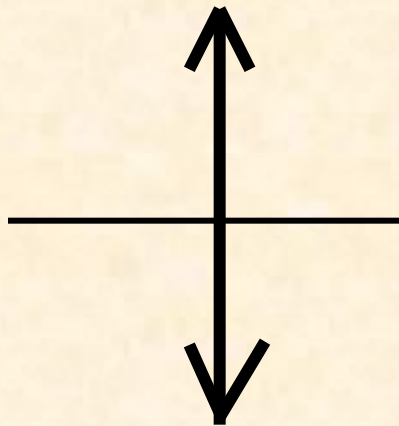


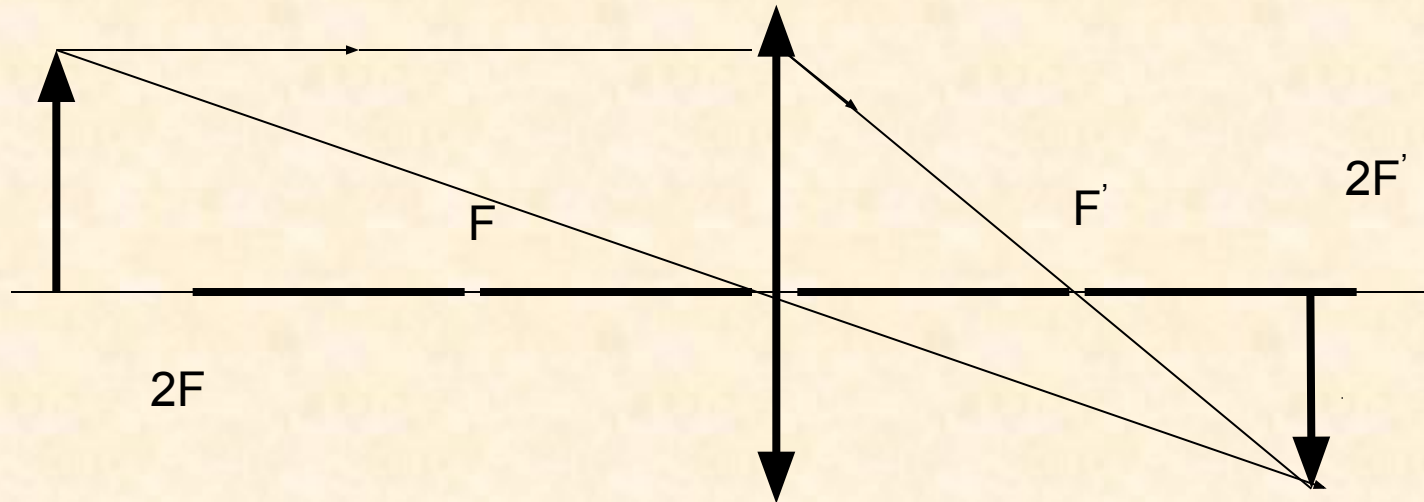
Решение задач: построение изображений в линзах (работа на интерактивной доске)

Повторение

Собирающая линза



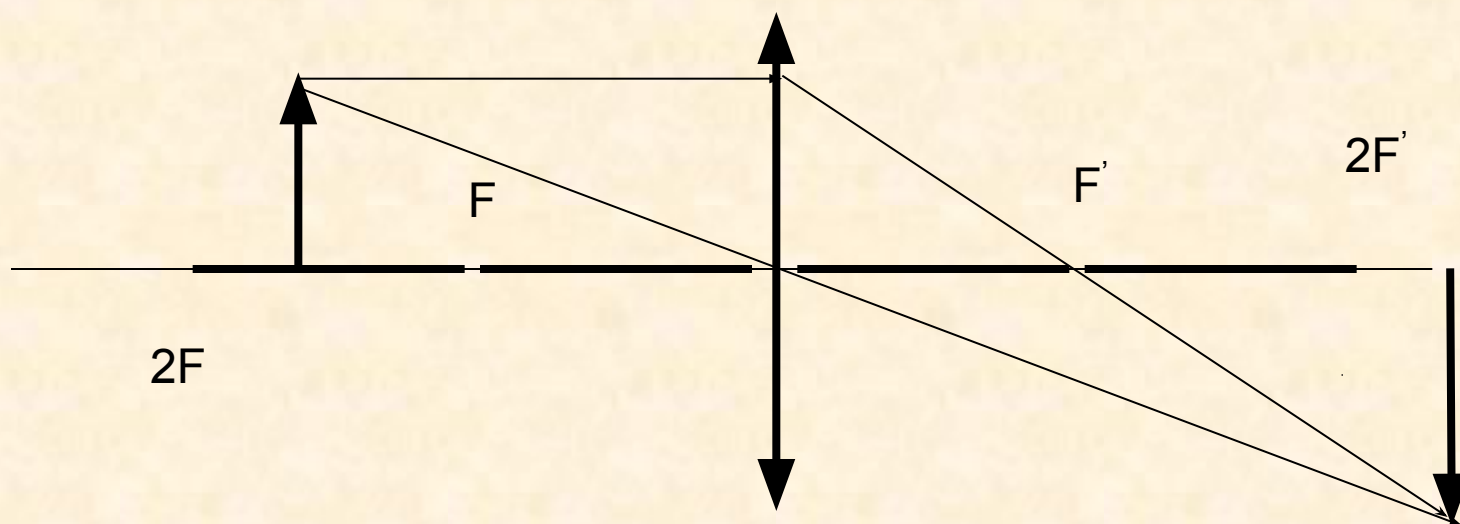
$$d > 2F$$



Изображение действительное, перевернутое, уменьшенное, между F и $2F$

Применение: фотоаппарат

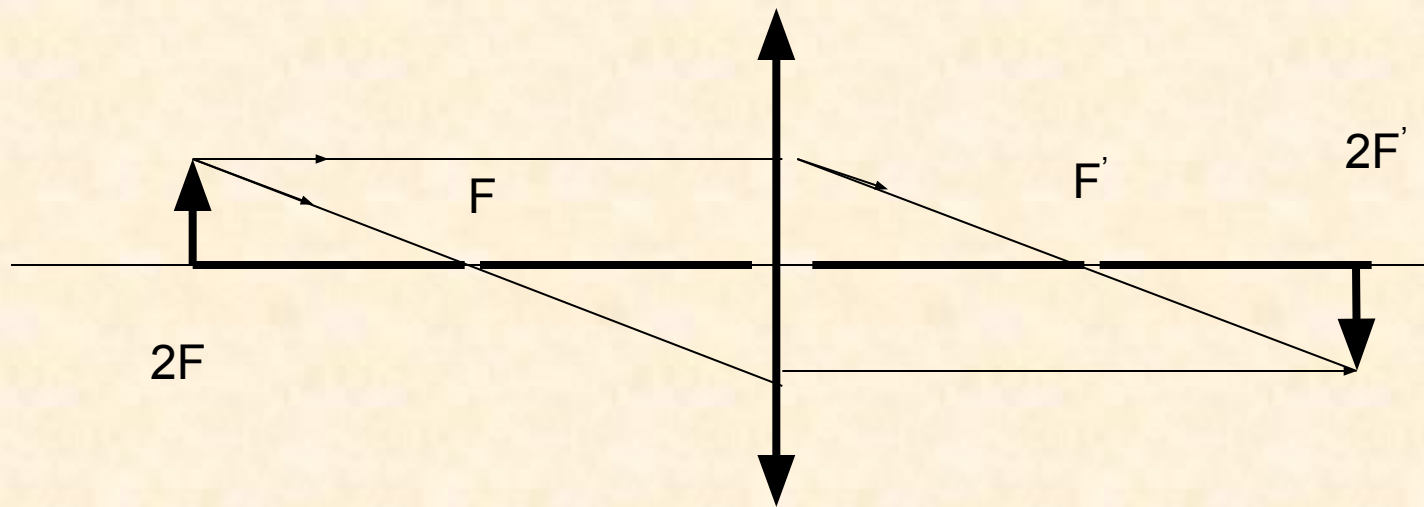
$$F < d < 2F$$



Изображение действительное увеличенное, перевернутое, за $2F$.

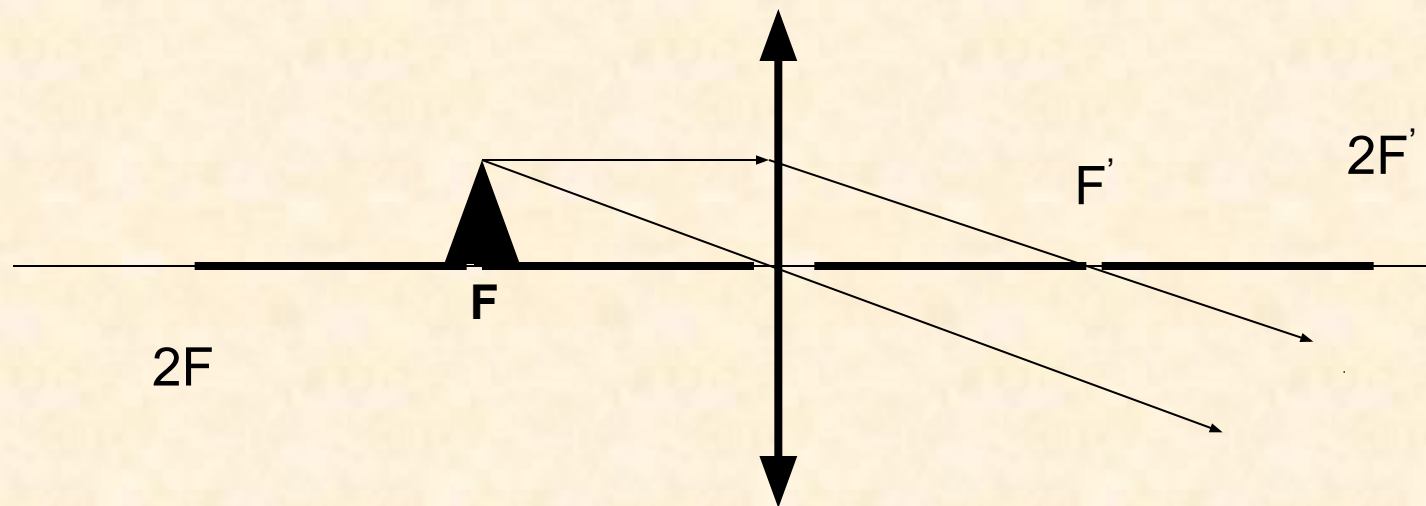
Применение: проекционный аппарат, киноаппарат, фотоувеличитель

$$d = 2F$$



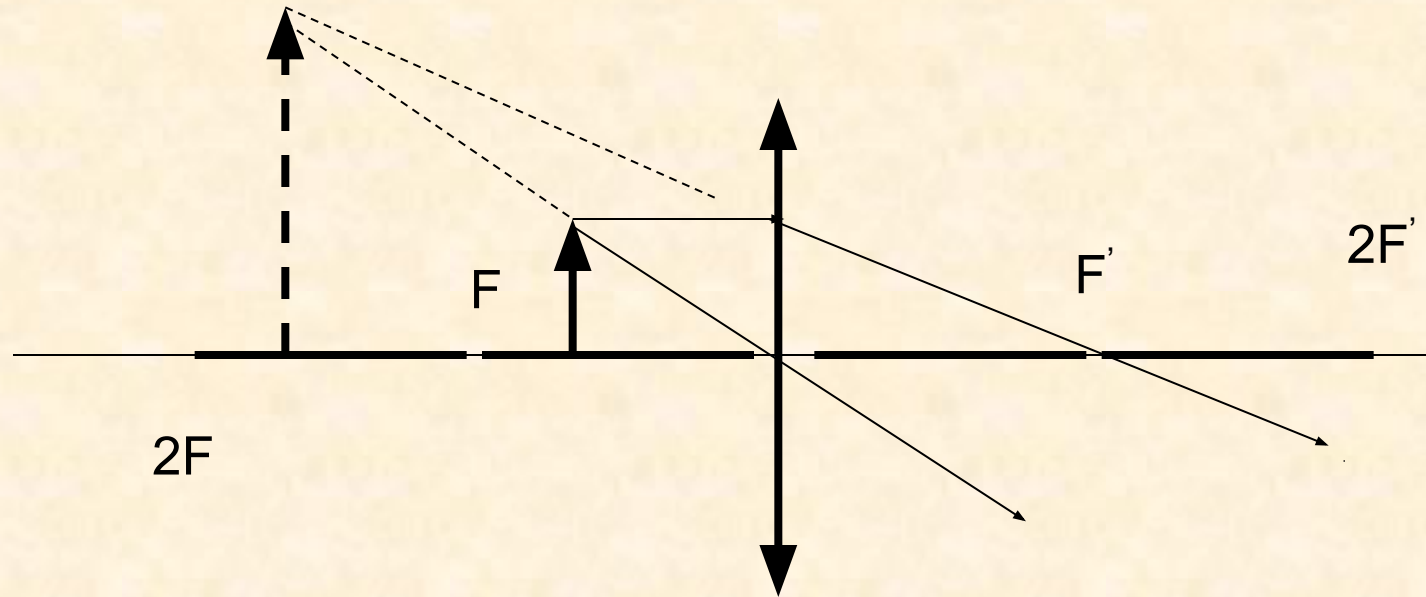
Изображение действительное, перевернутое, равное по размеру предмета, в $2F$

$$d = F$$



Изображения нет

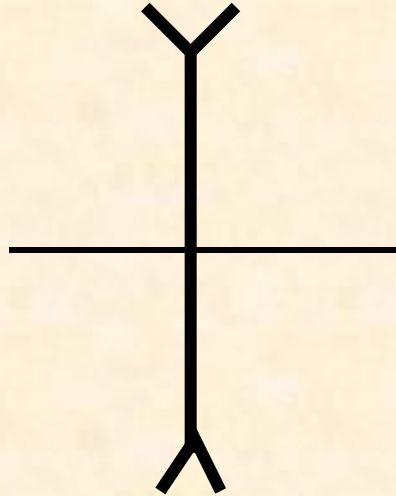
$$d < F$$

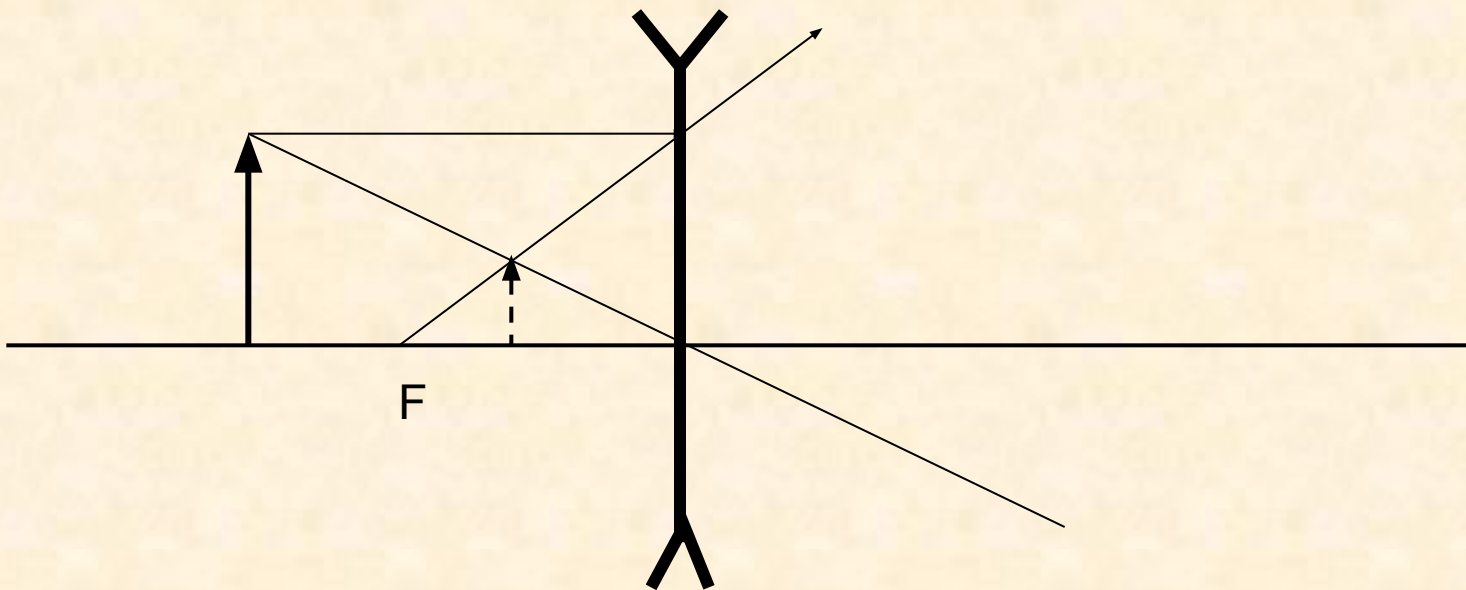


Изображение прямое, увеличенное, мнимое, перед F

Применение: лупа

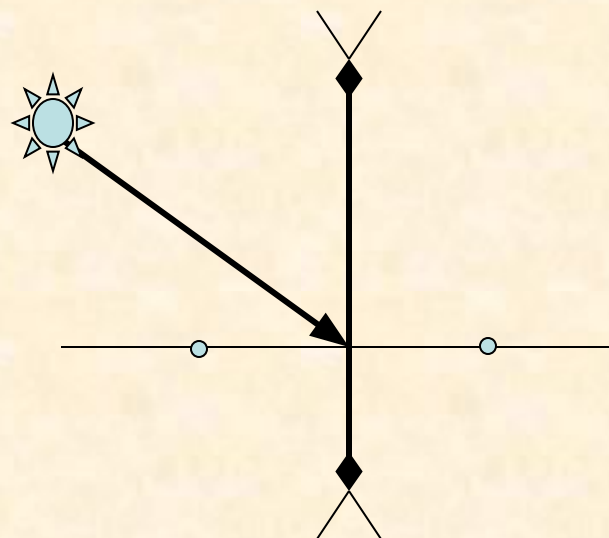
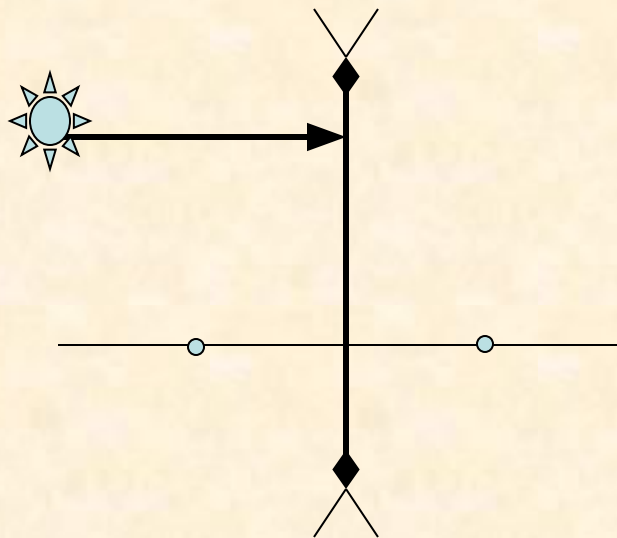
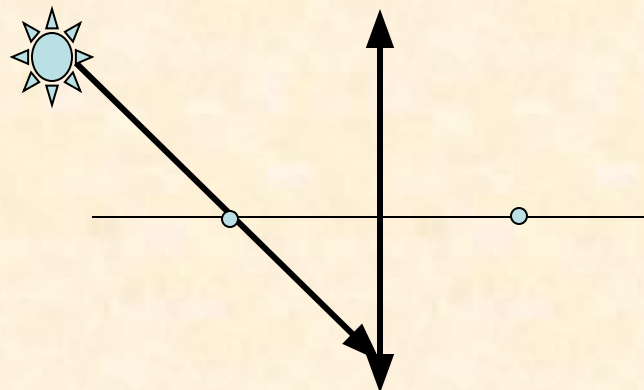
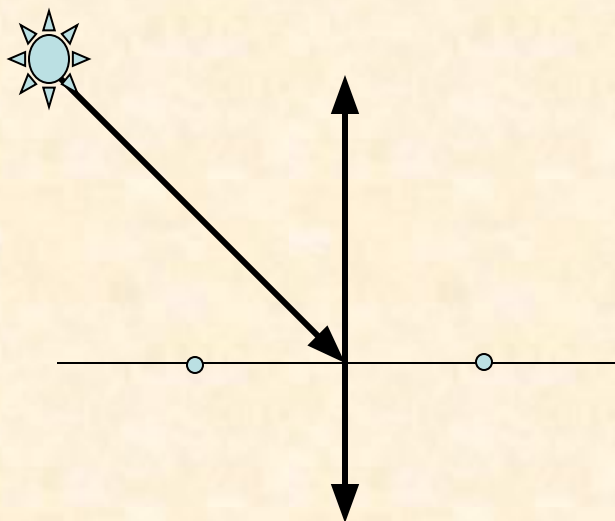
Рассеивающая линза



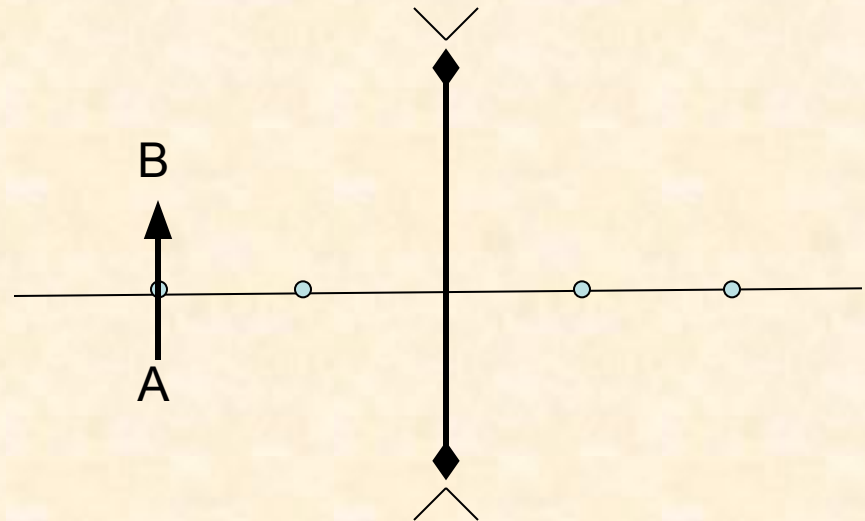
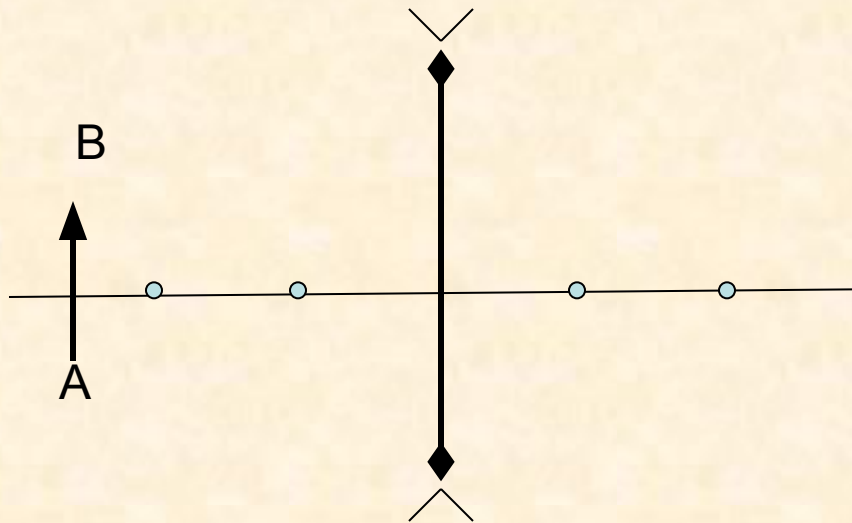
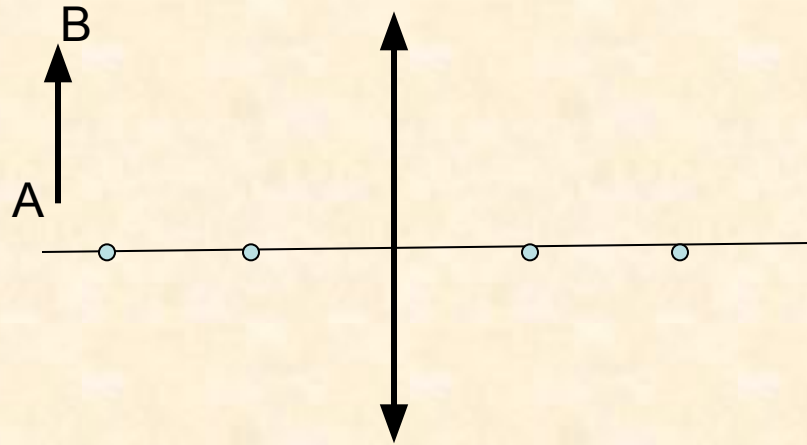
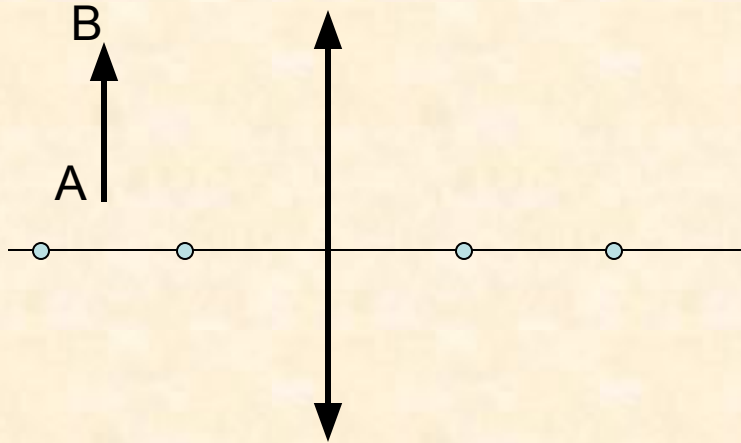


Изображение уменьшенное, прямое, мнимое, лежащее по ту же сторону от линзы, что и предмет

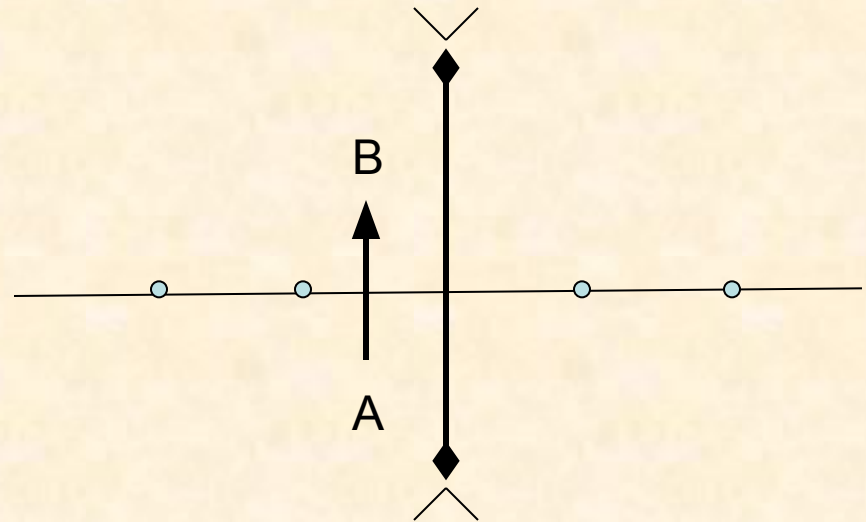
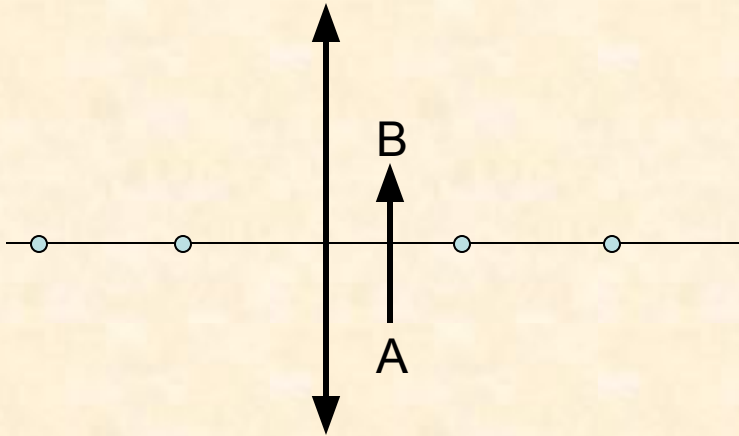
Покажите с помощью маркера дальнейший ход
луча



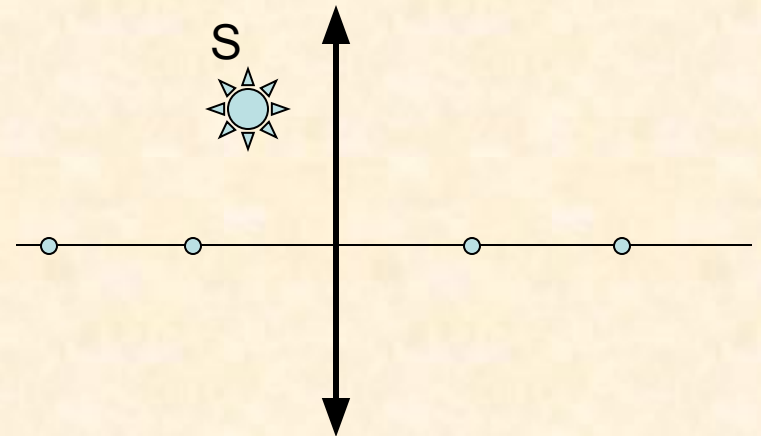
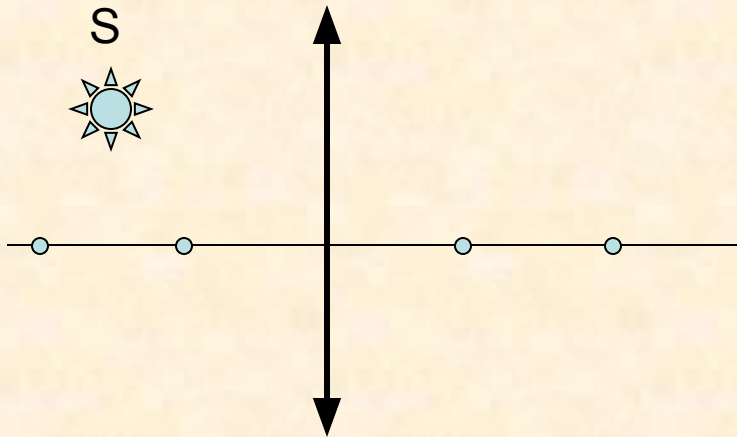
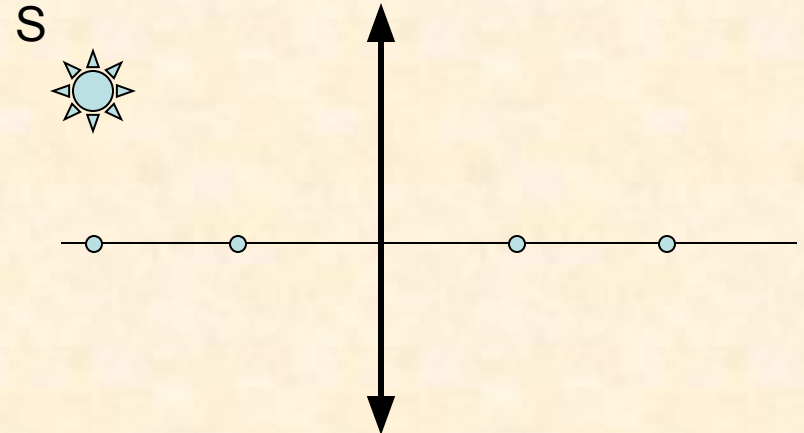
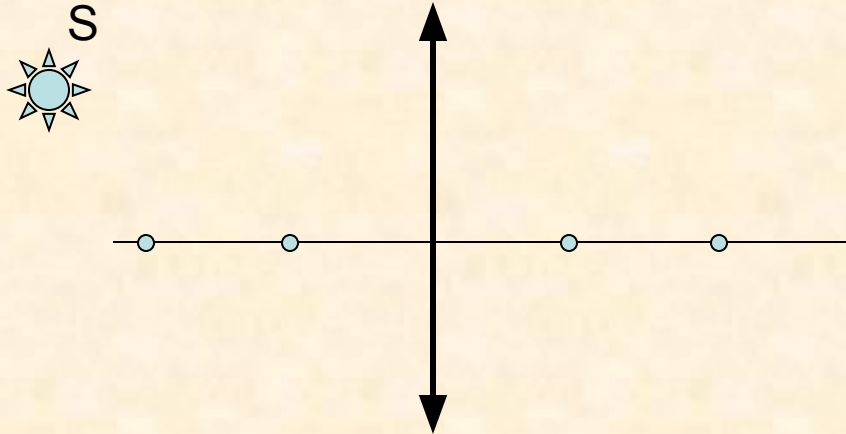
Построить изображения в линзах



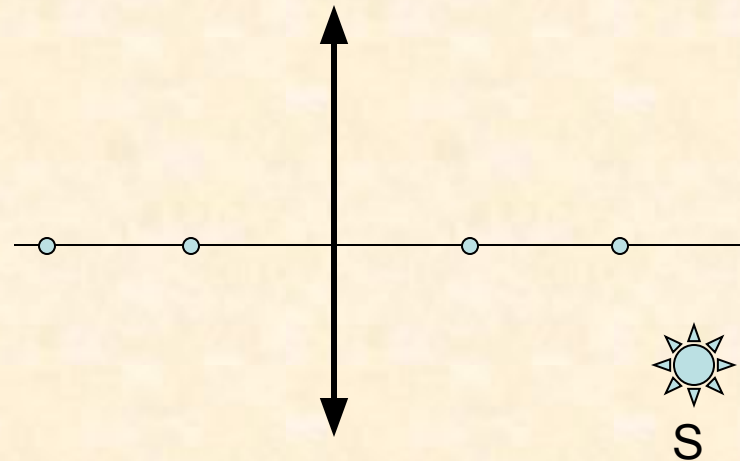
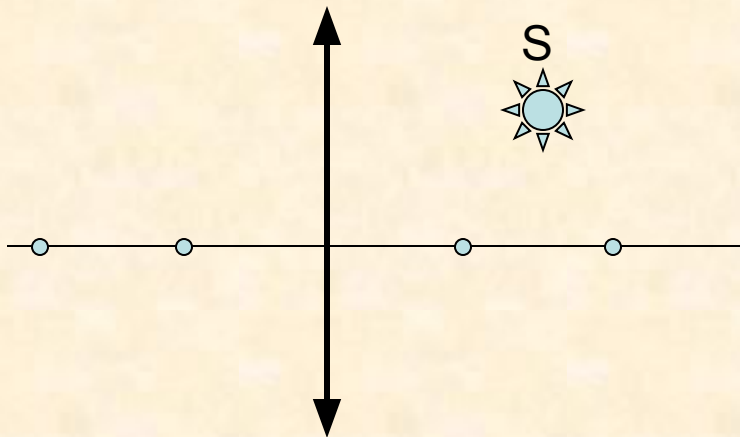
Построить изображения в линзах



Построить изображение светящейся точки



Построить изображение светящейся точки

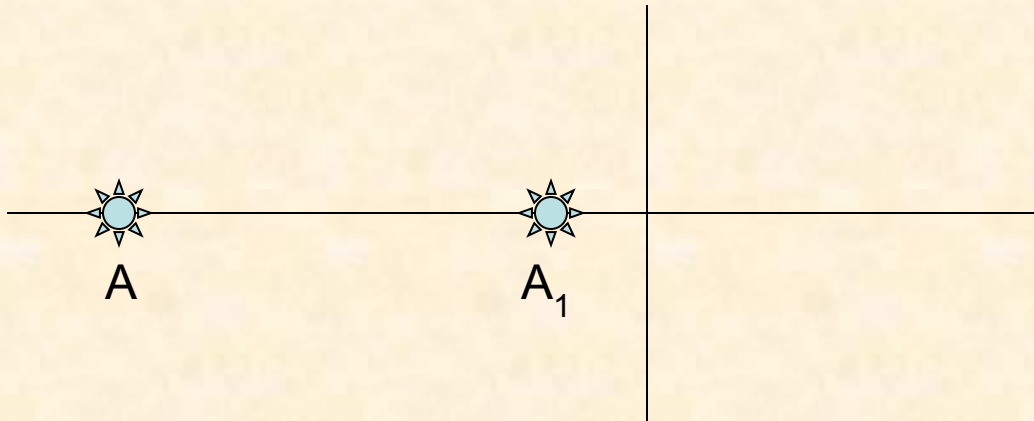


Определить оптический центр и фокус

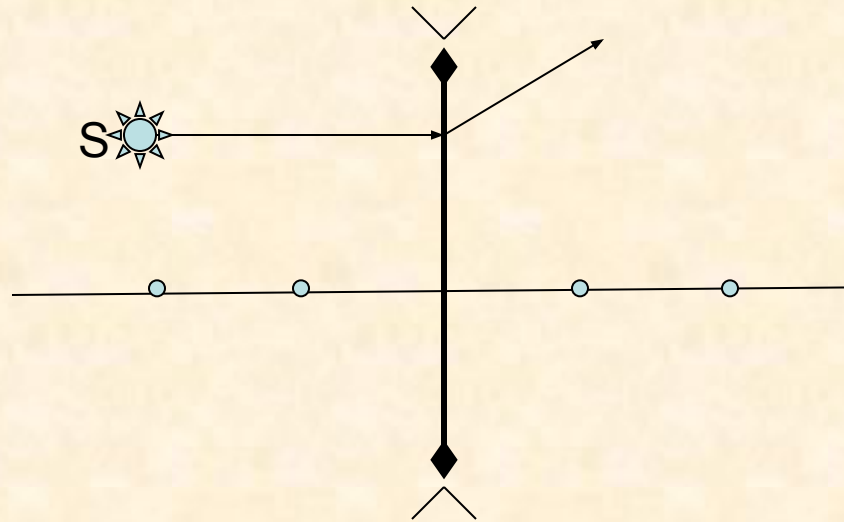
A_1 

 A

Определить вид линзы, построить ее фокусы



Найдите положение главного фокуса линзы и положение изображения



Определите положение линзы и ее фокусы

