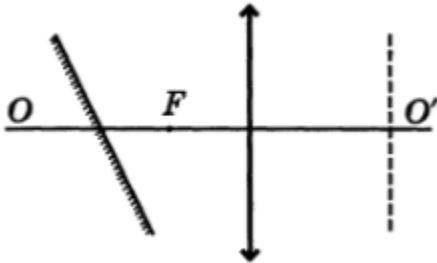


1	<p>Две тонкие линзы с оптическими силами D_1 и D_2 находятся на расстоянии $L = 25$ см друг от друга, главные оптические оси линз совпадают. Система создает прямое действительное изображение предмета, расположенного на главной оптической оси, с увеличением $\Gamma_1 = 1$. Если линзы поменять местами, то снова получится действительное изображение предмета с увеличением $\Gamma_2 = 4$. Найдите разность оптических сил линз.</p>
2	<p>Две тонкие линзы L_1 и L_2 с фокусными расстояниями F_1 и F_2 расположены на расстоянии L друг от друга. Третью линзу L_3 располагают между линзами L_1 и L_2 таким образом, что любой луч, падающий на оптическую систему под малым углом к главной оптической оси, выходит из неё параллельно своему первоначальному направлению. Найдите фокусное расстояние F_3 линзы L_3 и расположение линзы. Главные оптические оси всех трех линз совпадают.</p>
3	<p>Оптическая система состоит из тонкой собирающей линзы с известным фокусным расстоянием F и плоского зеркала. Точечный источник света дает два изображения в линзе, которые расположены на одной из побочных оптических осей линзы. Одно изображение является действительным и находится на известном расстоянии от линзы (пунктирная линия). Построением найдите положение источника и его изображений в линзе.</p> 

1	<p>Две тонкие линзы с оптическими силами D_1 и D_2 находятся на расстоянии $L = 25$ см друг от друга, главные оптические оси линз совпадают. Система создает прямое действительное изображение предмета, расположенного на главной оптической оси, с увеличением $\Gamma_1 = 1$. Если линзы поменять местами, то снова получится действительное изображение предмета с увеличением $\Gamma_2 = 4$. Найдите разность оптических сил линз.</p>
2	<p>Две тонкие линзы L_1 и L_2 с фокусными расстояниями F_1 и F_2 расположены на расстоянии L друг от друга. Третью линзу L_3 располагают между линзами L_1 и L_2 таким образом, что любой луч, падающий на оптическую систему под малым углом к главной оптической оси, выходит из неё параллельно своему первоначальному направлению. Найдите фокусное расстояние F_3 линзы L_3 и расположение линзы. Главные оптические оси всех трех линз совпадают.</p>
3	<p>Оптическая система состоит из тонкой собирающей линзы с известным фокусным расстоянием F и плоского зеркала. Точечный источник света дает два изображения в линзе, которые расположены на одной из побочных оптических осей линзы. Одно изображение является действительным и находится на известном расстоянии от линзы (пунктирная линия). Построением найдите положение источника и его изображений в линзе.</p> 