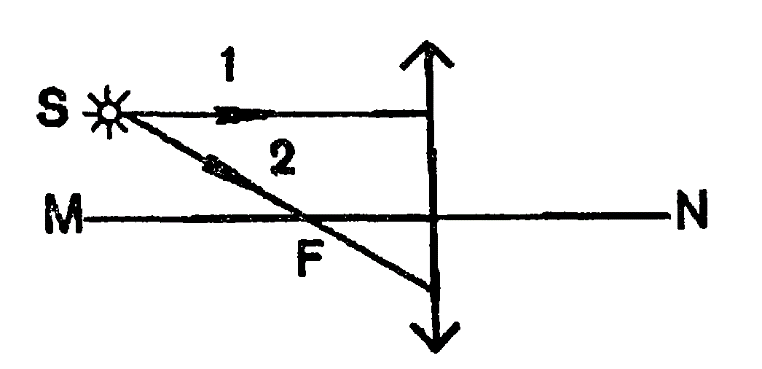
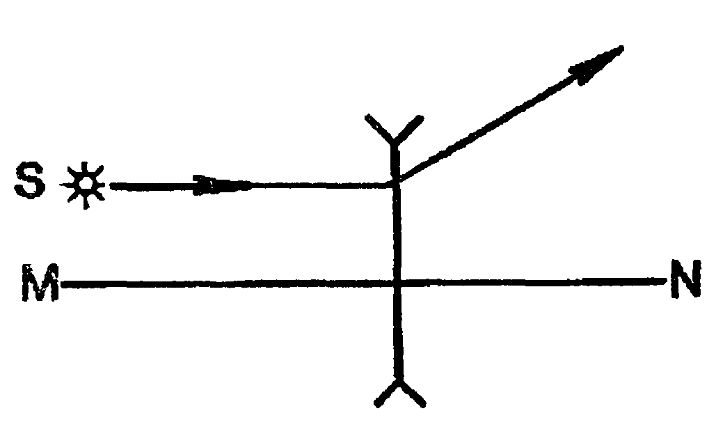
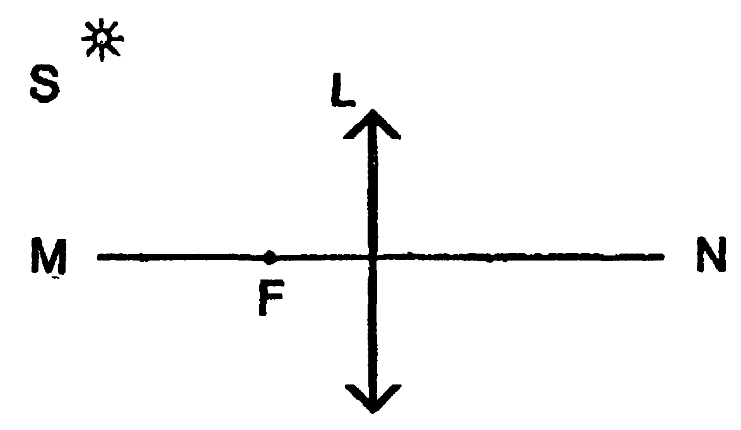
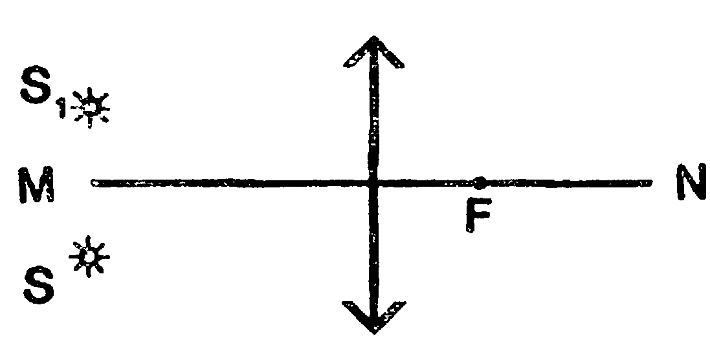
*Решение задач по теме «Построение изображений в линзах»*



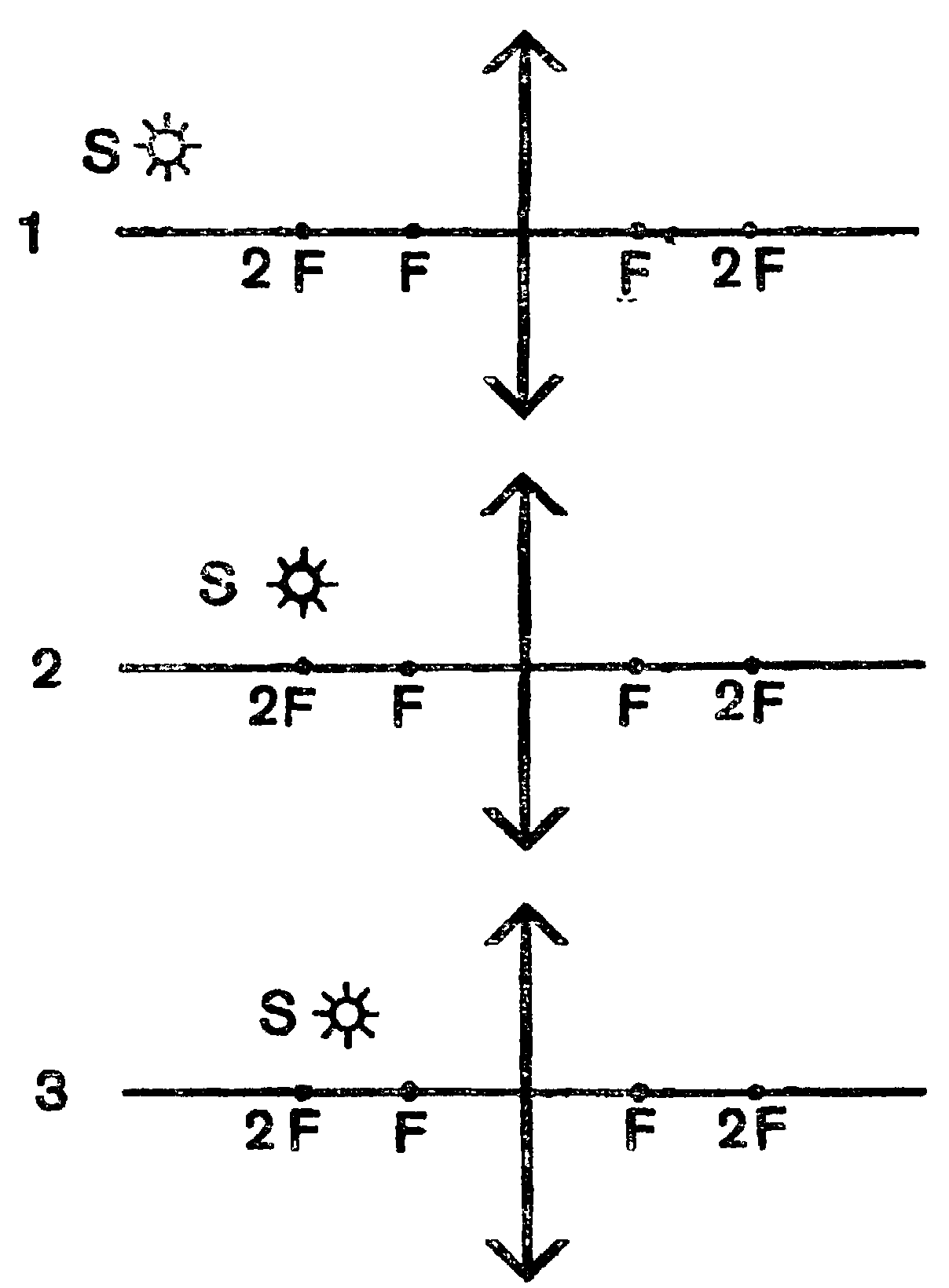
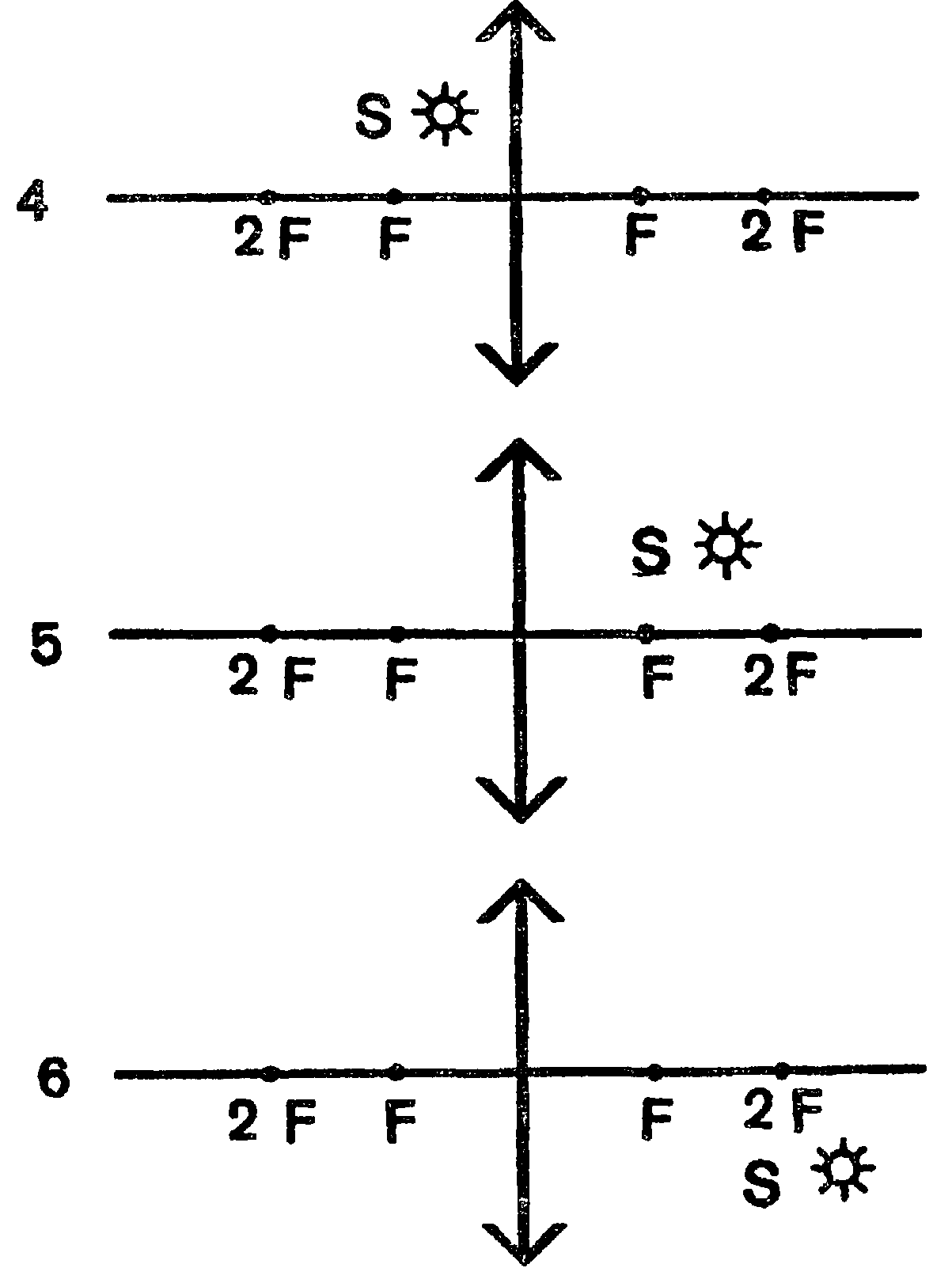
**1.** На рисунке показан ход двух лучей, падающих на тонкую линзу с фокусным расстоянием F из светящейся точки S. Начертите дальнейший ход этих лучей и найдите положение изображения источника света.

**2.** На рисунке показан ход светового луча, падающего на рассеивающую линзу. Выполнив необходимое построение, найдите положение главного фокуса линзы и положение изображения (S') светящейся точки S. Какое это изображение: действительное или мнимое?

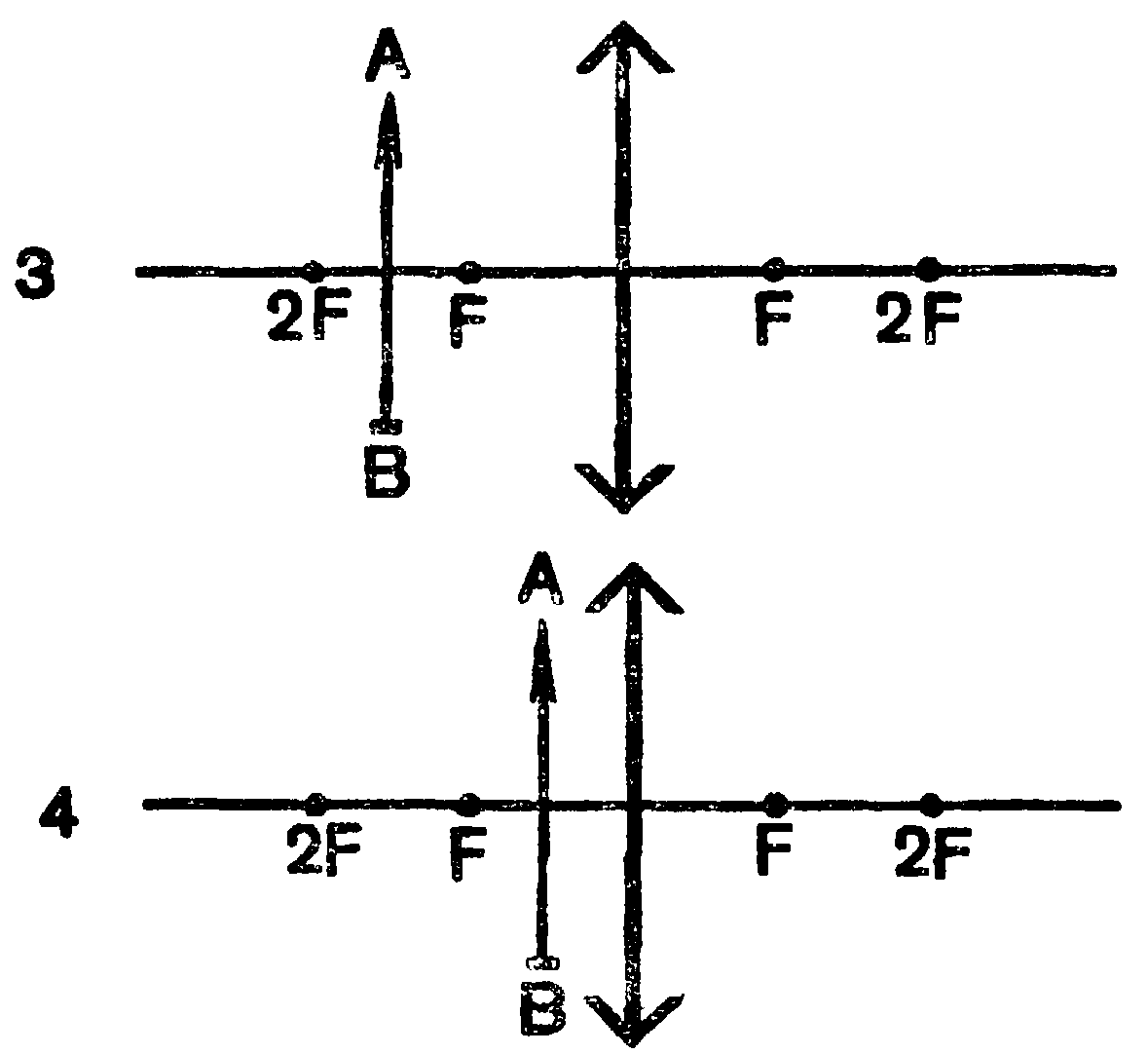
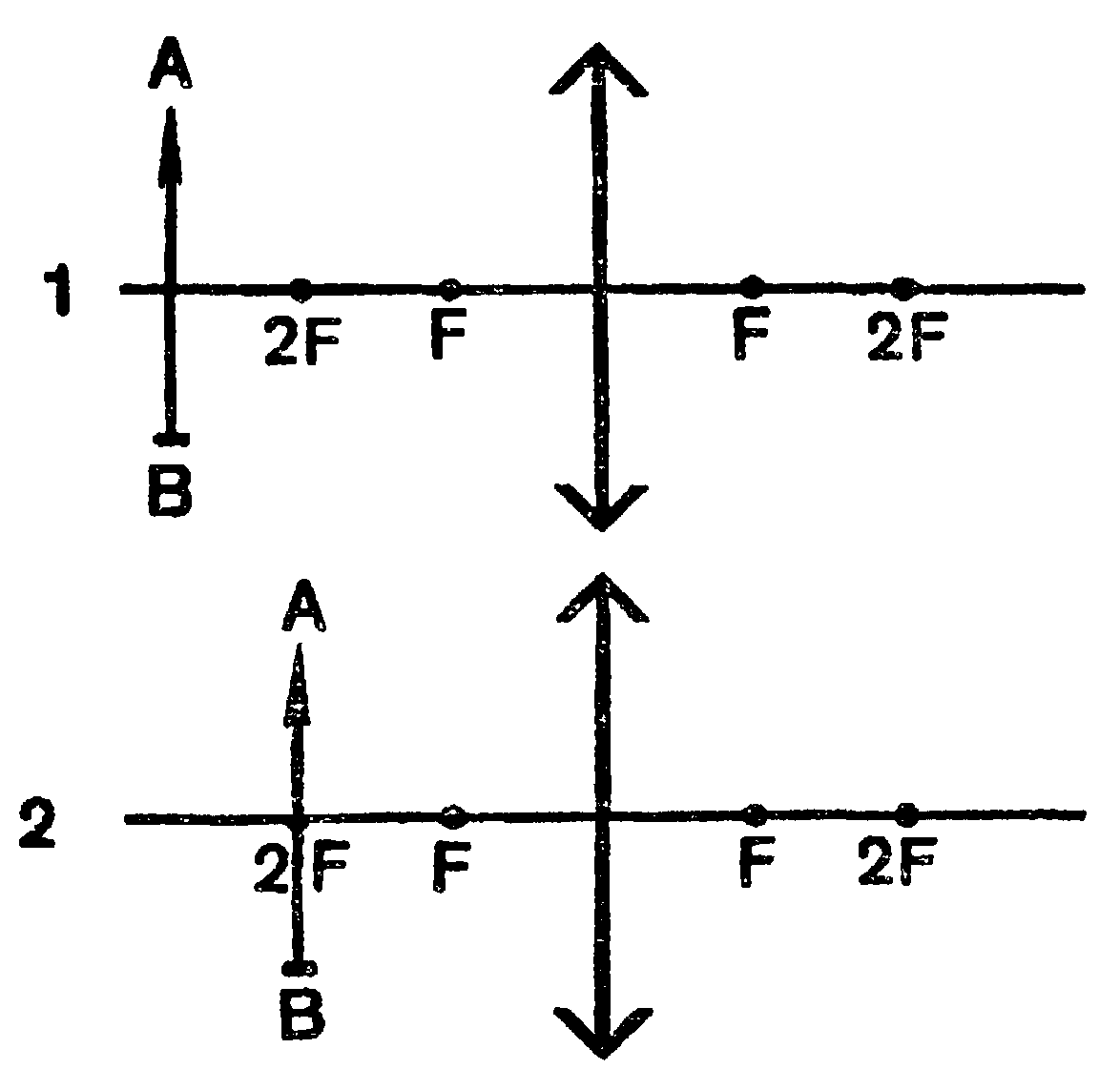
**3.** Относительно оптической оси MNлинзы L точечный источник света S расположен так, как показано на рисунке, где F — фокусное расстояние линзы. Постройте изображение этого источника; определите его положение относительно линзы.

**4.** Постройте изображения светящихся точек S1, и S2 в тонкой линзе с фокусным расстоянием F, расположенных относительно линзы так, как показано на рисунке.

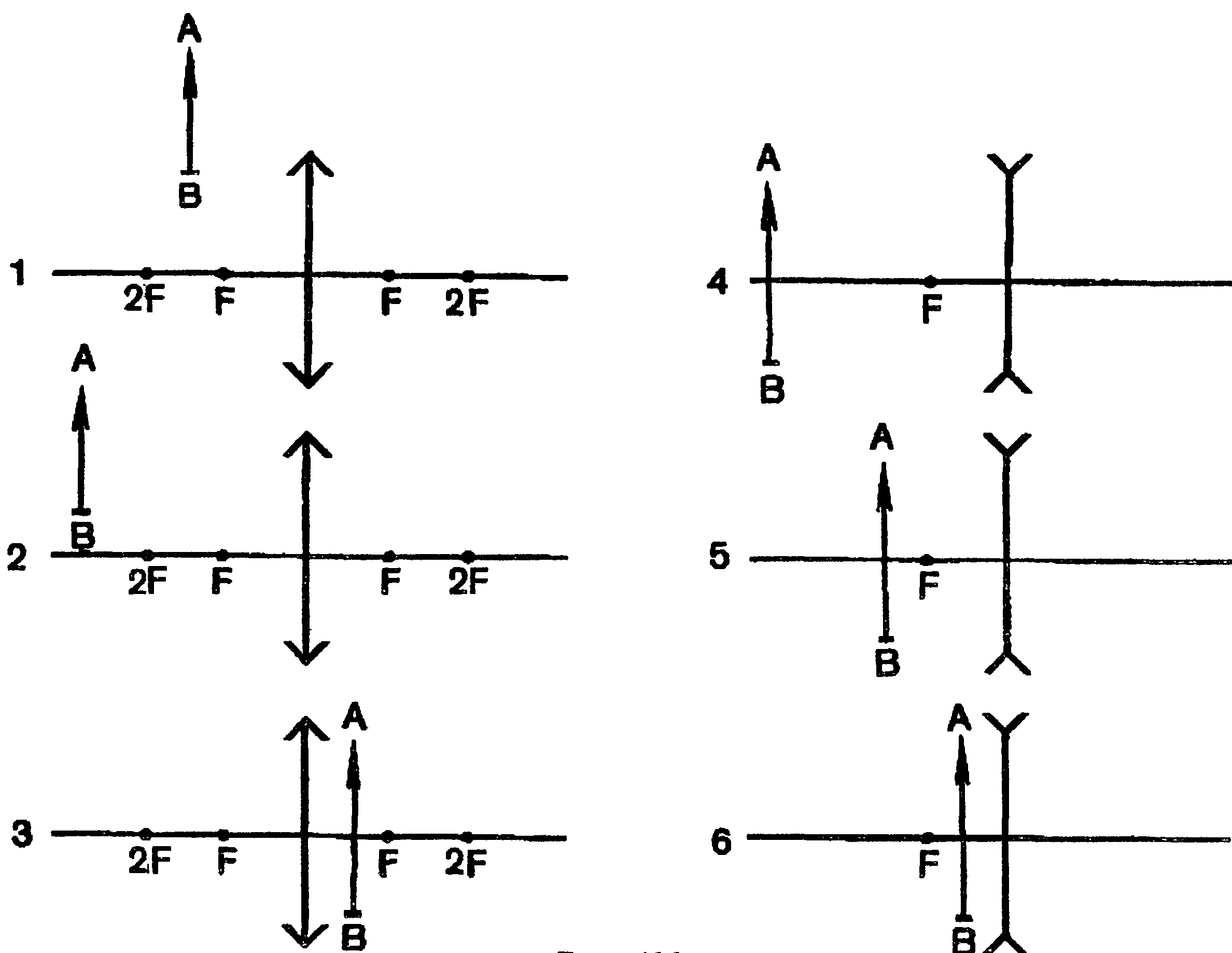
**5.** На рисунке схематически показаны 6 различных положений светящейся точки S относительно линзы с фокусным расстоянием F. Найдите изображения светящейся точки в каждом случае. Обозначьте их буквой S'. Укажите, в каком случае изображение действительное, а в каком — мнимое.

**6.** Постройте изображение предмета AB, даваемого линзой с фокусным расстоянием F, для случаев 1-4. Охарактеризуйте каждое изображение.



**7.** Постройте изображение предметами, даваемое линзами с фокусным расстоянием F, для случаев 1—6. Охарактеризуйте каждое изображение.



**8.** Фокусные расстояния трех линз соответственно равны 0,8 м; 250 см; 200 мм. Какова оптическая сила каждой линзы?

**9.** Оптическая сила линз у очков соответственно равна 1,25 дптр, 2 дптр и 4 дптр. Каковы фокусные расстояния таких линз?

***Домашнее задание:*** решить все задачи урока.