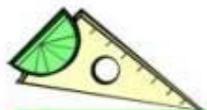
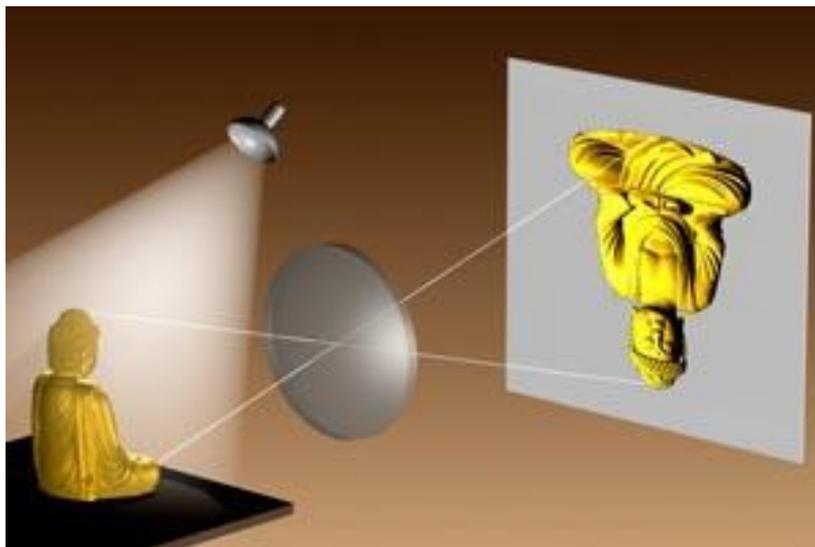
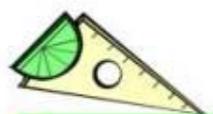
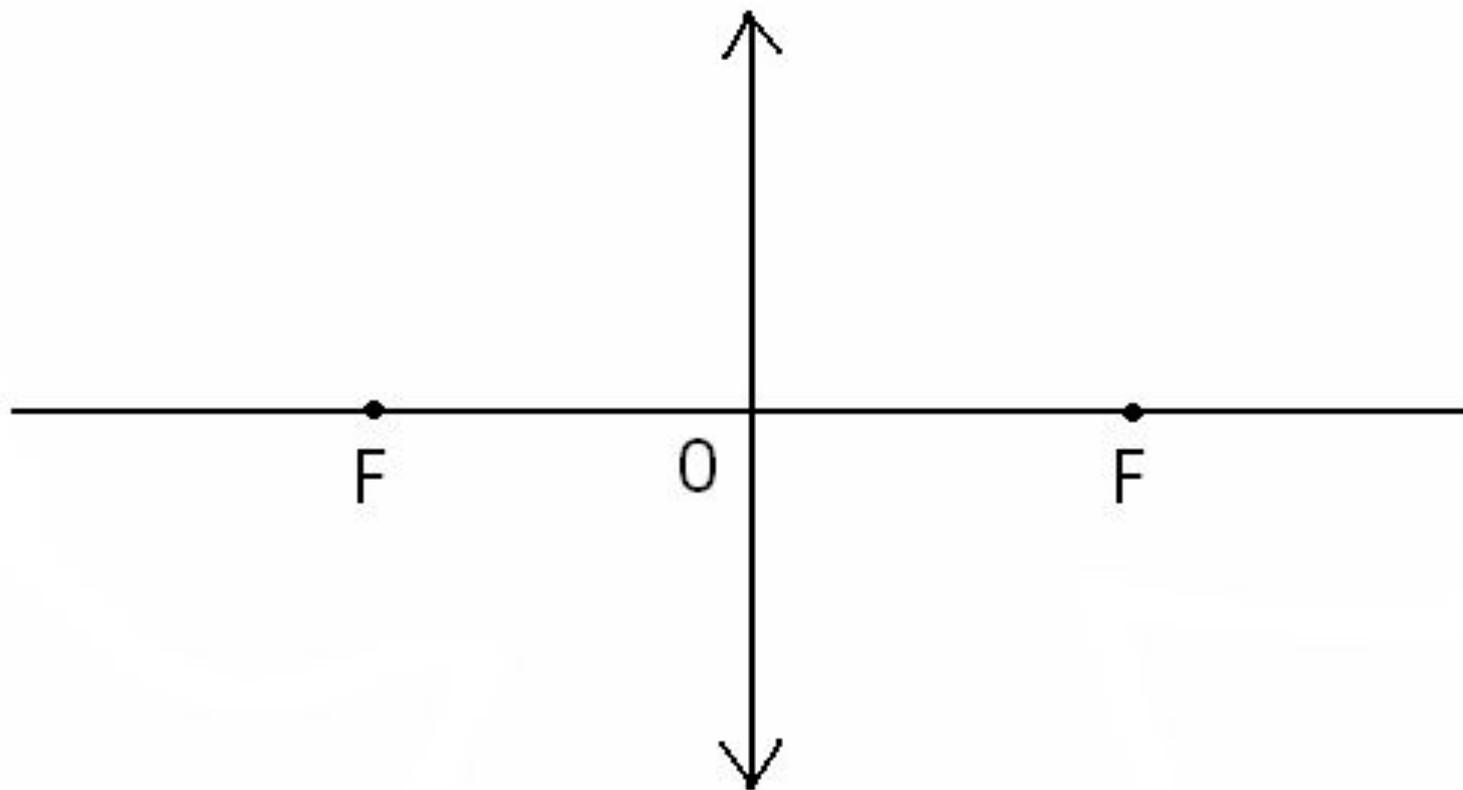


# Построение изображения в собирающей линзе

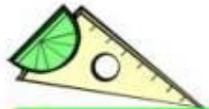
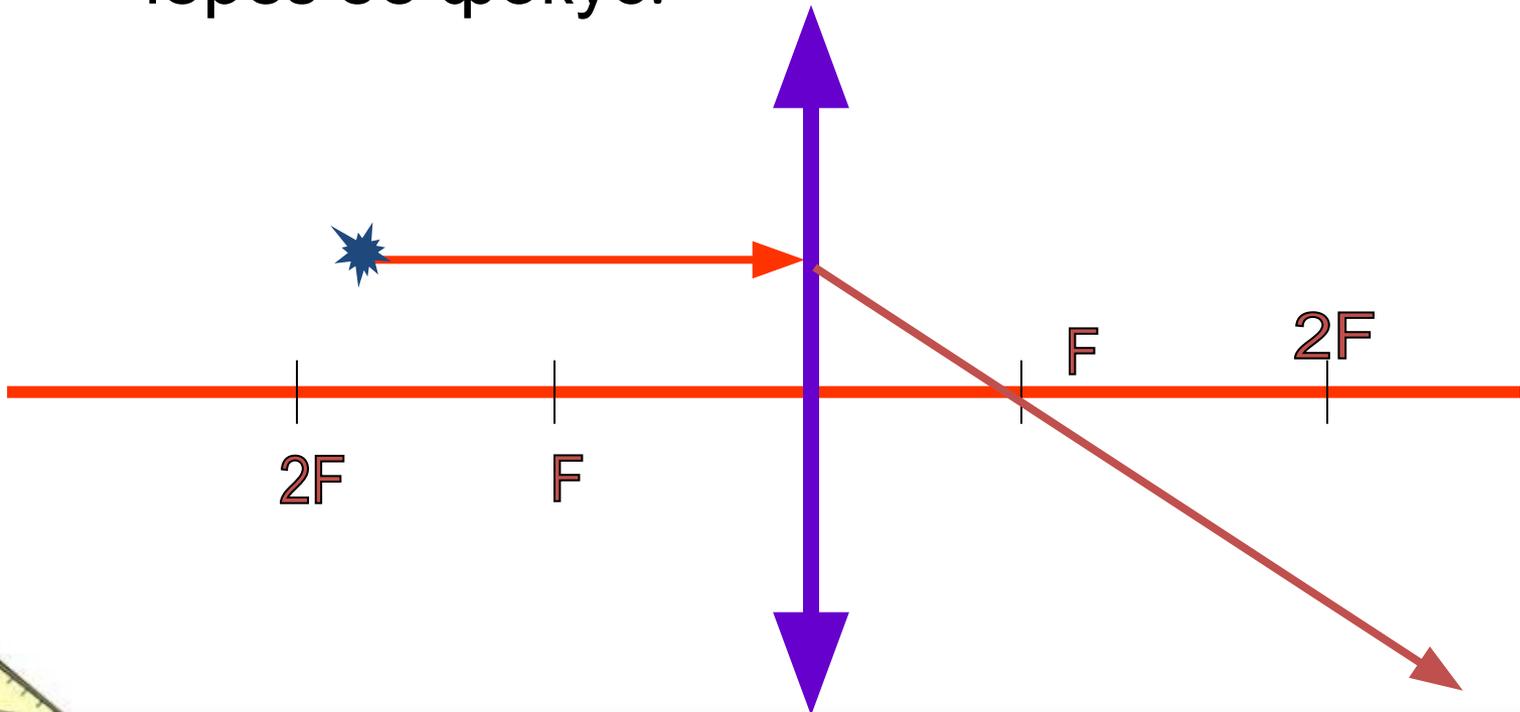


Схематически **тонкая собирающая линза** изображается так:

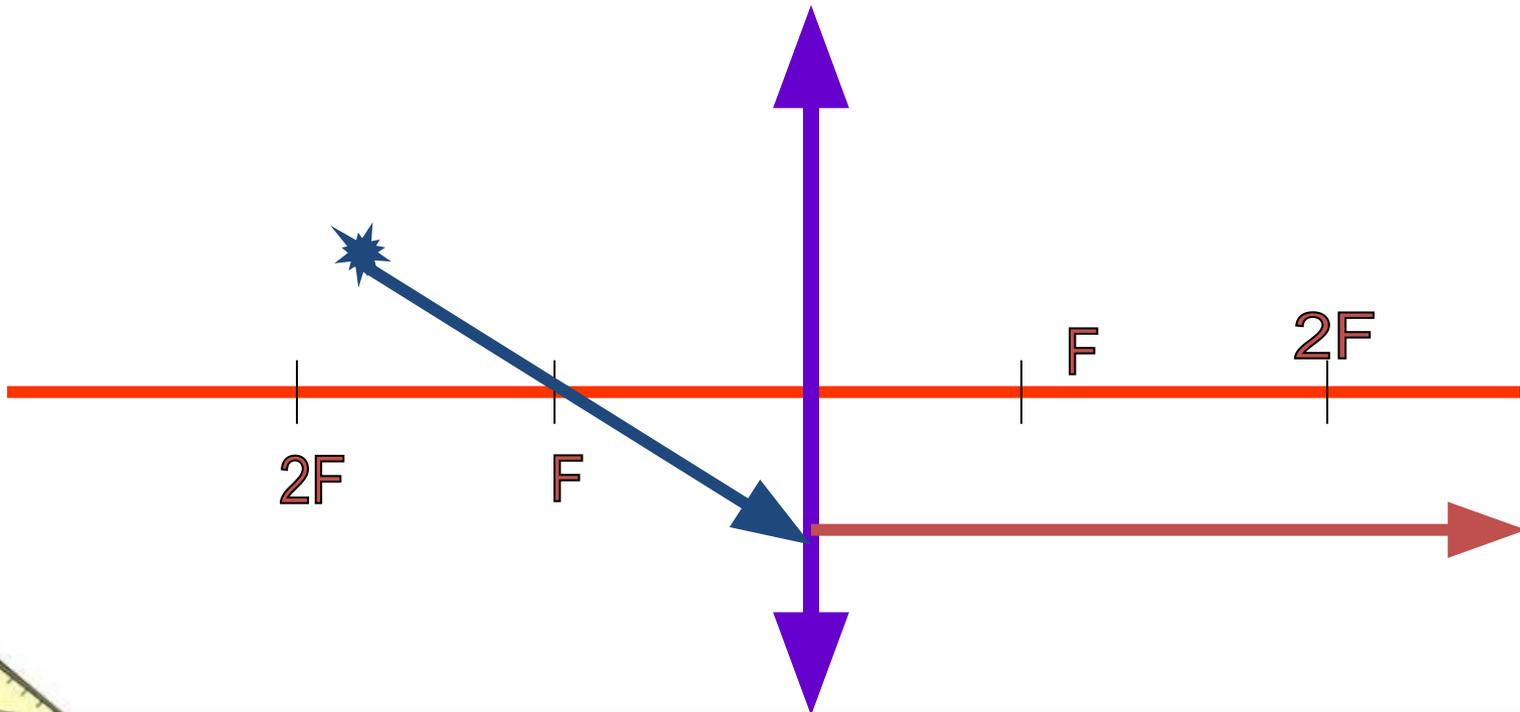


Для построения изображений будем пользоваться тремя видами «удобных» лучей.

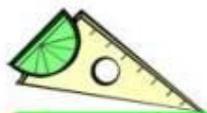
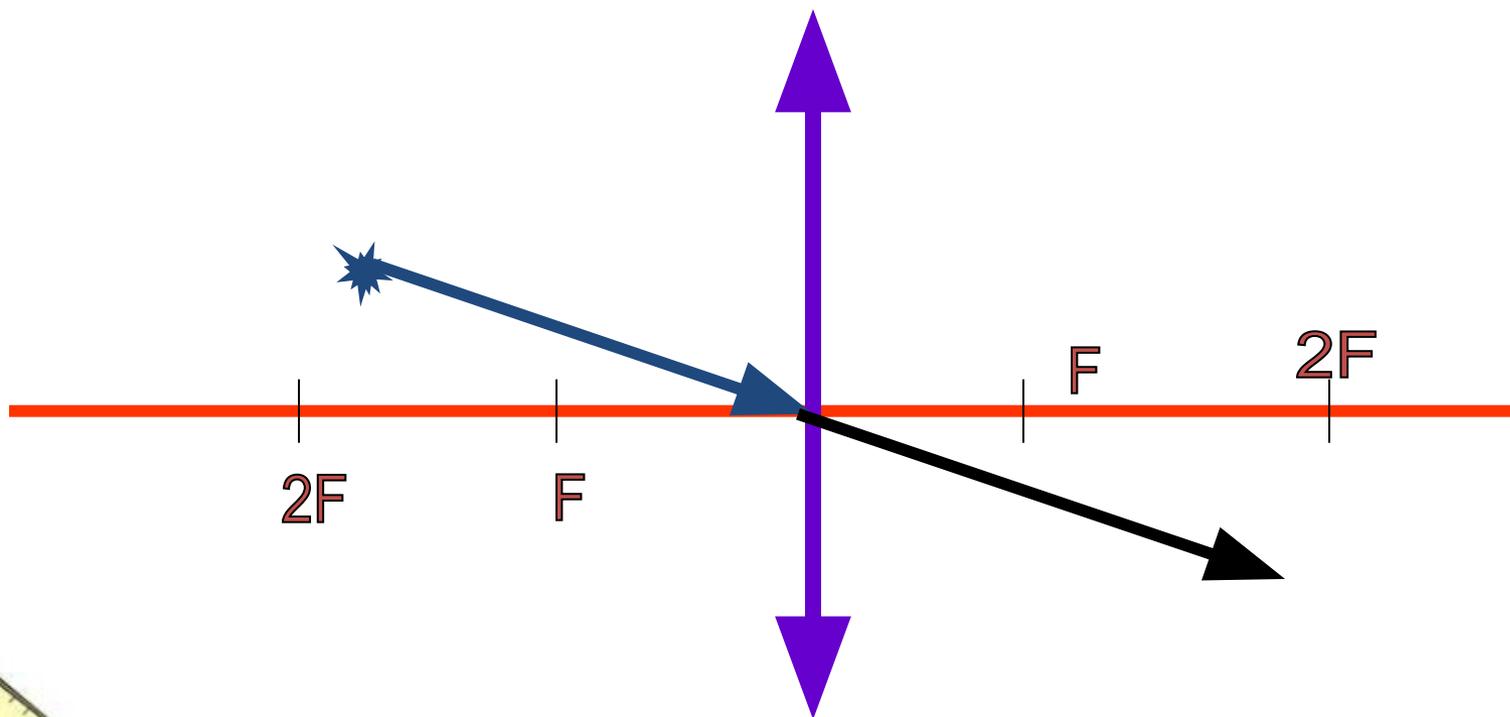
1. Лучи параллельные главной оптической оси, преломившись в линзе, проходят через её фокус.



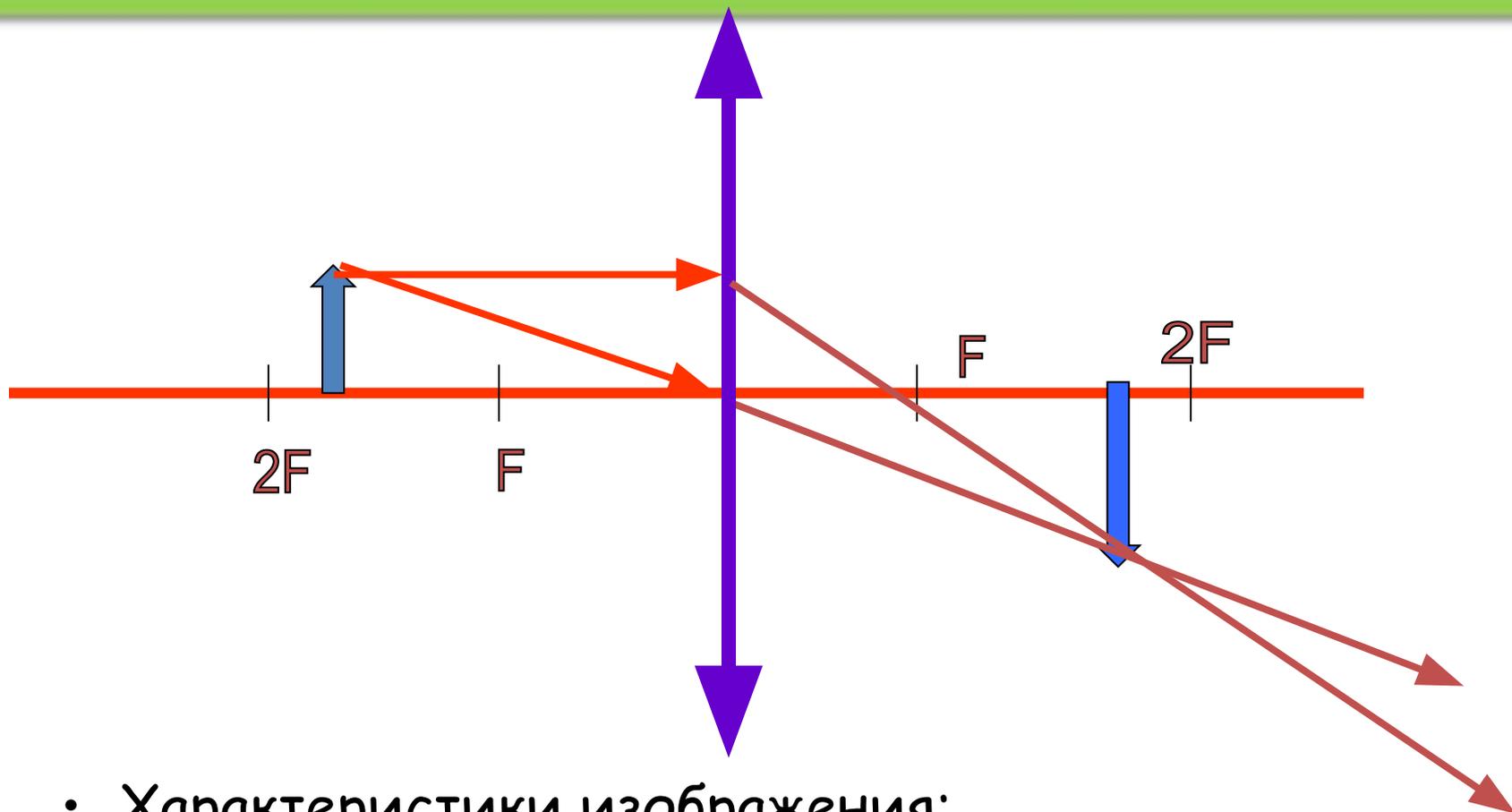
2. Лучи идущие к линзе через её фокус, после преломления будут направлены параллельно главной оптической оси.



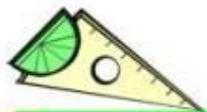
3. Лучи, проходящие через оптический центр не меняют своего направления.



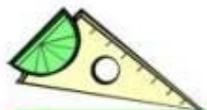
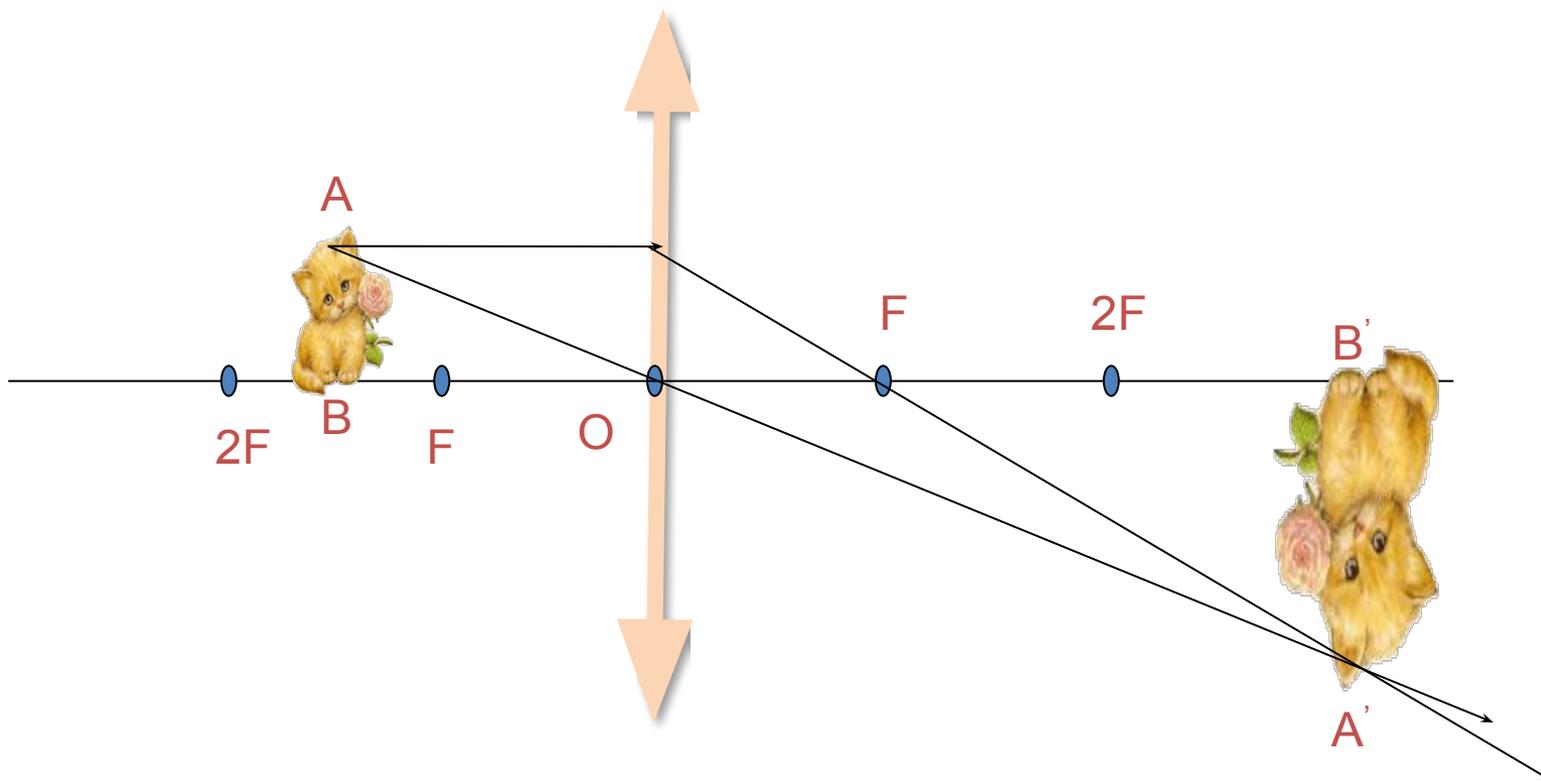
Построим изображение тела если оно находится между фокусом и двойным фокусом.



- Характеристики изображения:
- Действительное, перевернутое, увеличенное.

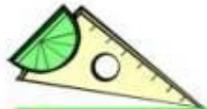


# Ход лучей в собирающей линзе

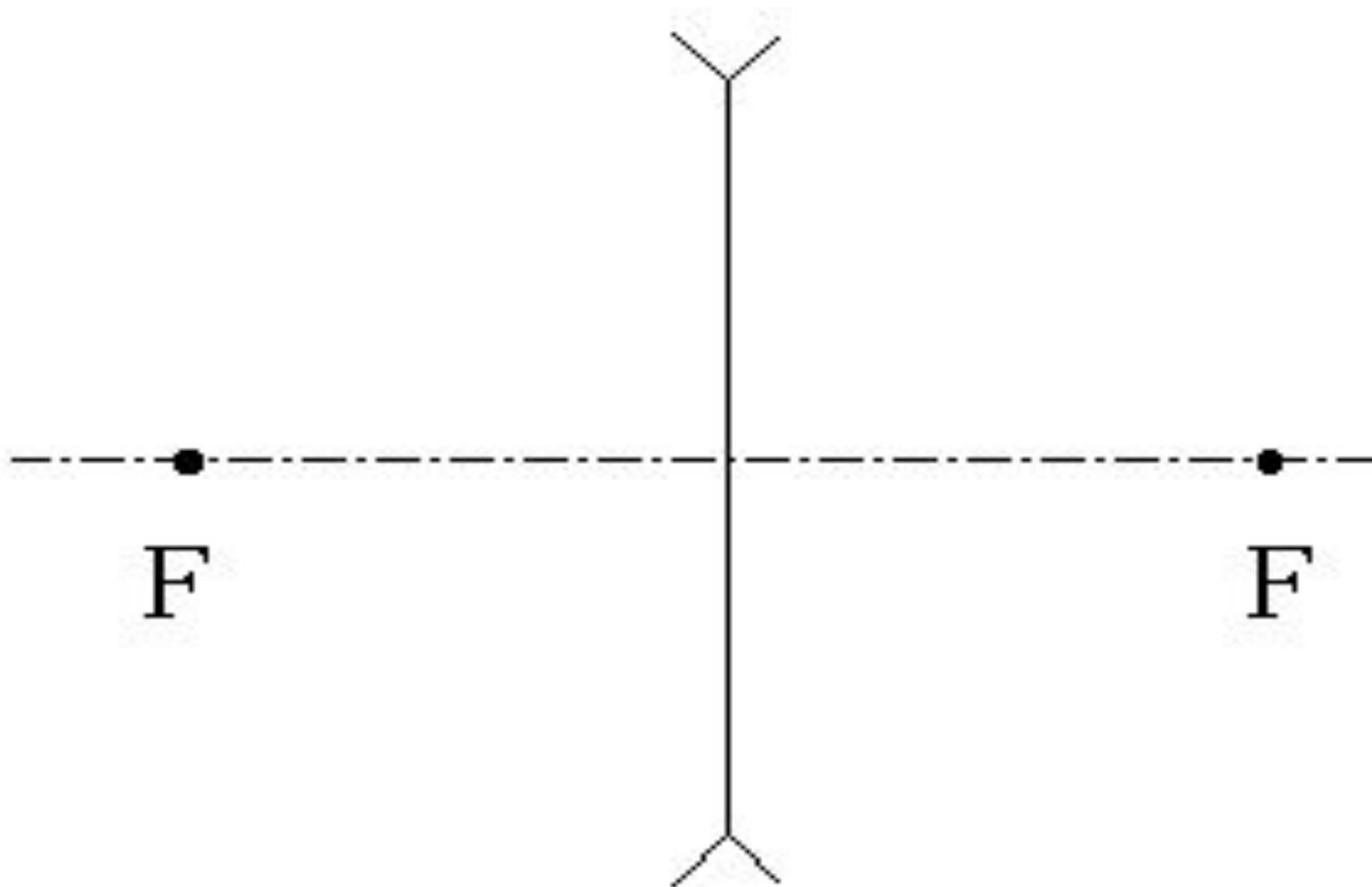




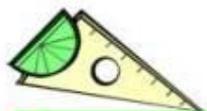
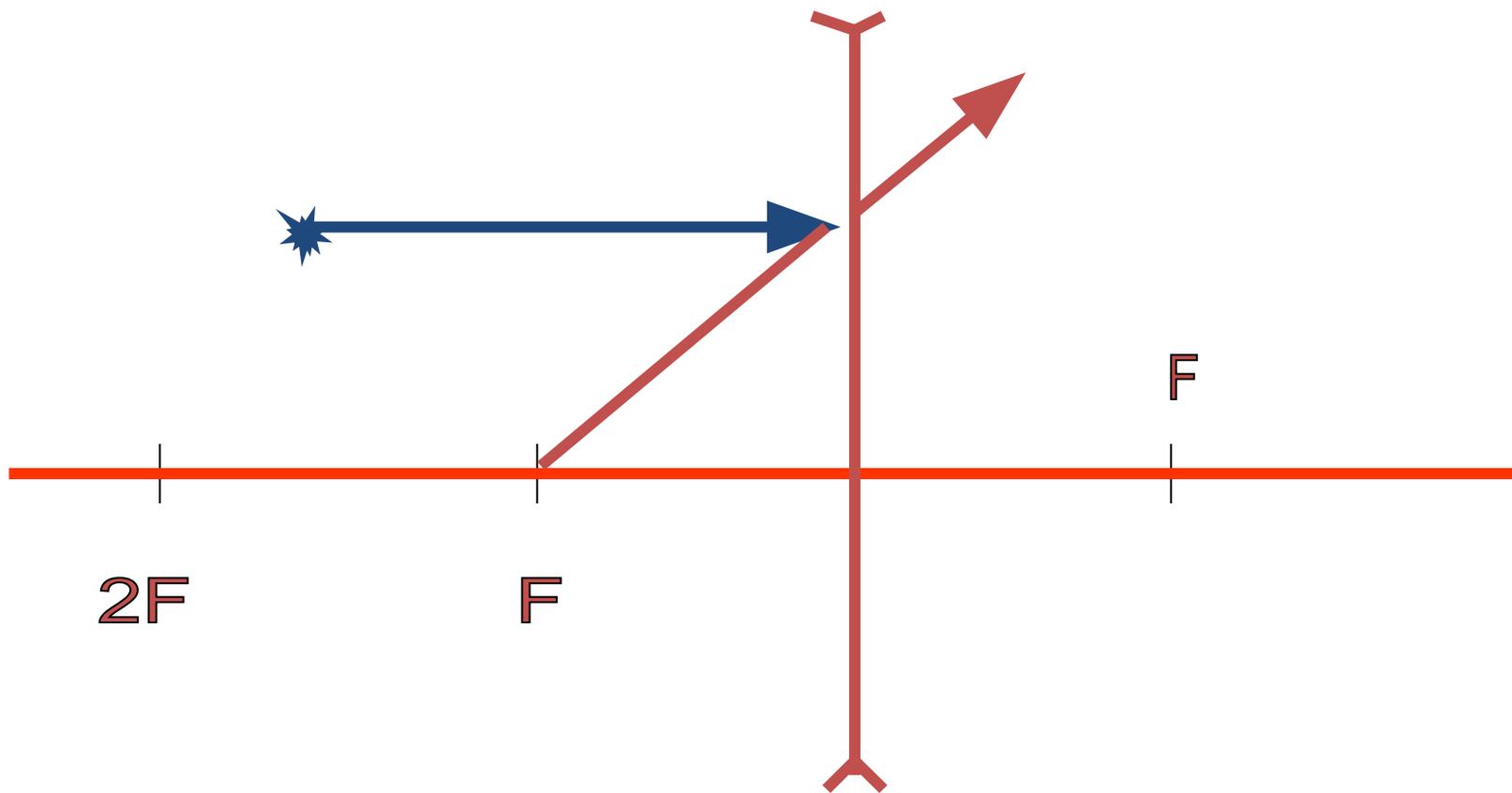
Построение  
изображения в  
рассеивающей линзе.



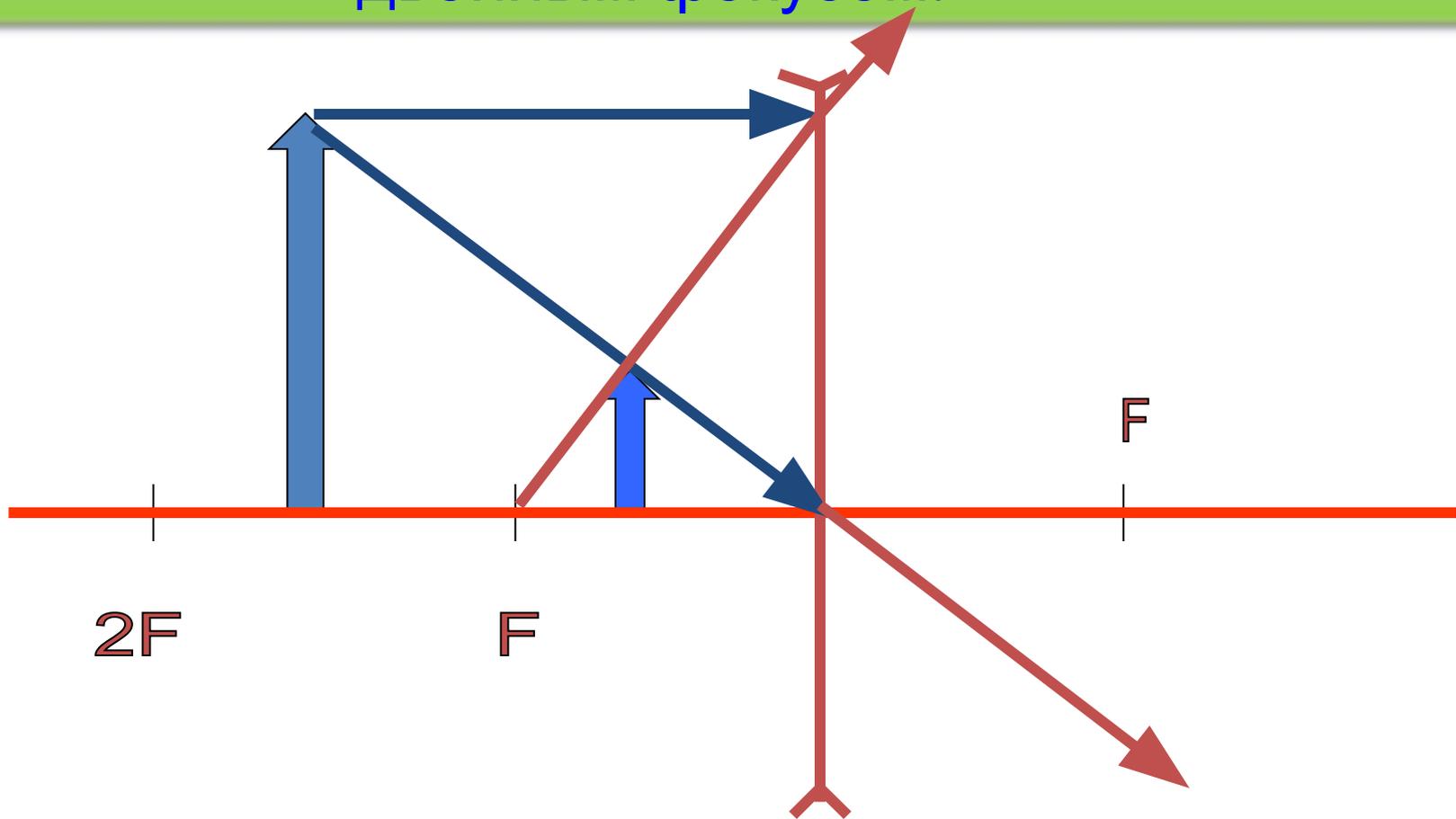
Схематически *тонкая рассеивающая линза* изображается так:



Для рассеивающей линзы продолжения лучей  
проходят через мнимый фокус.

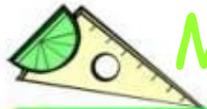


Тело находится между фокусом и  
двойным фокусом.

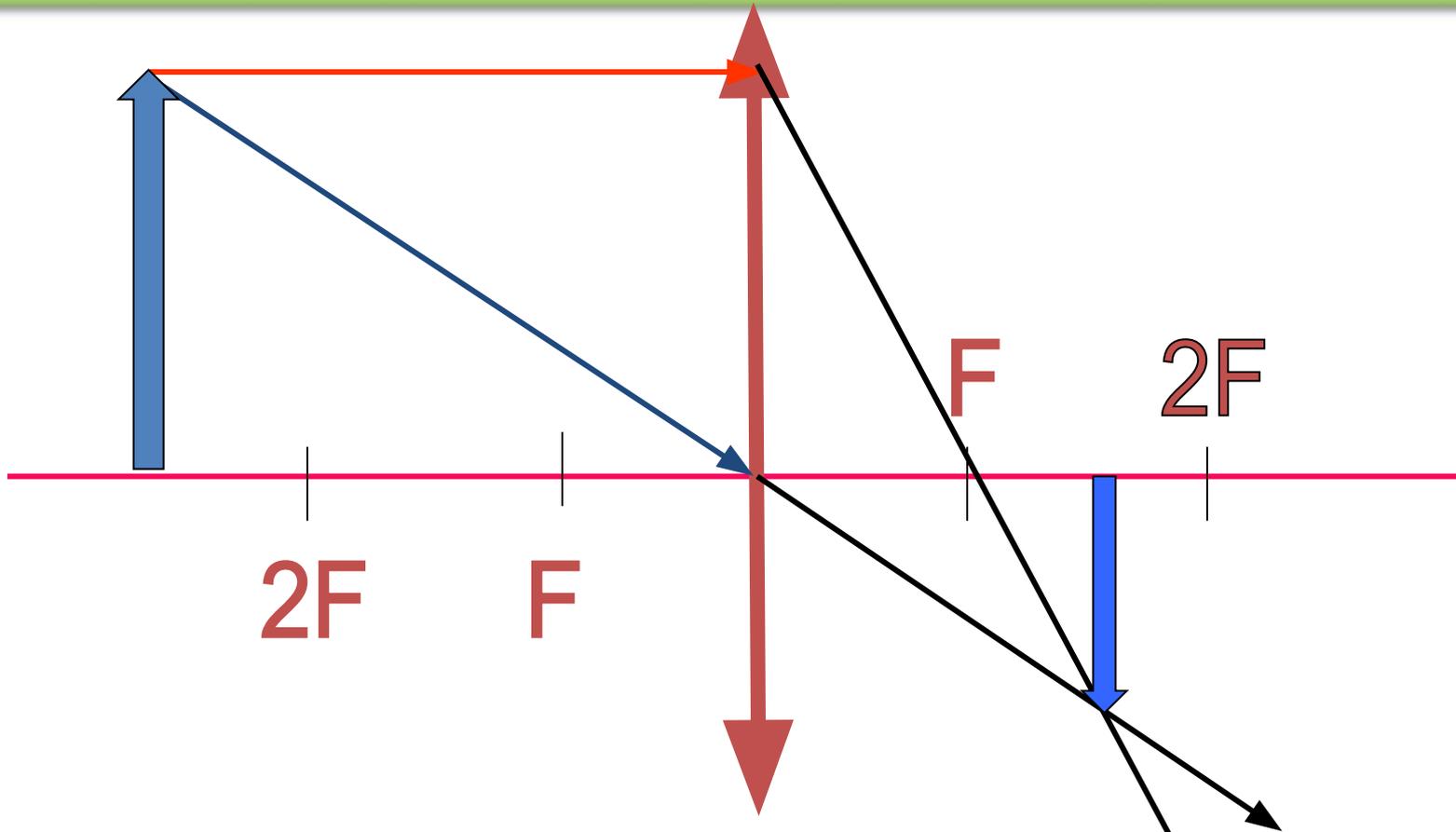


- Характеристики изображения:

Мнимое, прямое, уменьшенное.

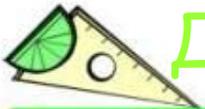


Тело находится за двойным фокусом.

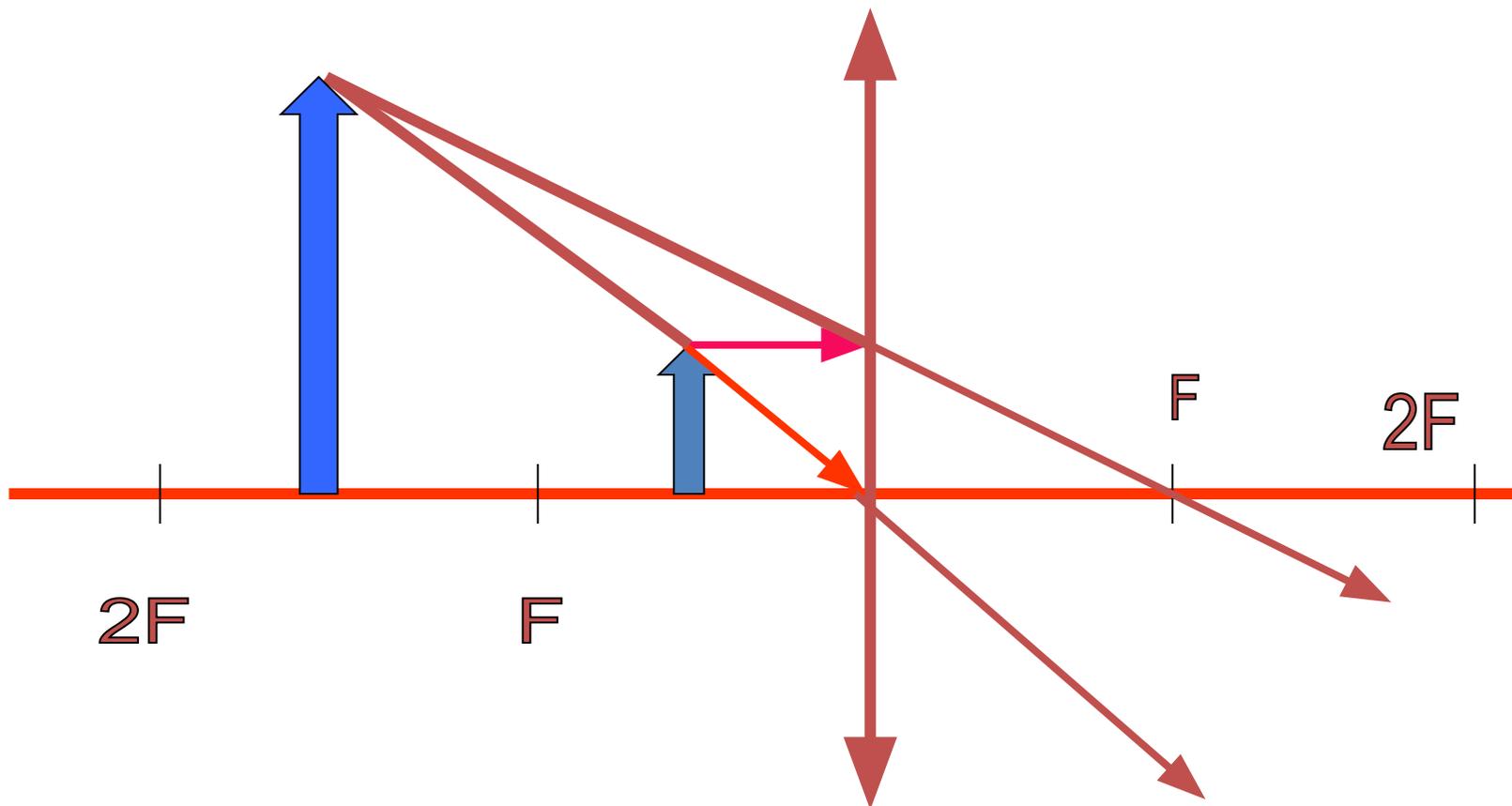


- Характеристики изображения:

Действительное, перевернутое, уменьшенное.

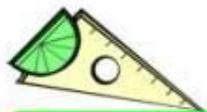


Тело находится между фокусом и линзой.



Характеристики изображения:

Мнимое, прямое, увеличенное.





## Домашнее задание

*Построить изображение в рассеивающей линзе если:*

1. Тело находится за двойным фокусом.
2. Тело находится между фокусом и линзой.

