

# Построение изображений в собирающей линзе

Оптический центр  
линзы

Двойной  
фокус

a

2F

F

0

F

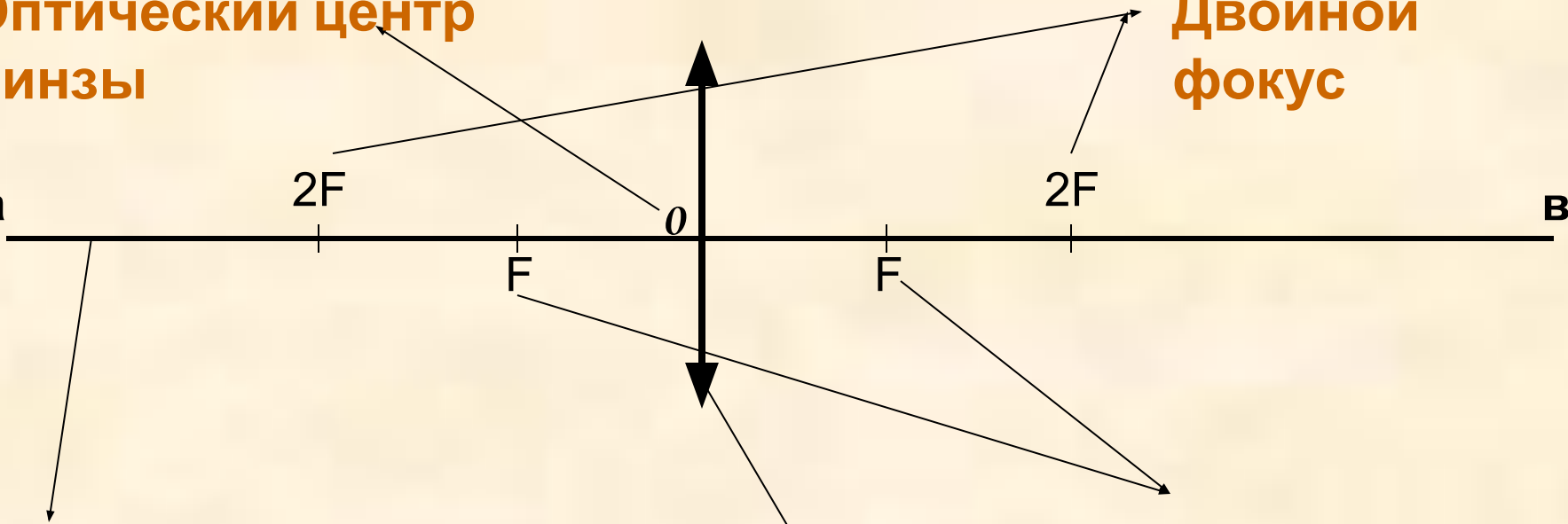
2F

b

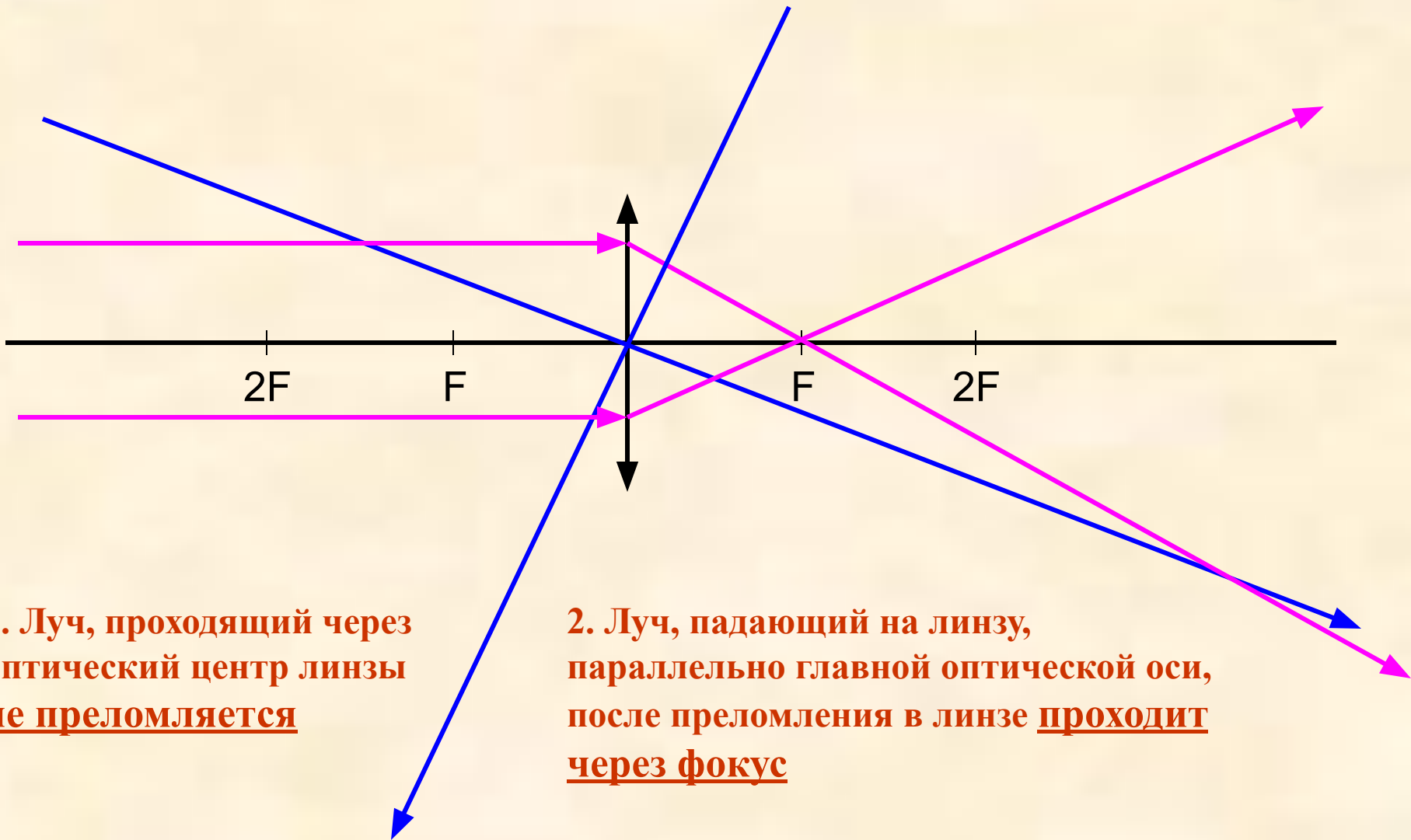
Главная оптическая  
ось

Собирающая  
линза

Главные  
фокусы



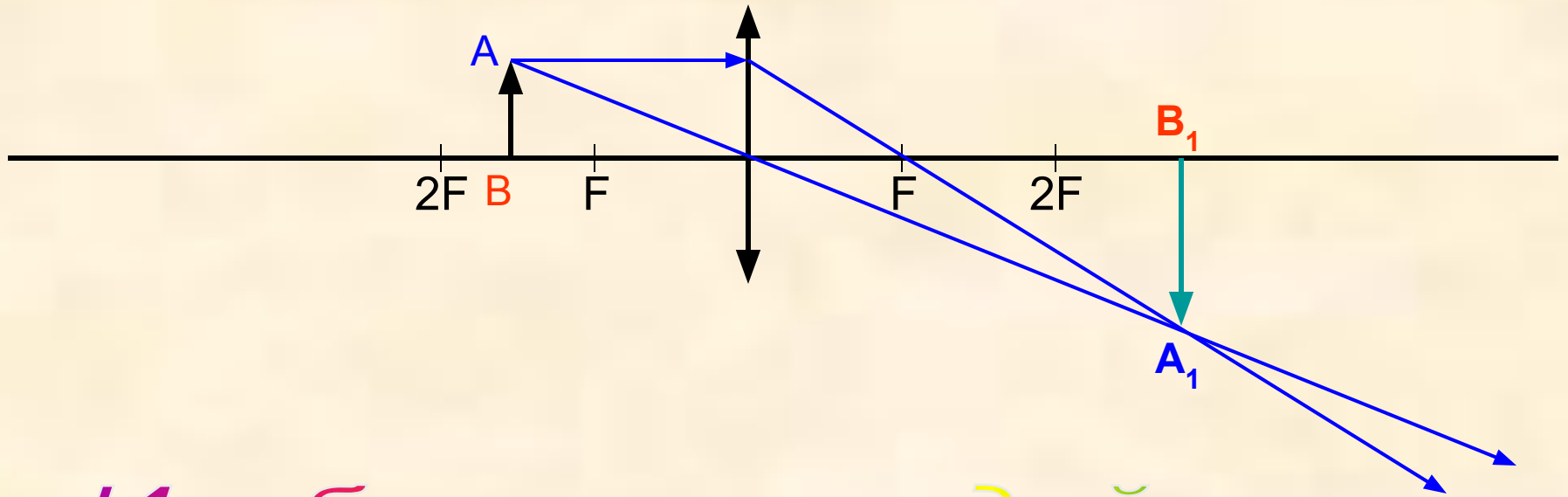
# Ход основных лучей



1. Луч, проходящий через оптический центр линзы не преломляется

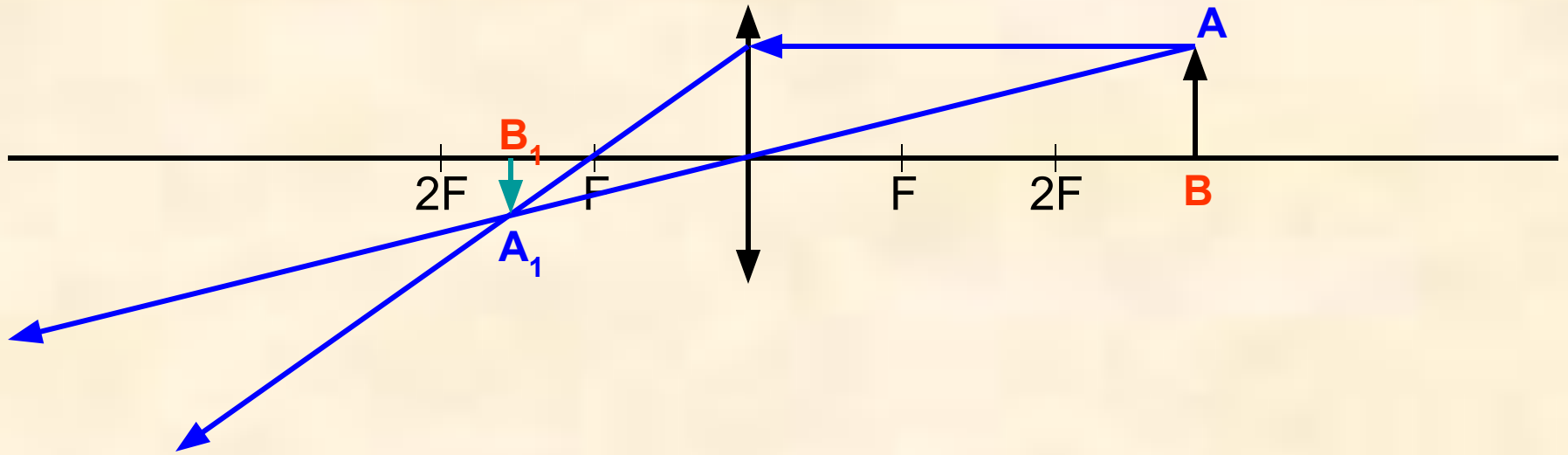
2. Луч, падающий на линзу, параллельно главной оптической оси, после преломления в линзе проходит через фокус

Предмет находится между фокусом и двойным фокусом



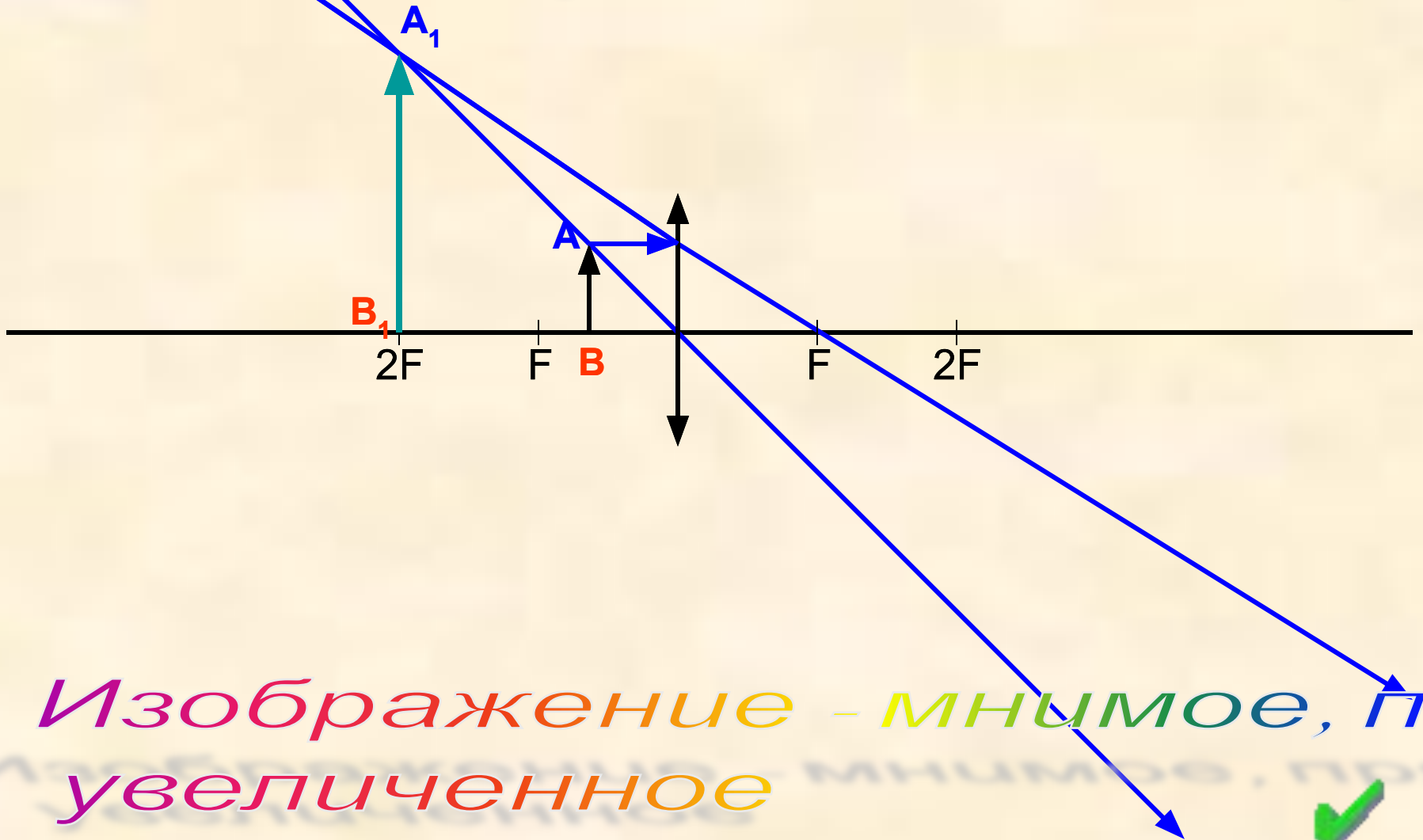
Изображение - действительное, перевернутое, увеличенное

Предмет находится  
двойным фокусом



Изображение - действительное, пере-  
уменьшенное

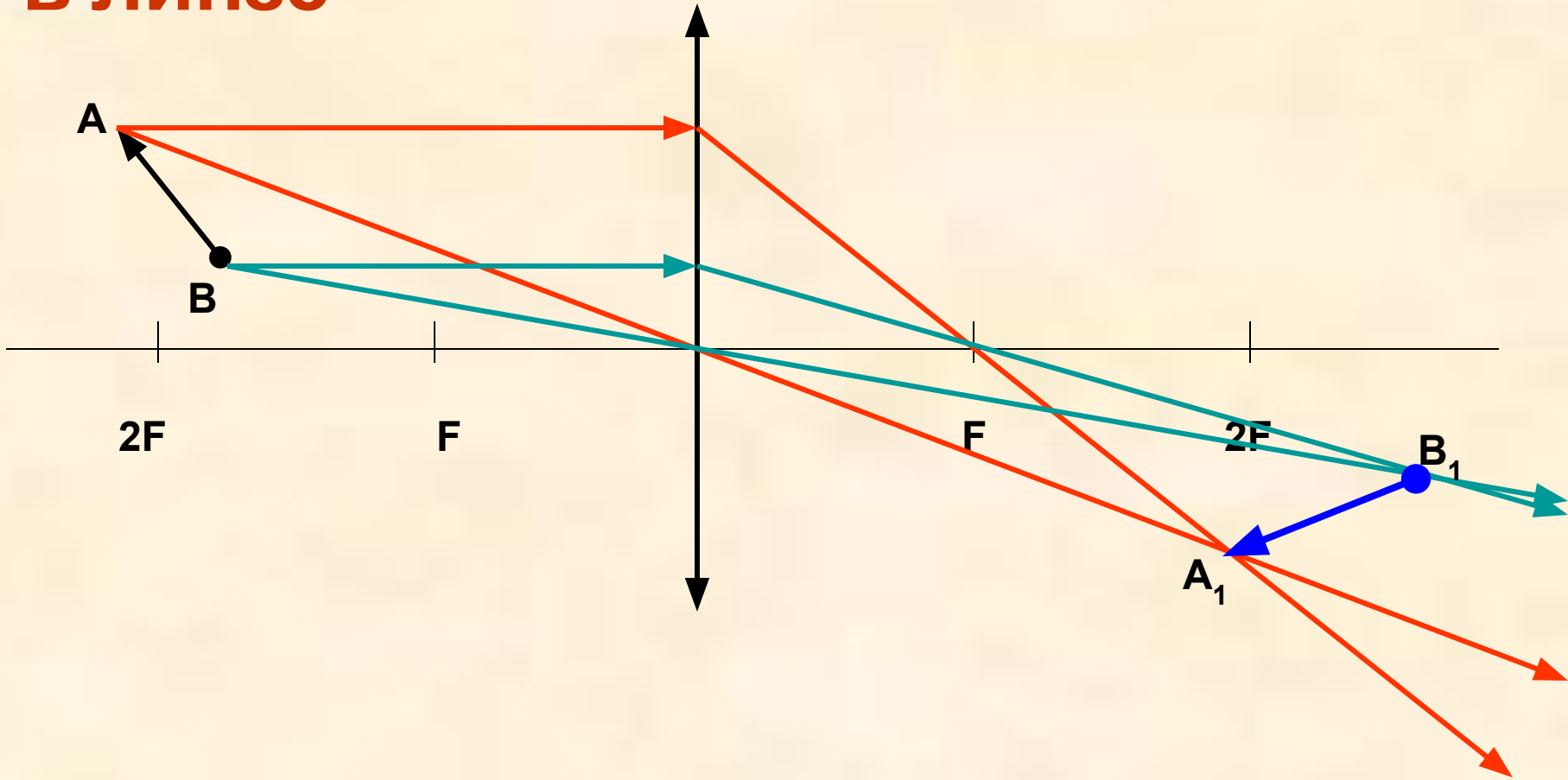
Предмет находится перед главным фокусом



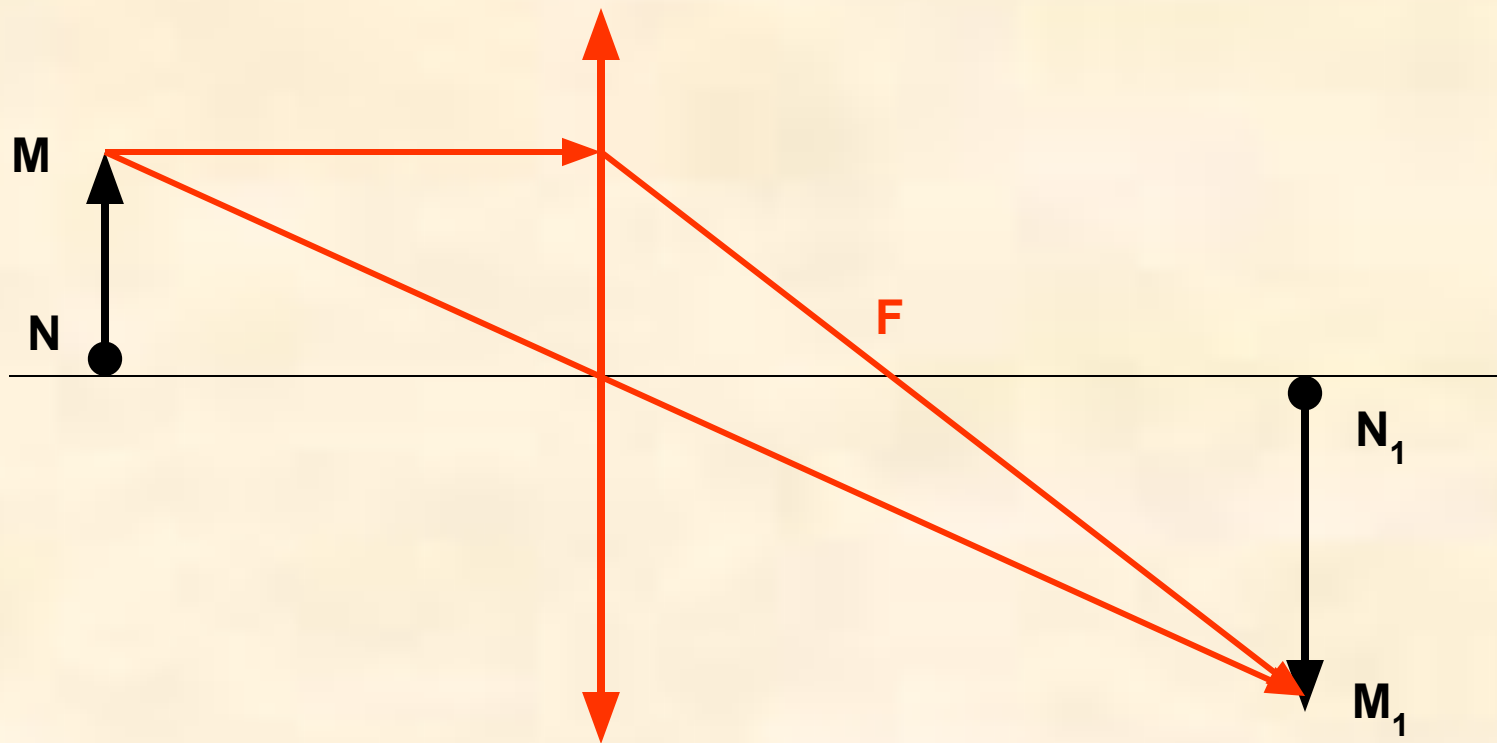
Изображение - мнимое, прямое, увеличенное



# Постройте изображение предмета в линзе



Определите построением положение линзы и её фокус



# Тест

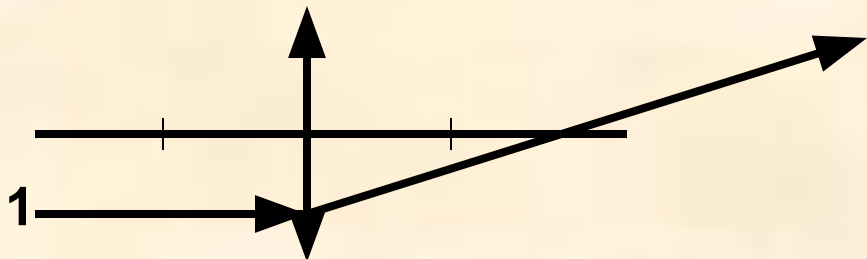
## А1. С помощью собирающей линзы можно получить:

1. Только действительное, перевернутое и увеличенное изображение;
2. Только действительное, перевернутое и уменьшенное изображение;
3. Действительное , перевернутое уменьшенное или увеличенное изображение; мнимое , прямое, увеличенное изображение;
4. Мнимое уменьшенное, прямое изображение.

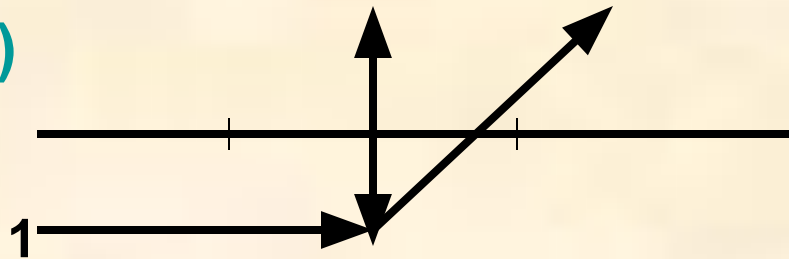


**A2. На каком из рисунков показан правильно ход луча 1?**

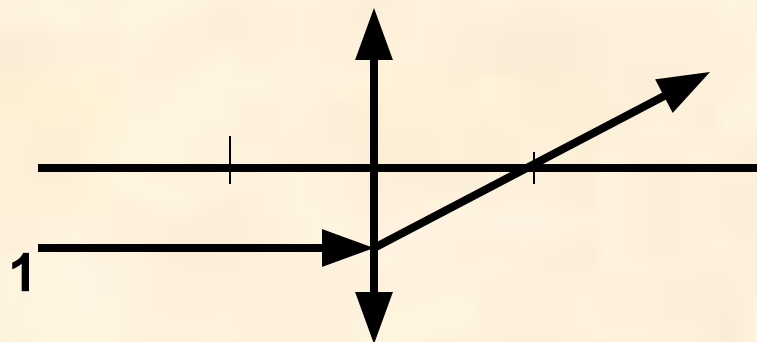
1)



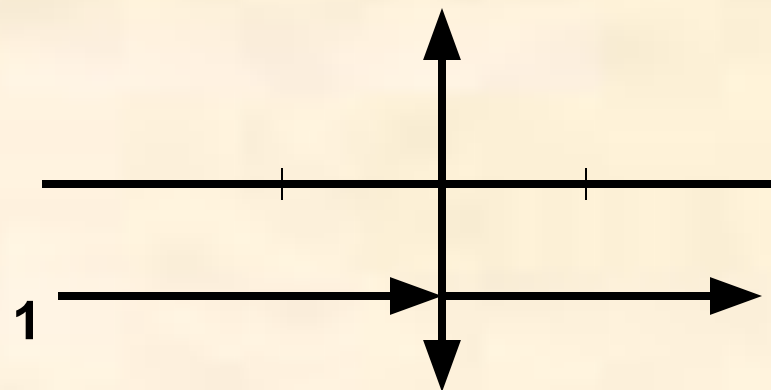
3)



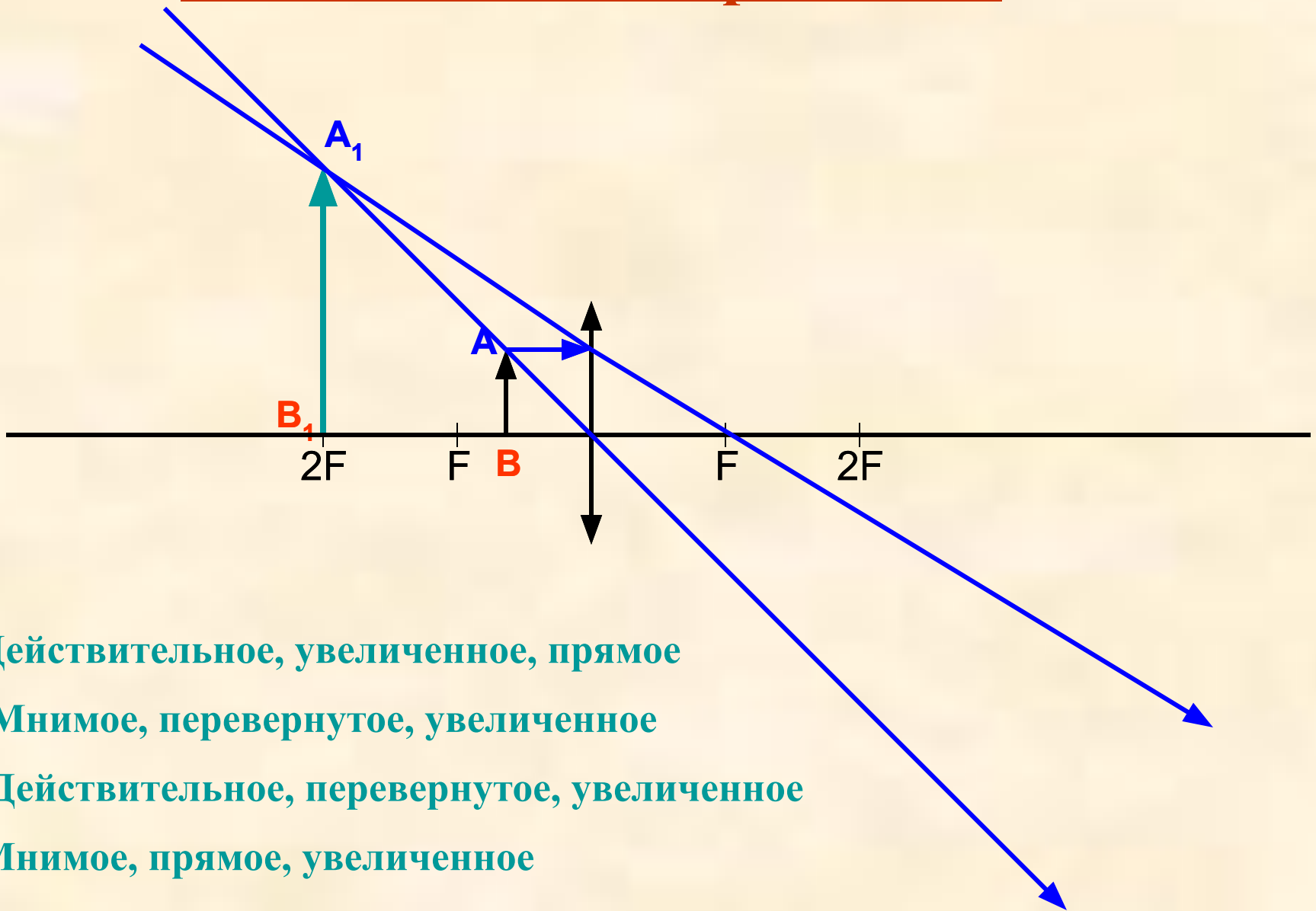
2)



4)



## А3. Какое это изображение?



1. Действительное, увеличенное, прямое
2. Мнимое, перевернутое, увеличенное
3. Действительное, перевернутое, увеличенное
4. Мнимое, прямое, увеличенное

# ОТВЕТЫ

**A1 - 3**

**A2 - 2**

**A3 - 4**

Всем слава