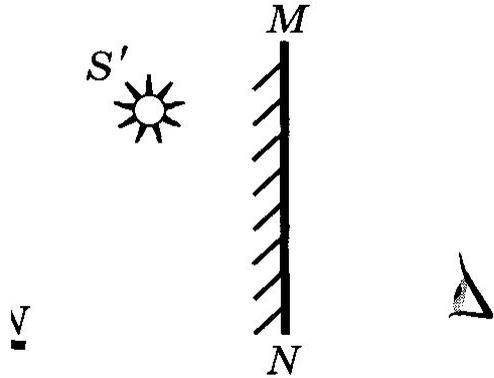


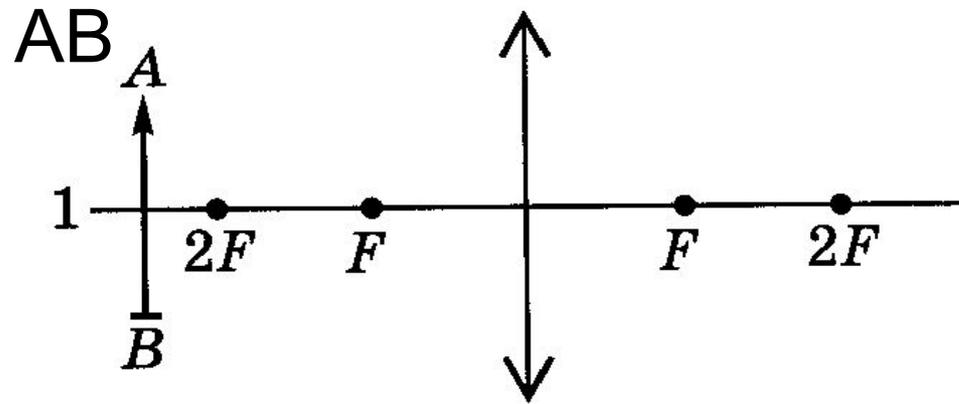
Повторение

- Законы отражения
- Свойства изображения в плоском зеркале
- Законы преломления
- Линза
- Фокус линзы
- Ход лучей в собирающей линзе
 - Проходящего через оптический центр
 - Параллельного главной оптической оси
 - Проходящего через фокус линзы

1. Построением найти положение источника света



2. Построить изображение стрелки



Формула тонкой линзы

$$\frac{1}{d} + \frac{1}{f} = \frac{1}{F}$$

d – расстояние от линзы до предмета

f – расстояние от линзы до изображения

F – фокусное расстояние линзы

Перед мнимыми величинами ставят знак «-»

Линейное увеличение

$$\Gamma = \frac{H}{h} = \frac{f}{d}$$

- H – высота изображения
- h – высота предмета

15.201. Расстояние от предмета до экрана $L = 90$ см. Где между ними надо поместить собирающую линзу, чтобы получить четкое изображение предмета? С каким увеличением оно получится? Фокусное расстояние линзы $F = 20$ см.

15.200. С помощью собирающей линзы можно получить два изображения одного и того же предмета с одинаковым увеличением. Расстояния от предмета до линзы при получении таких изображений $d_1 = 60$ см и $d_2 = 20$ см. Определить фокусное расстояние линзы и увеличение предмета.

15.160. С помощью линзы на экране получено изображение предмета. Изменится ли это изображение, если половину линзы закрыть непрозрачным экраном?