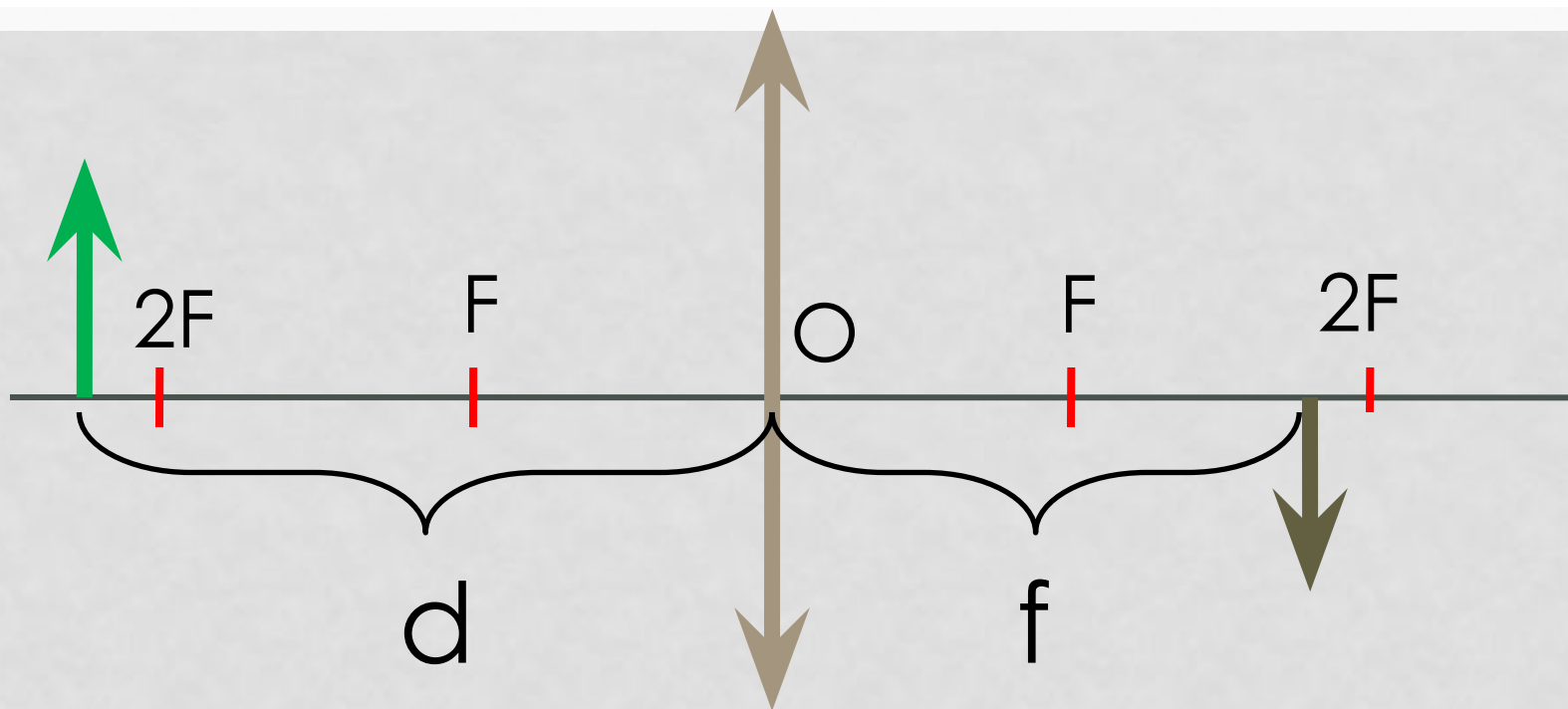


УРОК ФИЗИКИ В 8 КЛАССЕ

ПОСТРОЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ЛИНЗАХ

УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ

ОСНОВНЫЕ ТОЧКИ ЛИНЗЫ

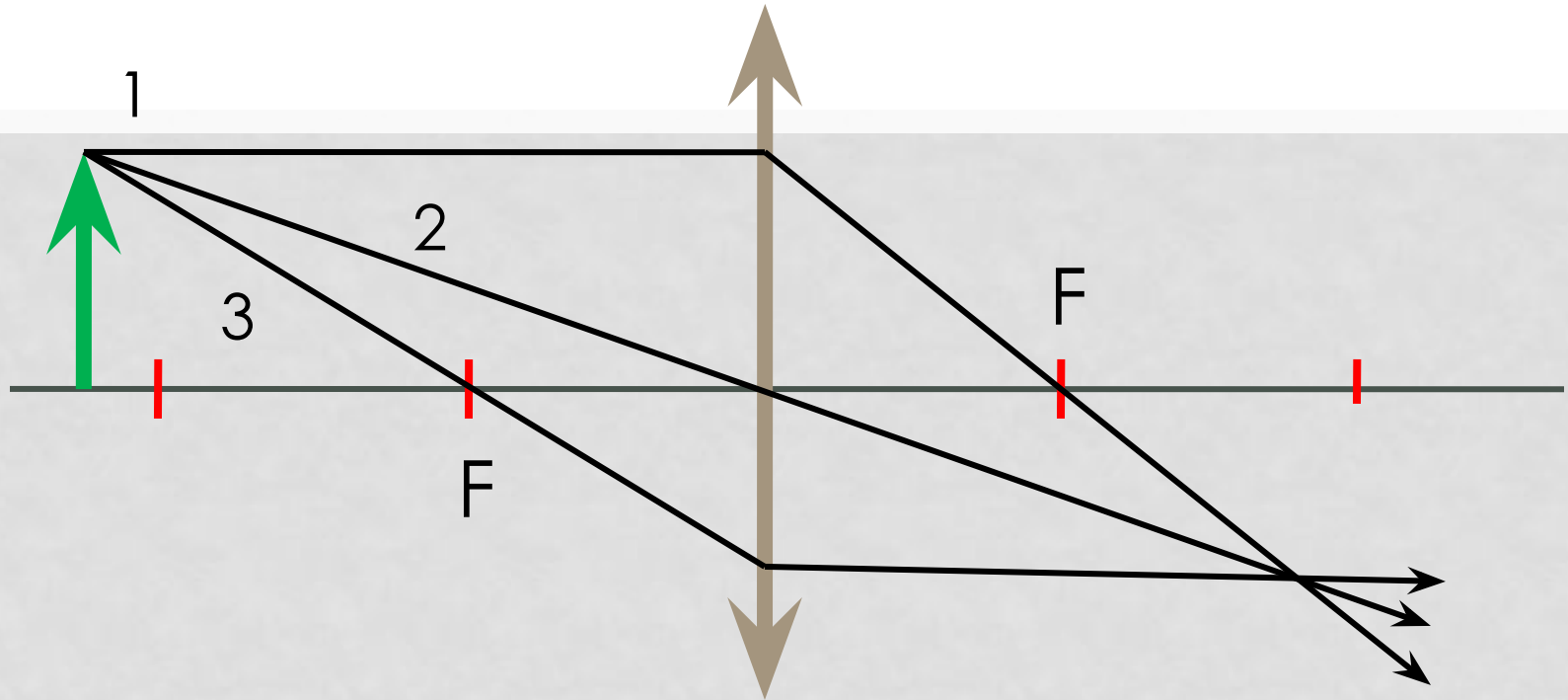


d – расстояние от предмета до главного оптического центра линзы,

f – расстояние от главного оптического центра линзы до изображения предмета.

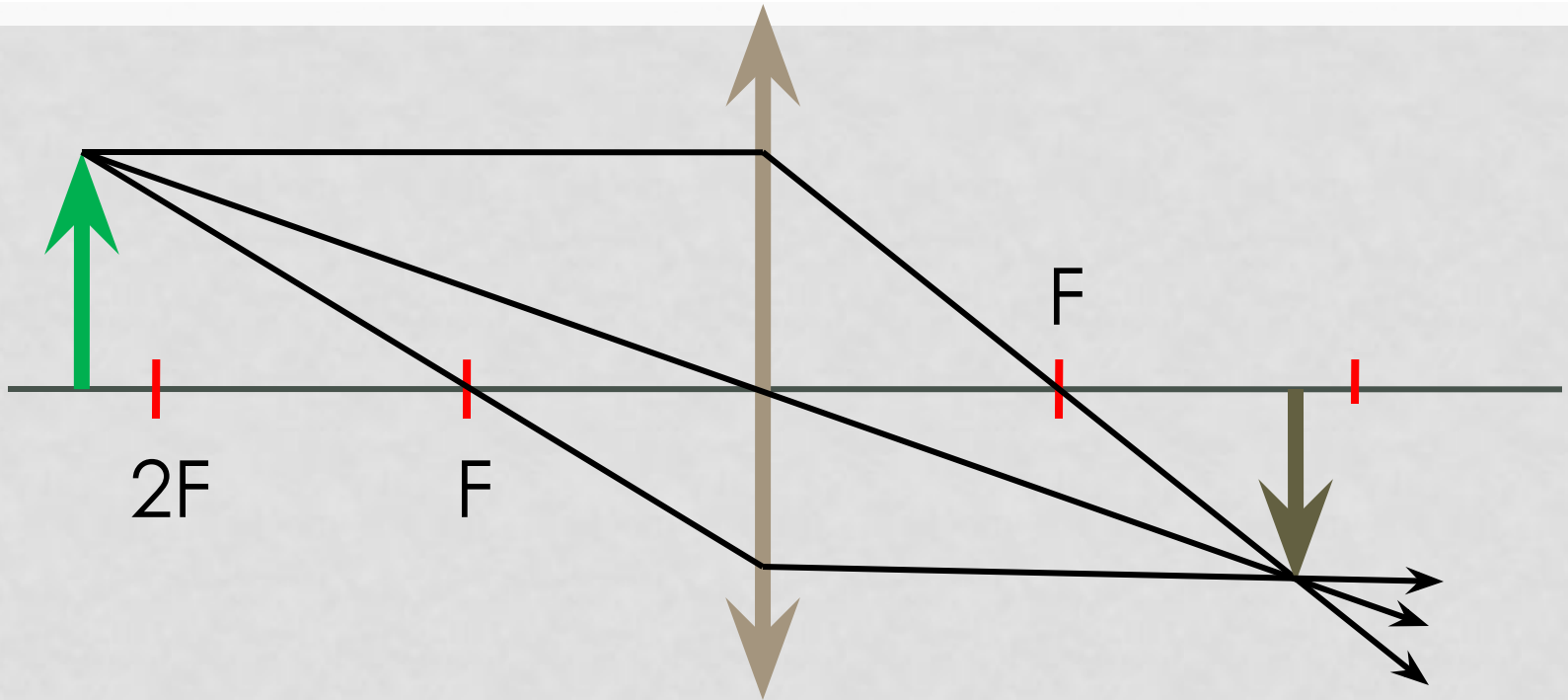


«УДОБНЫЕ ЛУЧИ»



1. Лучи, падающие параллельно главной оптической оси, после преломления в линзе проходят через фокус линзы.
2. Лучи, идущие к линзе через фокус, после преломления направлены параллельно главной оптической оси.
3. Лучи, проходящие через оптический центр линзы, не меняют своего направления.

$$2F < D$$

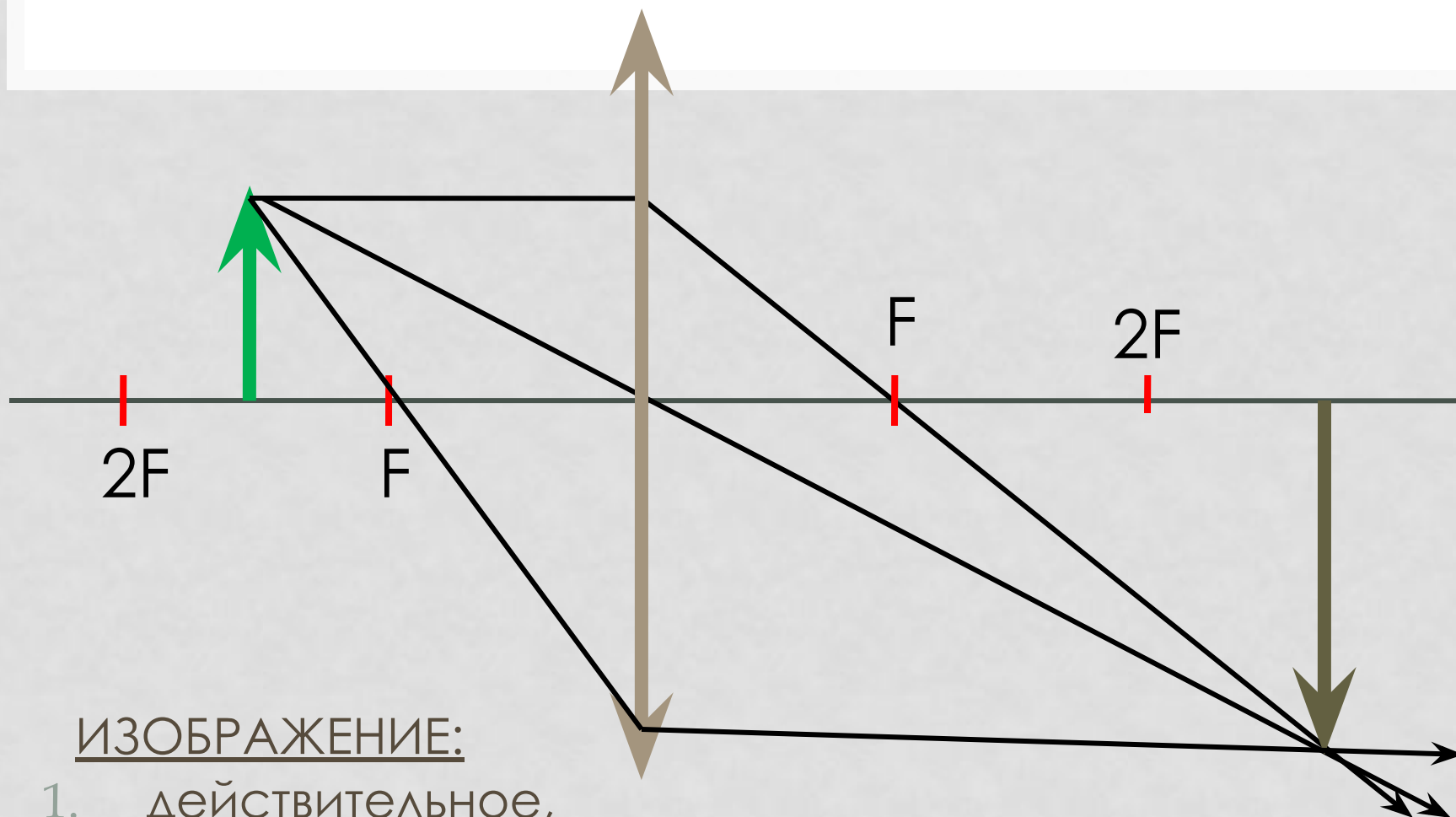


ИЗОБРАЖЕНИЕ:

1. действительное,
2. уменьшенное,
3. обратное (перевернутое).



$$F < D < 2F$$

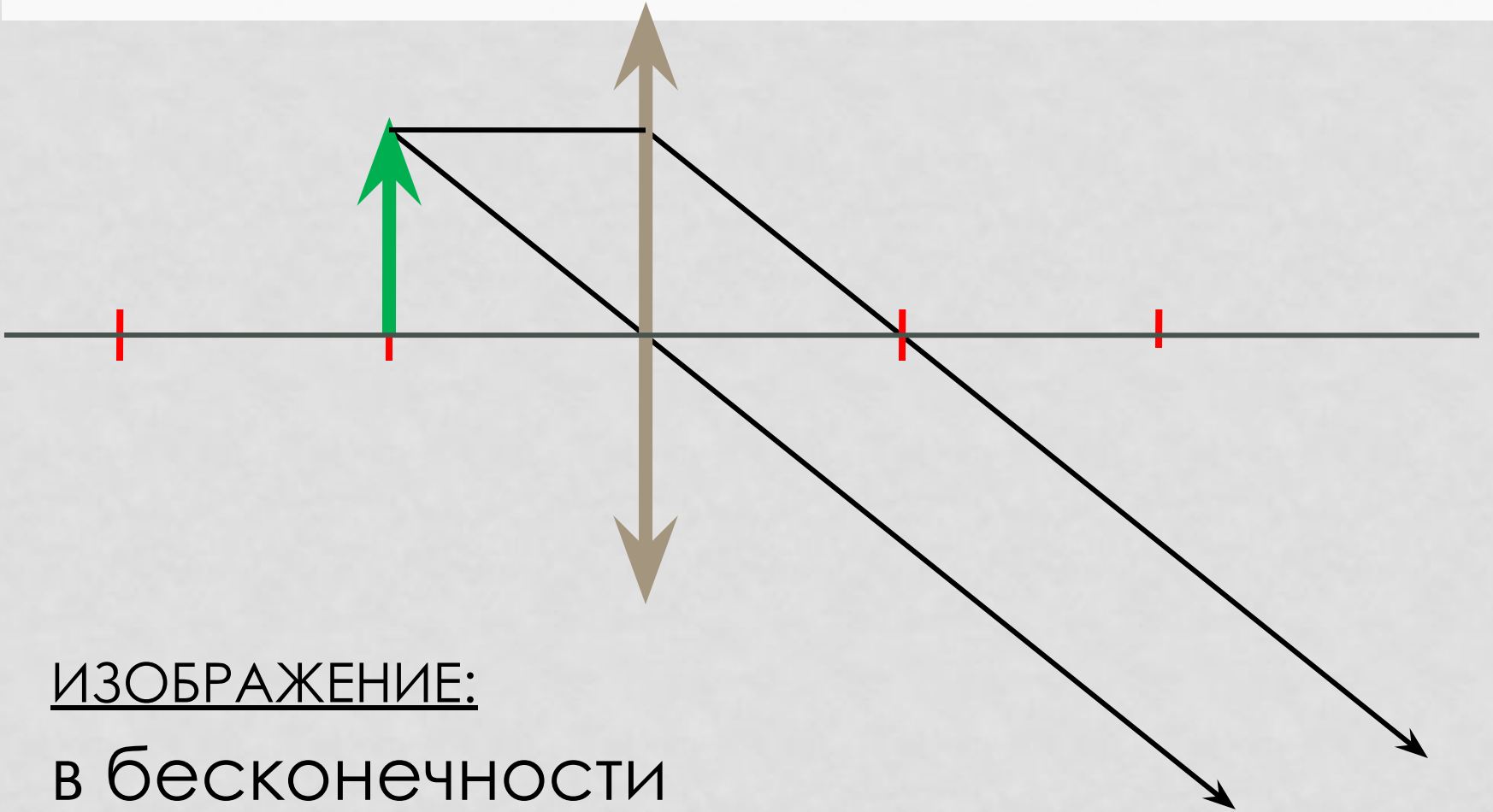


ИЗОБРАЖЕНИЕ:

1. действительное,
2. увеличенное,
3. обратное (перевернутое).



$$F = D$$



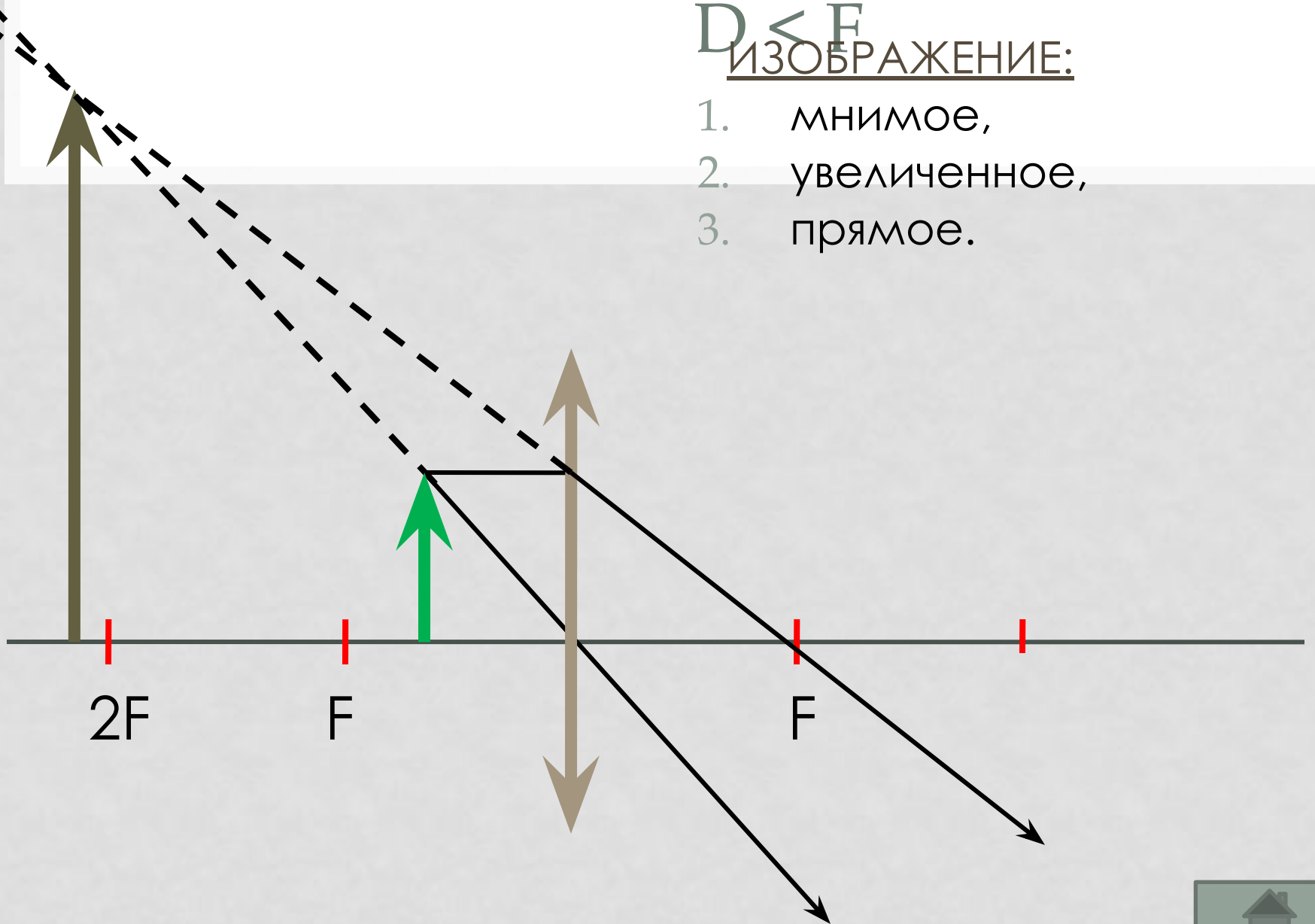
ИЗОБРАЖЕНИЕ:

в бесконечности

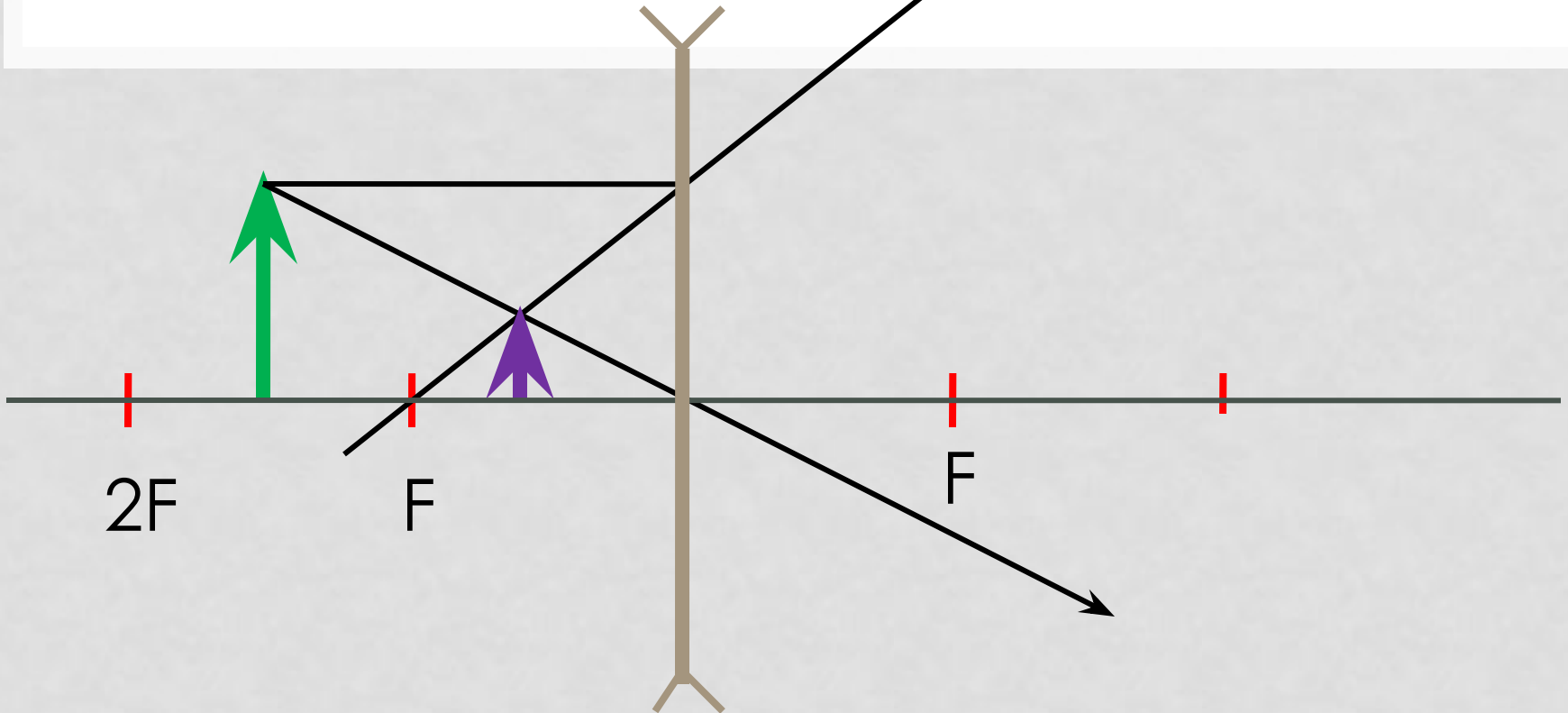


$D < F$
ИЗОБРАЖЕНИЕ:

1. мнимое,
2. увеличенное,
3. прямое.



$$F < D < 2F$$



ИЗОБРАЖЕНИЕ:

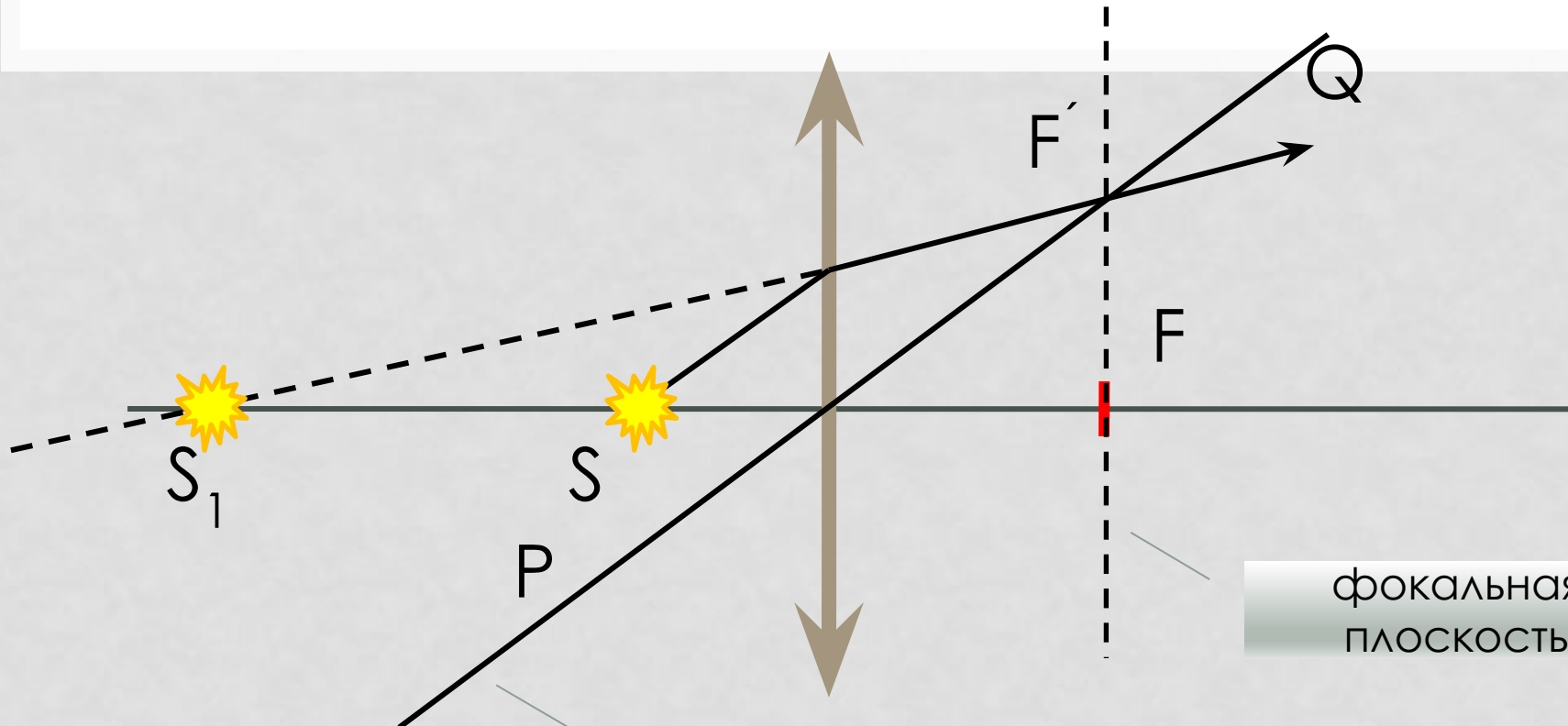
1. мнимое,
2. уменьшенное,
3. прямое.



ЗАДАНИЕ: ПОСТРОИТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАССЕИВАЮЩЕЙ ЛИНЗЕ, :

- 1 вариант – если $2F < d$,
 - 2 вариант – если $d < F$,
 - дополнительно – $2F = d$.
-
- Опишите полученное изображение и сделайте вывод.





фокальная
плоскость

PQ -побочная оптическая
ось

F' - побочный фокус
 S_1 - изображение
точки S



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

1. § 64.
2. Упр. 9 (5, 7) стр. 195