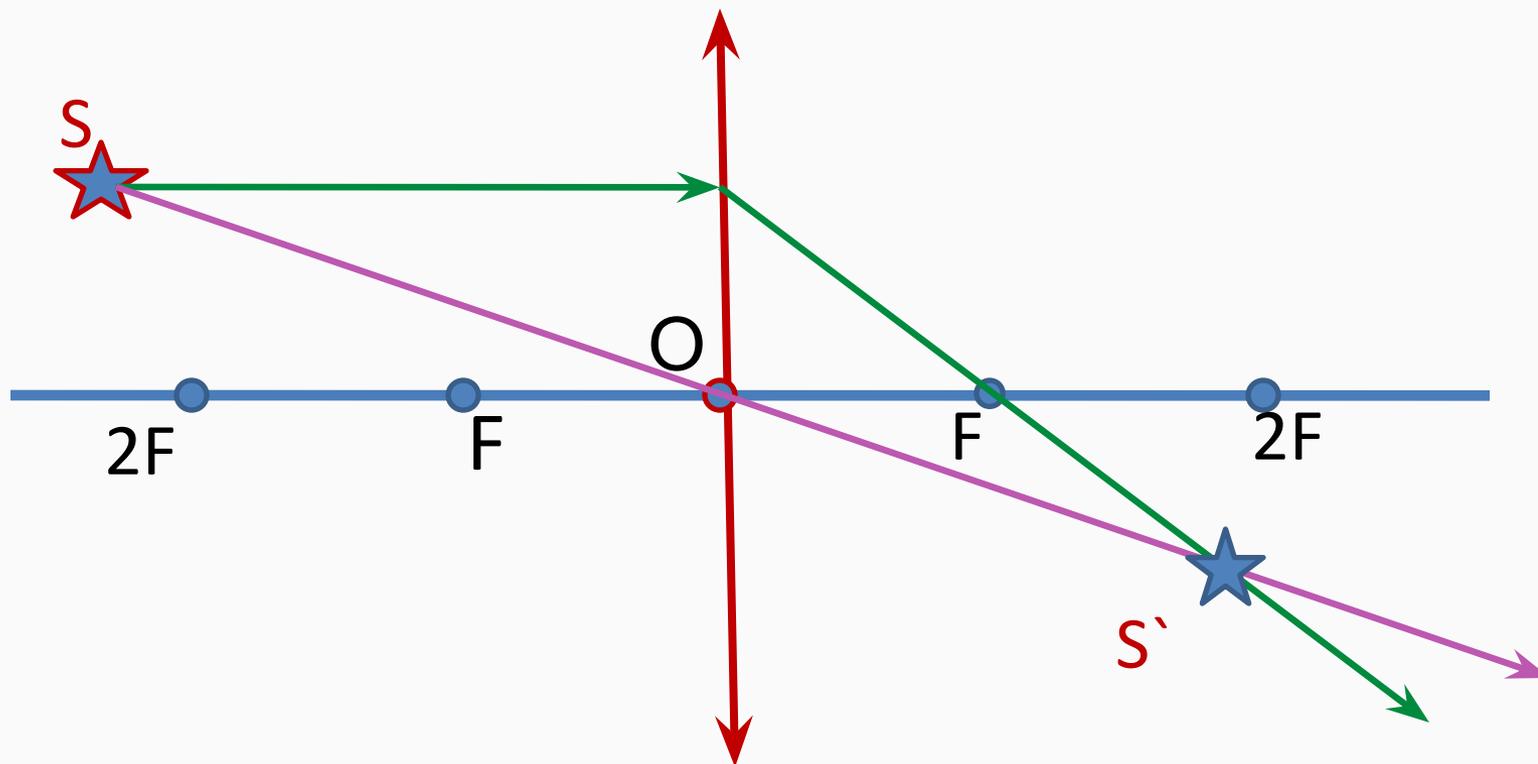
Два замечательных луча



1. Луч, падающий параллельно главной оптической оси, после преломления проходит через фокус.

2. Луч, проходящий через оптический центр линзы, не преломляется.

Получение изображения светящейся точки

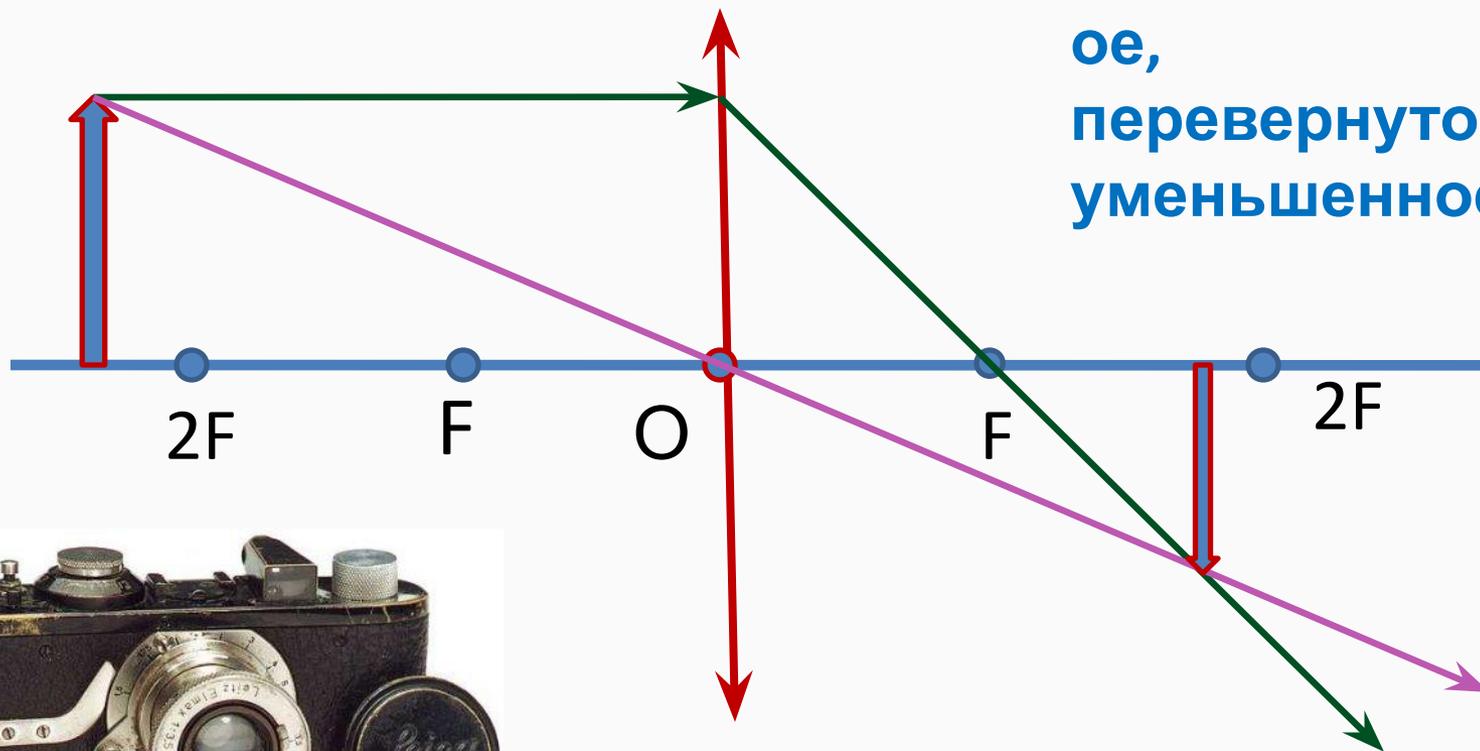


F

Получение изображения предмета, расположенного за двойным фокусом

$$d > 2F$$

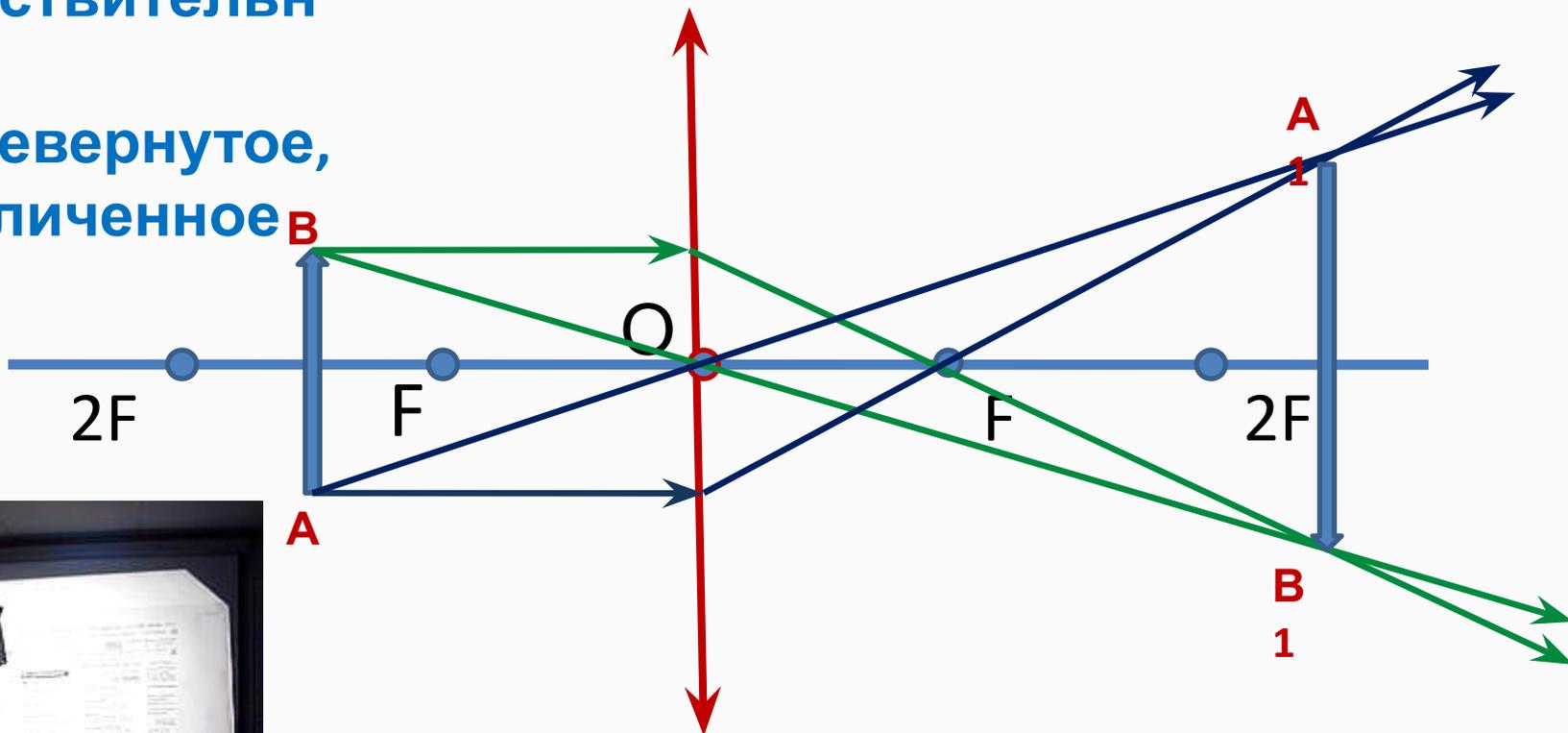
Действительное,
перевернутое,
уменьшенное.



Получение изображения предмета, расположенного между фокусом и двойным фокусом

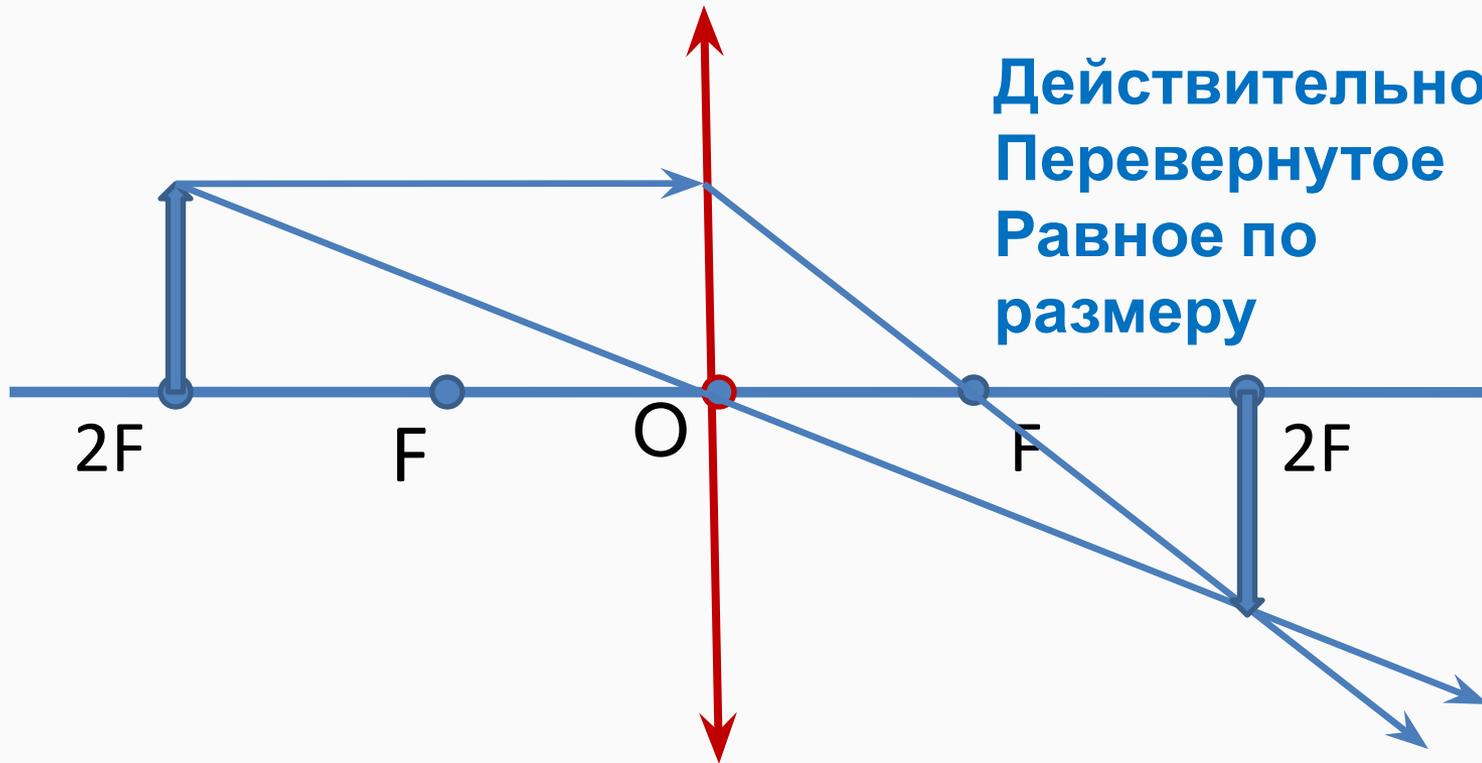
$$F < d < 2F$$

Действительное,
Перевернутое,
увеличенное



Получение изображения предмета,
расположенного в точке двойного фокуса

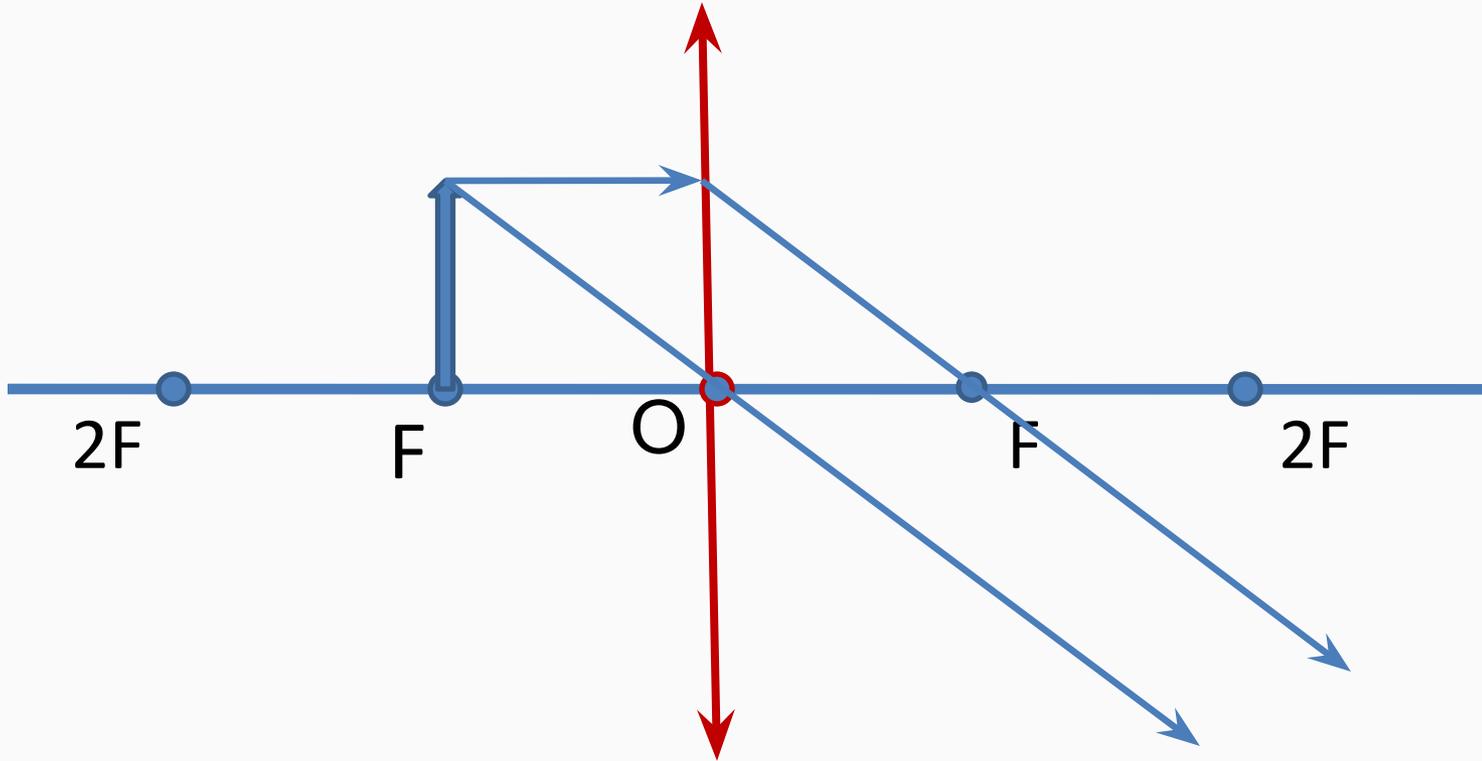
$$d = 2F$$



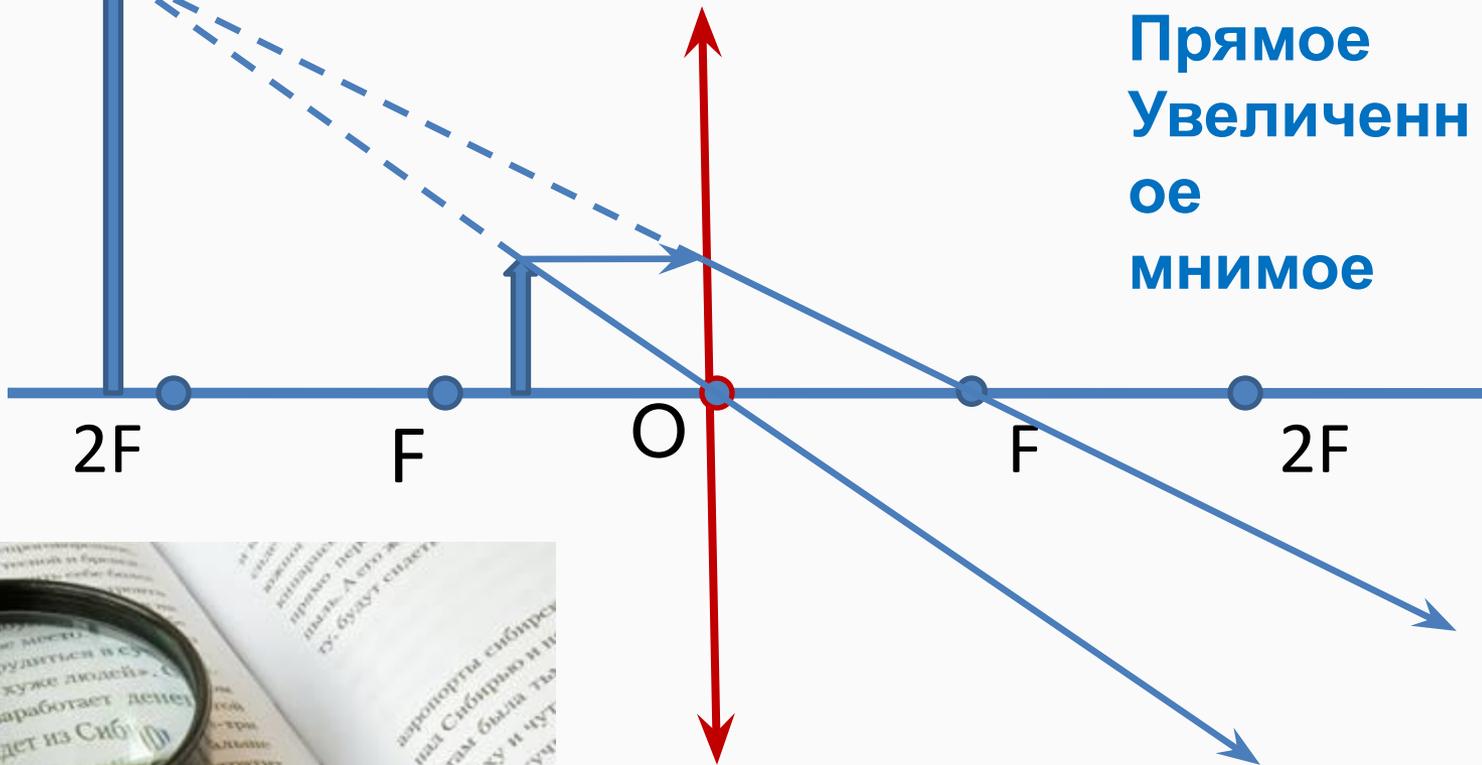
**Действительное
Перевернутое
Равное по
размеру**

Получение изображения предмета, расположенного в фокусе собирающей линзы

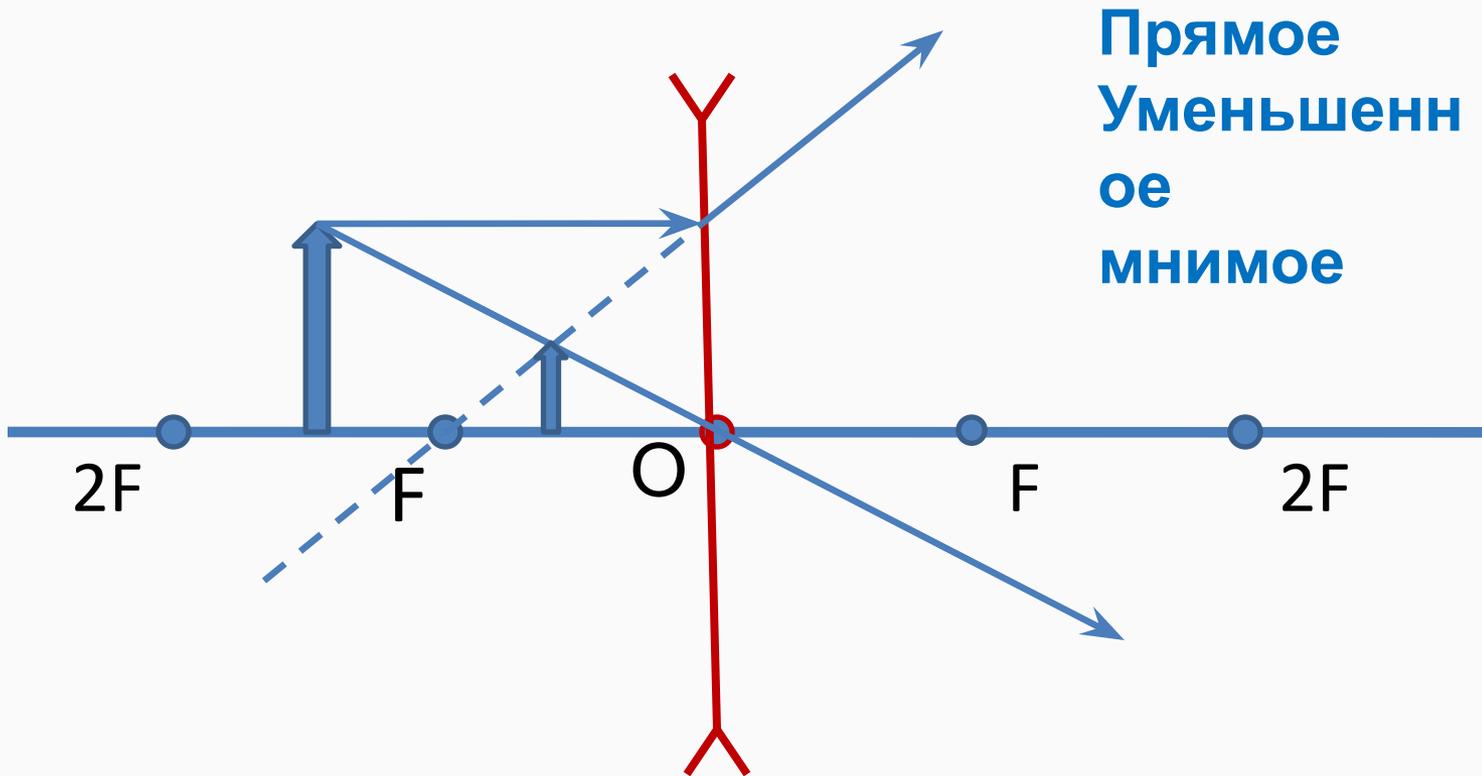
$$d = F$$



Получение изображения предмета, расположенного перед главным фокусом: $d < F$



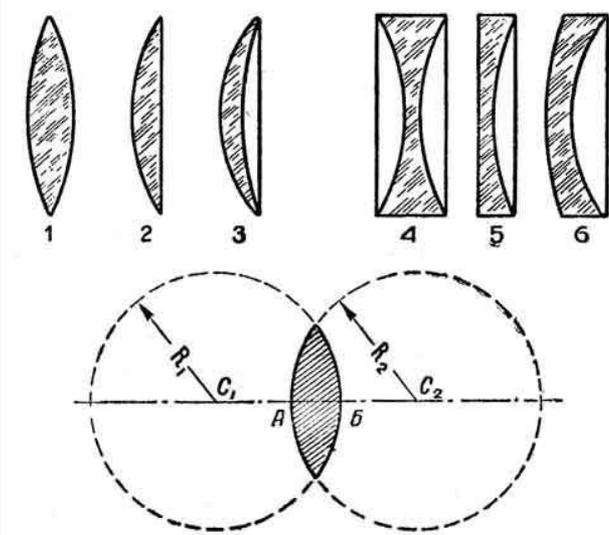
Получение изображения предмета в рассеивающей линзе



Закрепление

- 1. В зависимости от чего меняются изображения, даваемые линзой?
- Можно ли с помощью вогнутой линзы получить действительное изображение?
- Какие изображения называются мнимыми?

Повторение



Главная оптическая ось – прямая, на которой лежат центры сферических поверхностей, ограничивающих линзу.

Главный оптический центр линзы – точка, лежащая на главной оптической оси в центре линзы.

Фокус – точка, в которой после преломления собираются лучи, падавшие на линзу параллельно главной