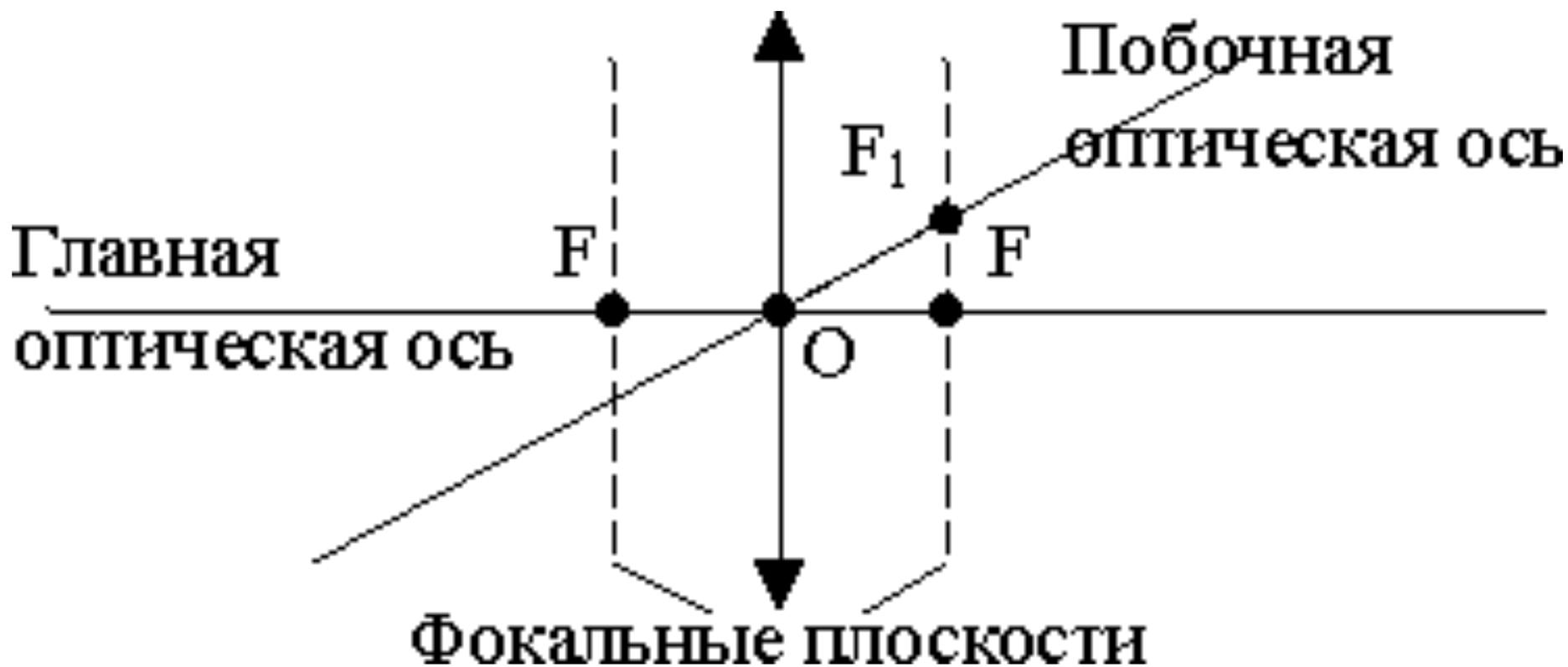


Побочная оптическая ось

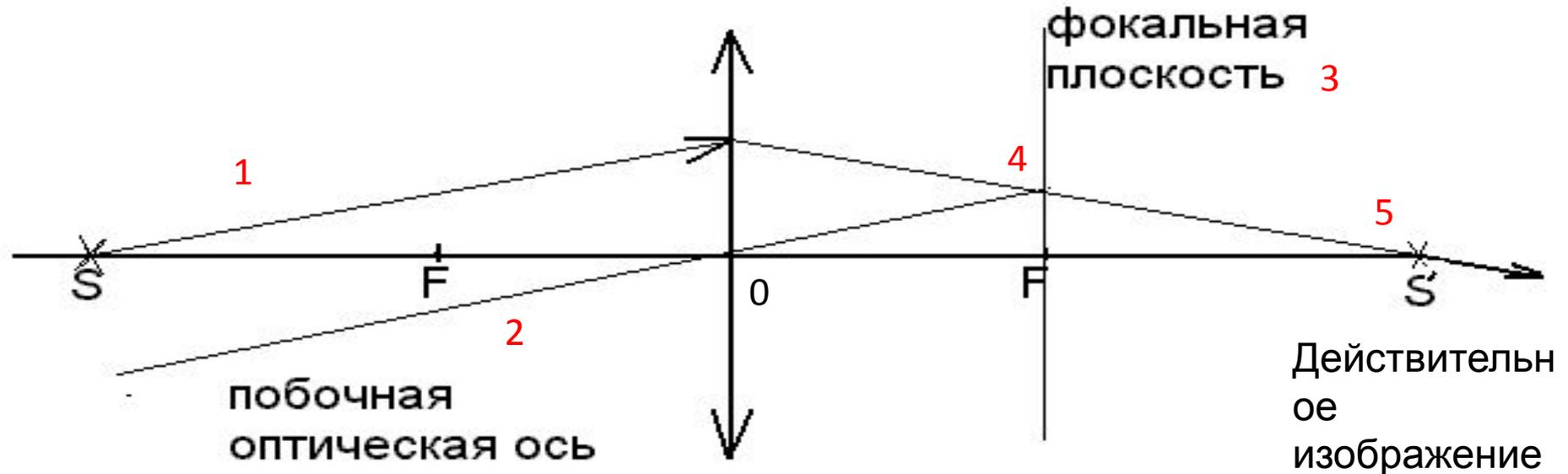


Побочная оптическая ось – любая прямая, проходящая через оптический центр

F₁-побочный
фокус

1. Собирающая линза

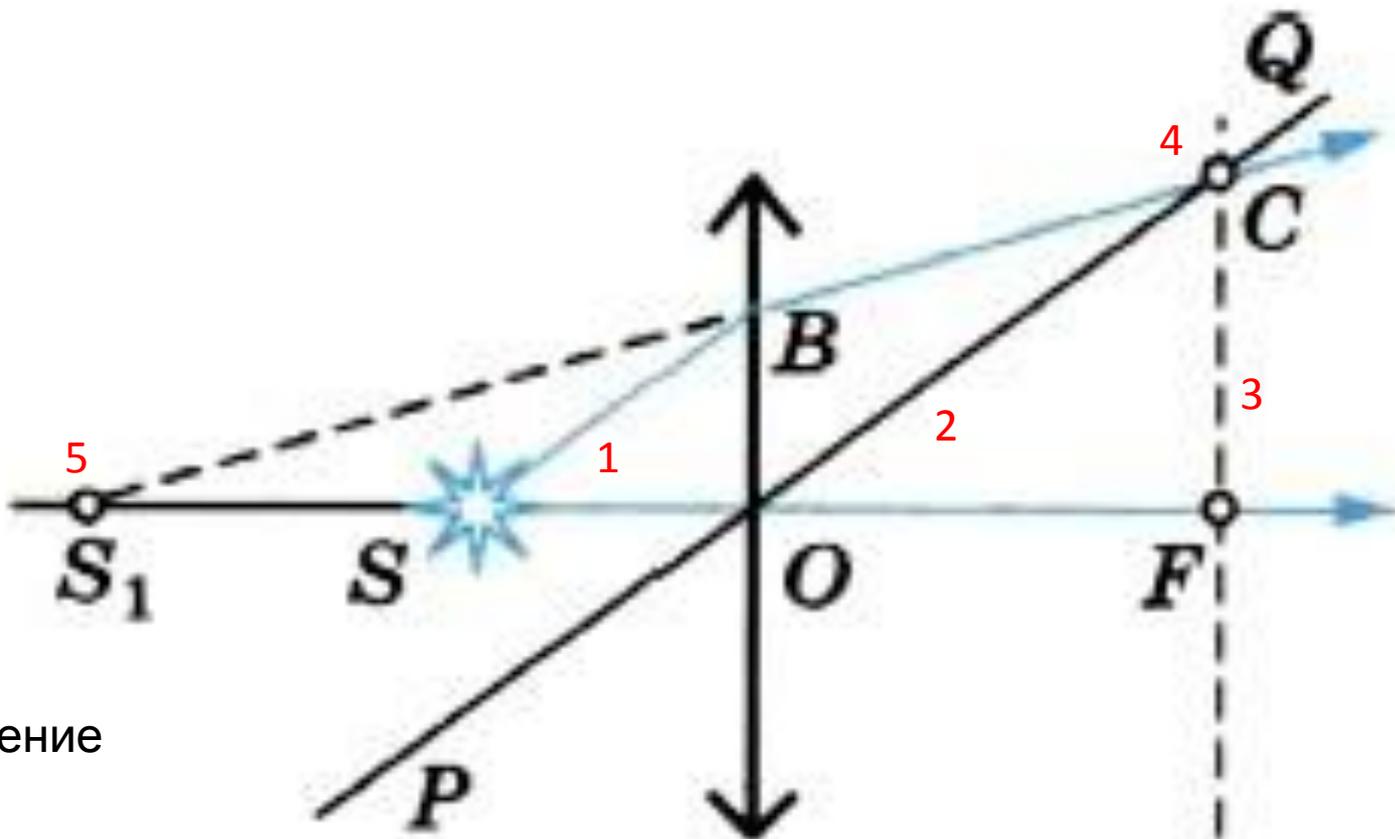
Предмет расположен за фокусом, построить изображение



- 1-Проводим произвольный луч, падающий на линзу
- 2-Параллельно лучу через оптический центр проводим побочную оптическую ось
- 3-Строим фокальную плоскость
- 4- Проводим преломленный через линзу луч в точку пересечения фокальной плоскости и побочной оптической оси

2. Собирающая линза

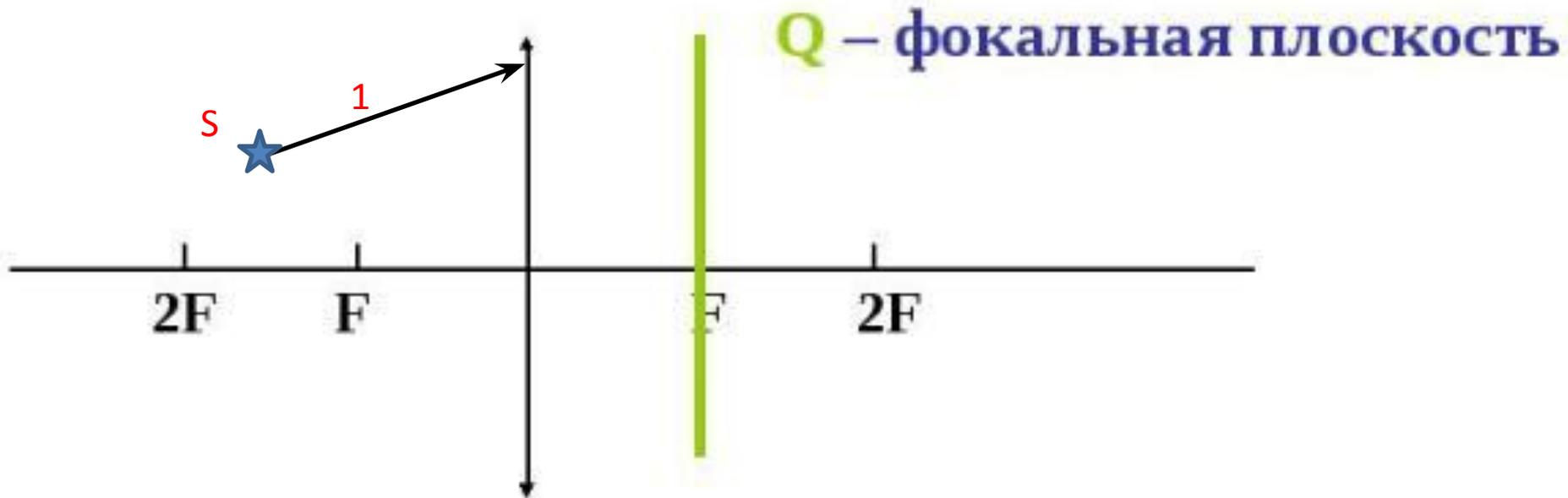
Предмет расположен ближе фокуса, построить изображение



Мнимое
изображение

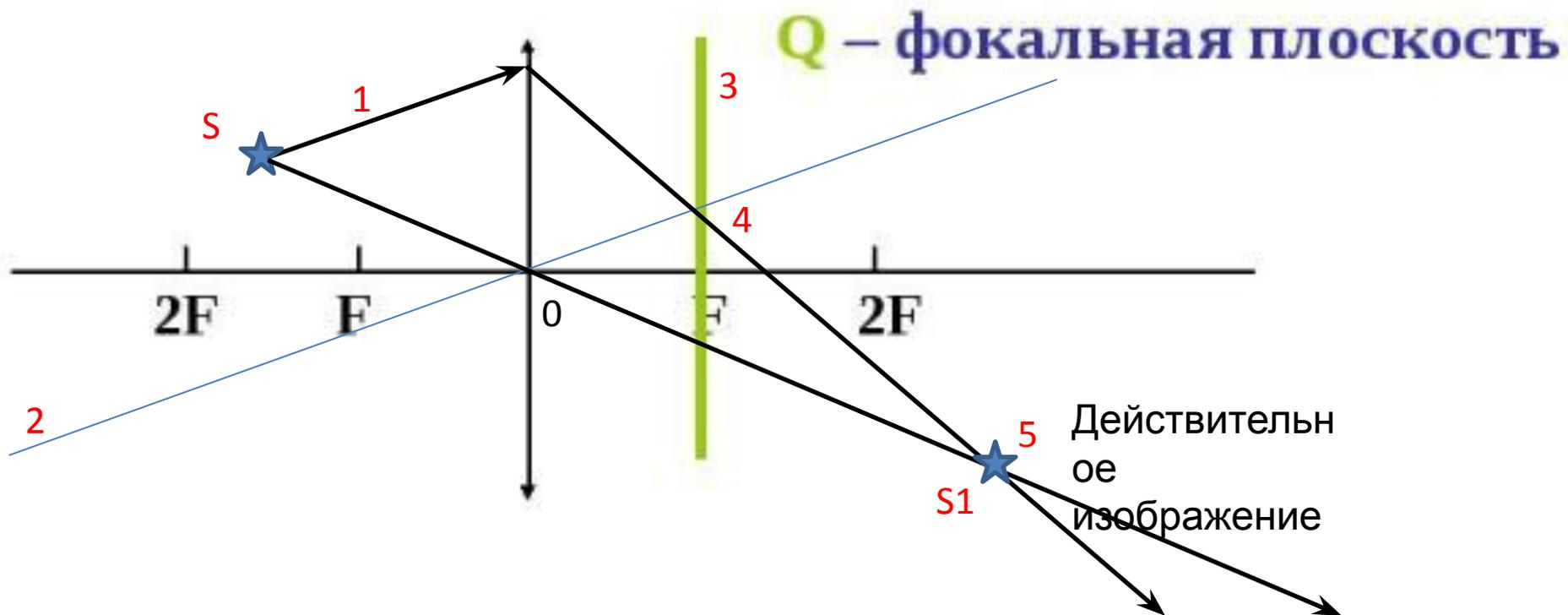
Задание 1. Собирающая линза

Предмет расположен дальше фокуса, построить изображение



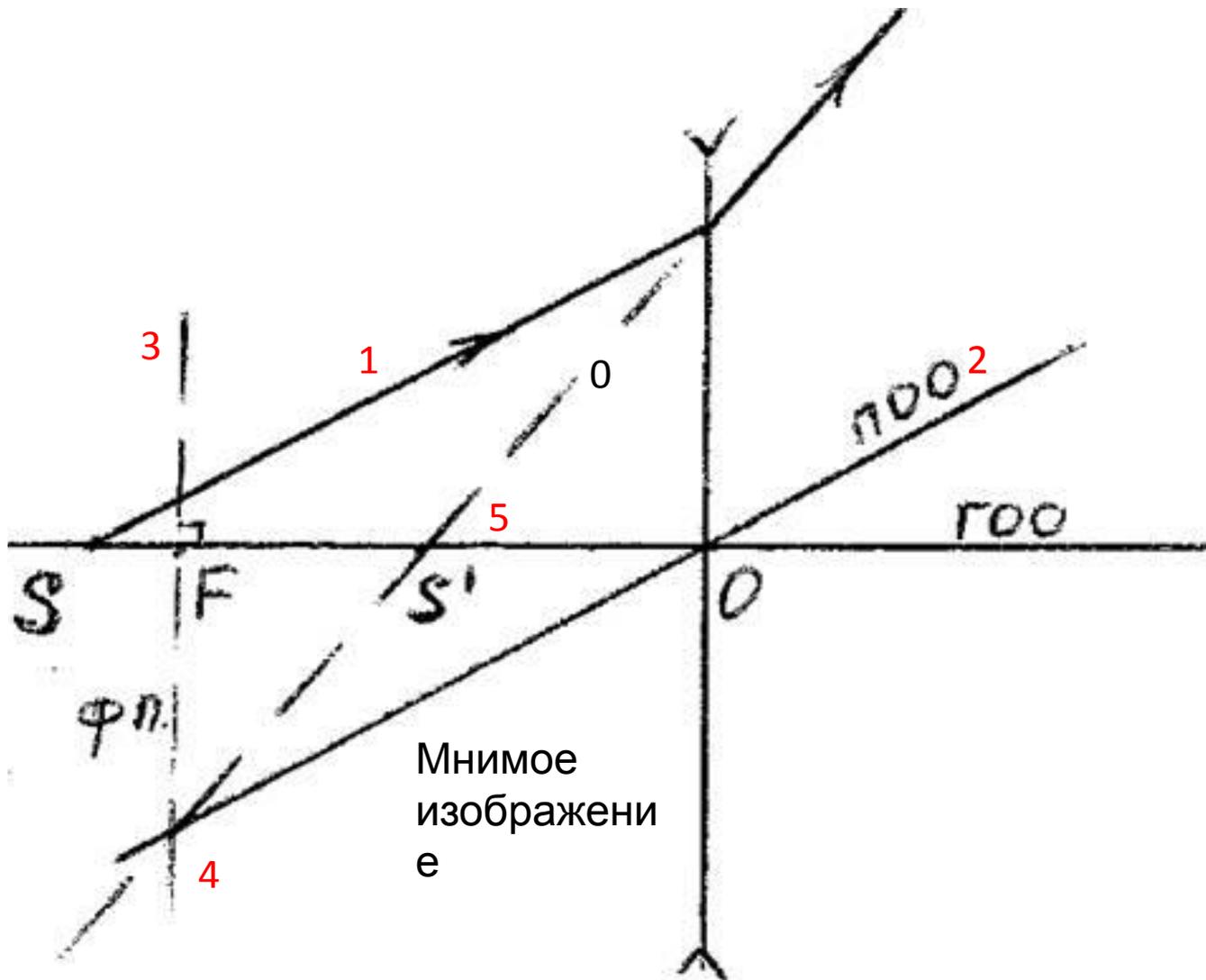
Задание 1. Собирающая линза

Предмет расположен дальше фокуса, построить изображение



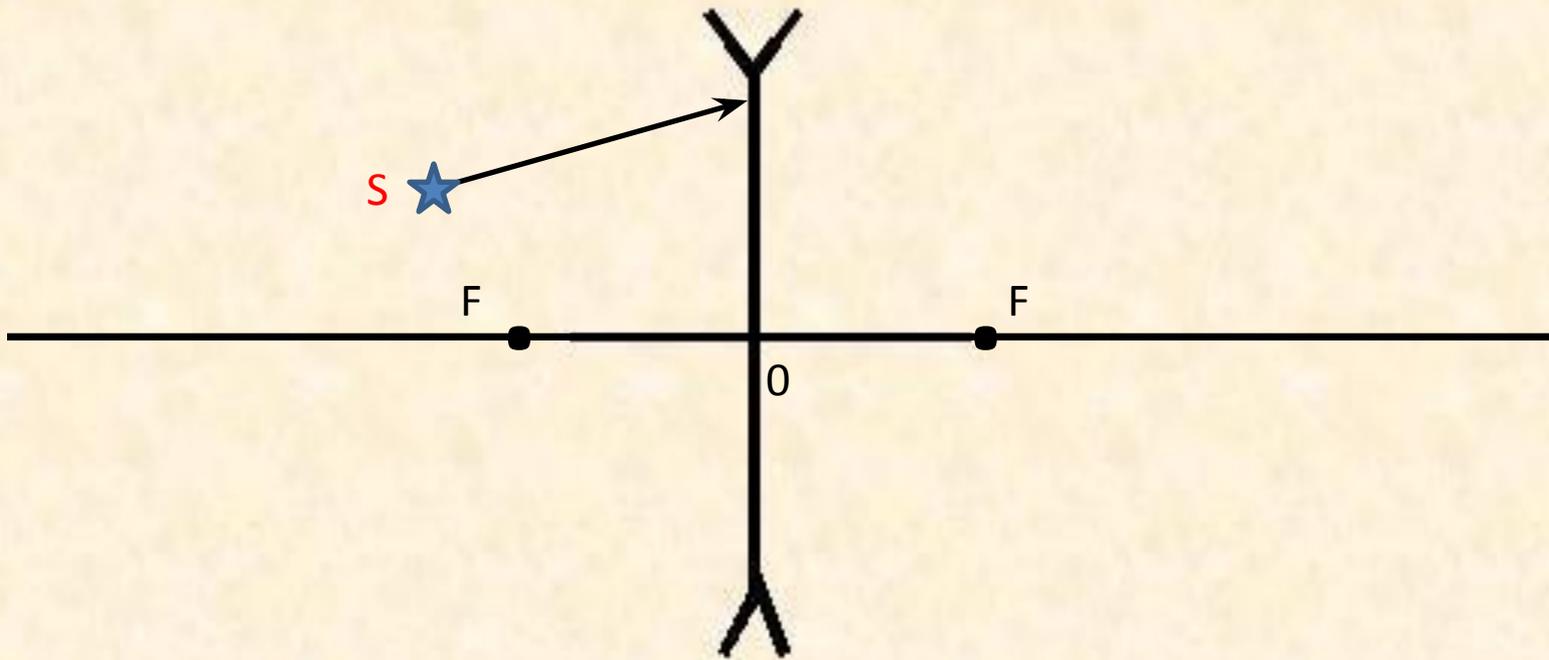
3. Рассеивающая линза

Предмет расположен за фокусом, построить изображение



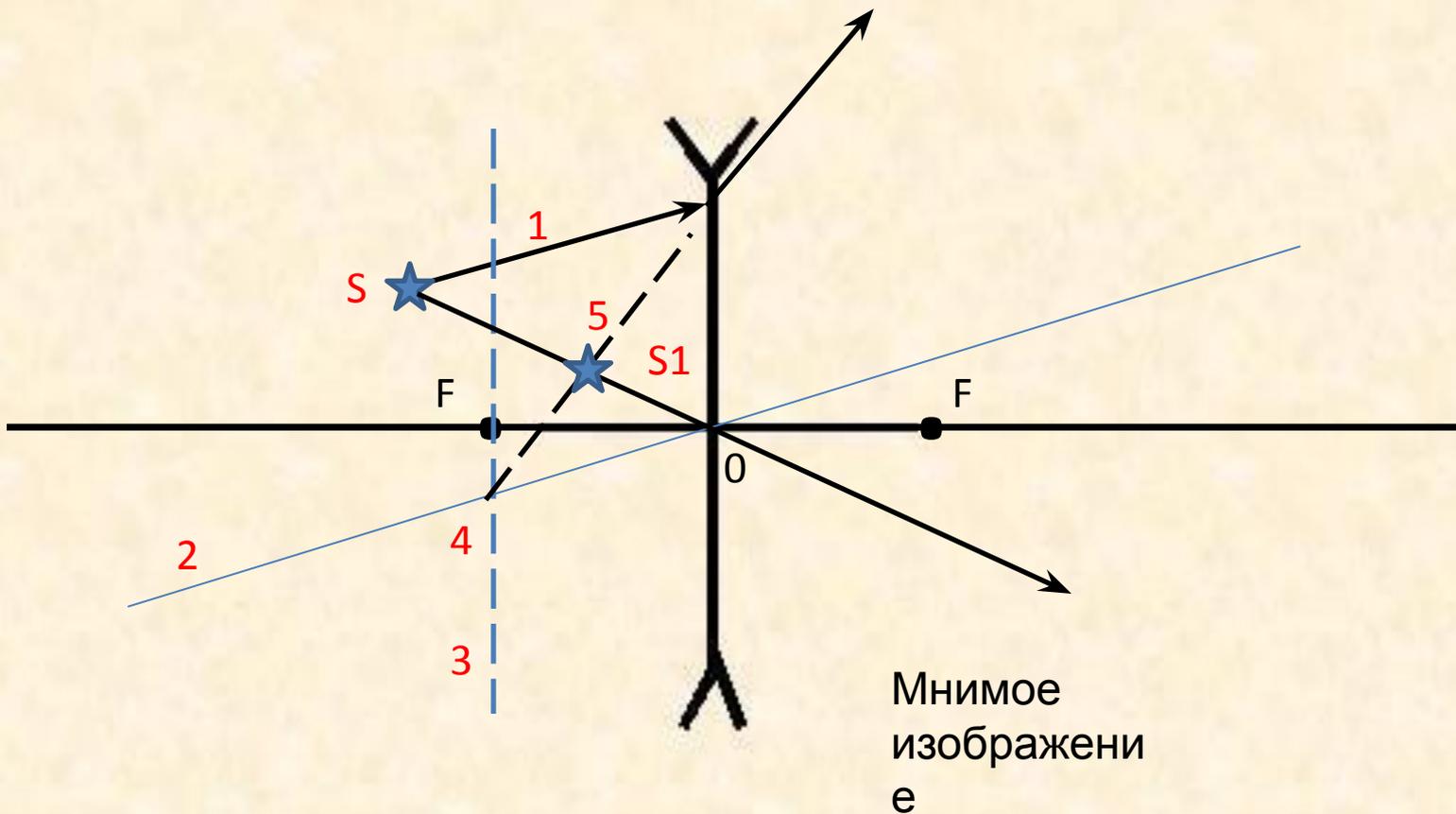
Задание 2. Рассеивающая линза

Предмет расположен дальше фокуса, построить изображение



Задание 2. Рассеивающая линза

Предмет расположен дальше фокуса, построить изображение



Задание 3

Задачник 10-11 класс Рымкевич

1076(н). На рисунке 118 показаны положение линзы, главной оптической оси, светящейся точки S и ее изображения S' . Найти построением положения главных фокусов линзы.

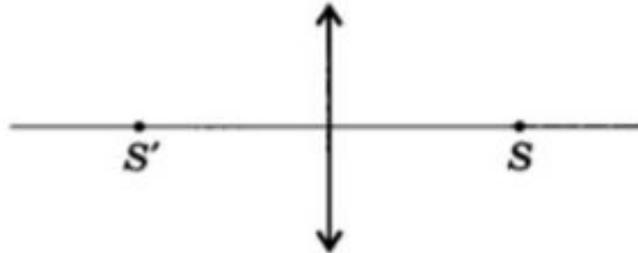


Рис. 118

1077(н). На рисунке 119 показаны положения главных оптических осей OO' , светящихся точек A и их изображений

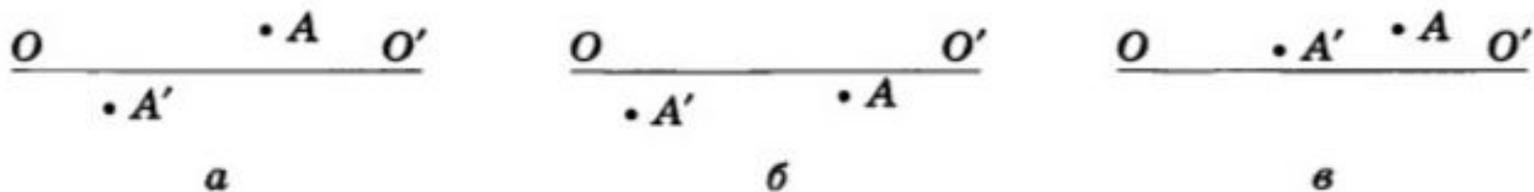


Рис. 119

A' . Какие линзы (собирающие или рассеивающие) соответствуют рисункам *a*, *б*, *в*? Найти построением положение линз и их главных фокусов.