

Эпиграф:

Владея опытом естественных наук,

Изучим все, что есть в подлунном мире.

Тогда лишь станет ясным все вокруг.

И пониманье человеческое шире

? Ответ на вопрос

-Как по внешнему виду линзы определить собирающая она или рассеивающая?

! Проверь ответ:

-Линзы, у которых края намного тоньше, чем середина, являются собирающими.

-Линзы, у которых края толще, чем середина, являются рассеивающими.



Правила:

- - если верное утверждение, то клетку под этим номером нужно закрасить
- - если утверждение неверное, то клетка остается пустой
- - клетки закрашивать одним цветом
- - верных утверждений должно быть значительно больше

| | | |
|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 |

Построение изображений в комбинационных линзах



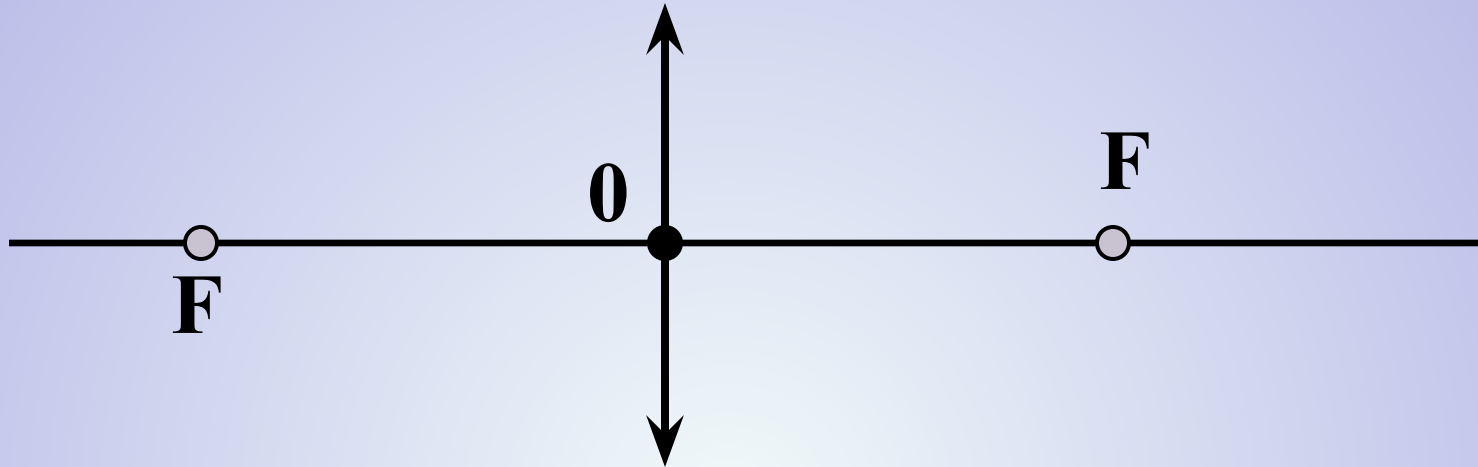
Цели урока

- научиться строить изображения предметов, расположенных на различных расстояниях от линзы, определять их вид.
- закрепить умения самостоятельно выполнять задания по предложенной схеме.
- формировать умения самостоятельного установления причин получения различных изображений с помощью собирающей линзы.

Ход лучей в линзе

*1) Луч, проходящий через
оптический центр линзы,
не преломляется*

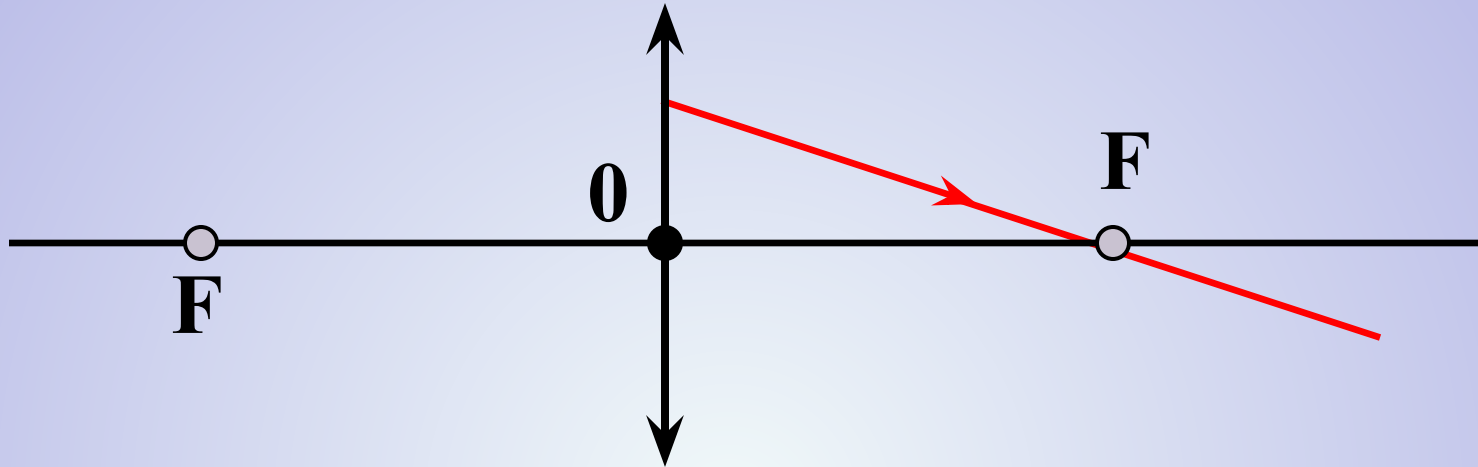
Ход лучей в линзе



Ход лучей в линзе

2) Луч, падающий на линзу параллельно главной оптической оси, после преломления проходит через главный фокус (либо сам, либо его продолжение)

Ход лучей в линзе



Виды изображений



- действительное (сами лучи)
- мнимое (продолжения лучей)




- увеличенное
- уменьшенное
- равное



- прямое (\uparrow) \uparrow
- обратное (\downarrow) \uparrow

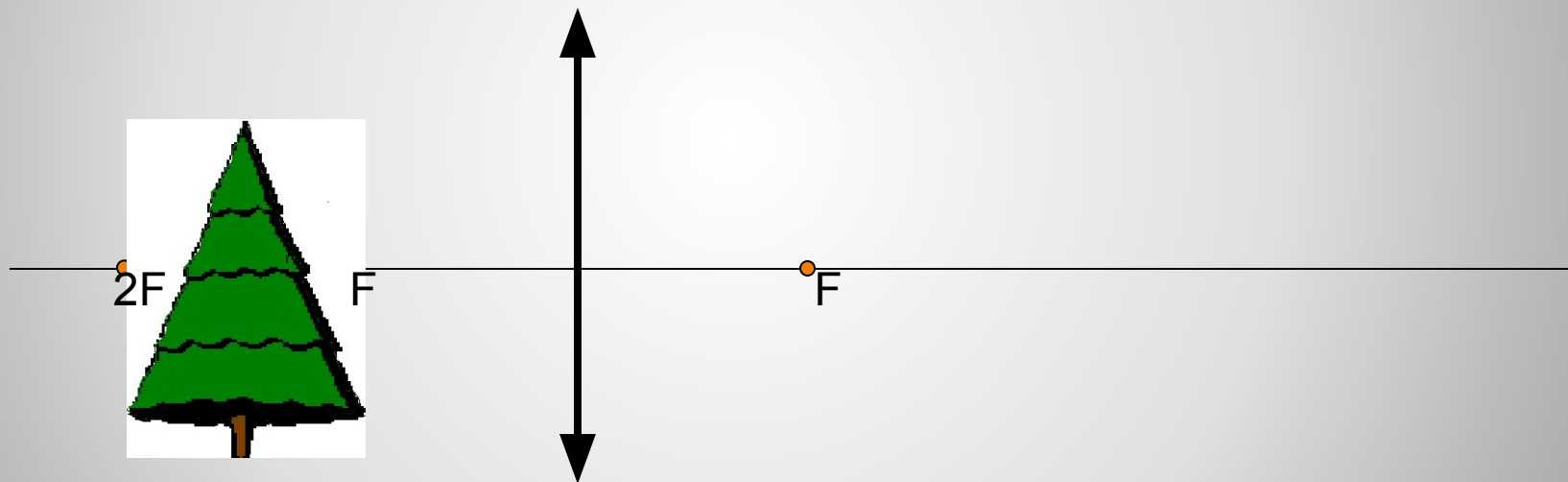
Домашнее задание:

- Повторить § 66;
- Прочитать § 67;
- Устно ответить на вопросы после § 67;
- Выучить последовательность построения изображений в линзах (стр. 168);
- Построить изображение предмета, расположенного в фокусе линзы

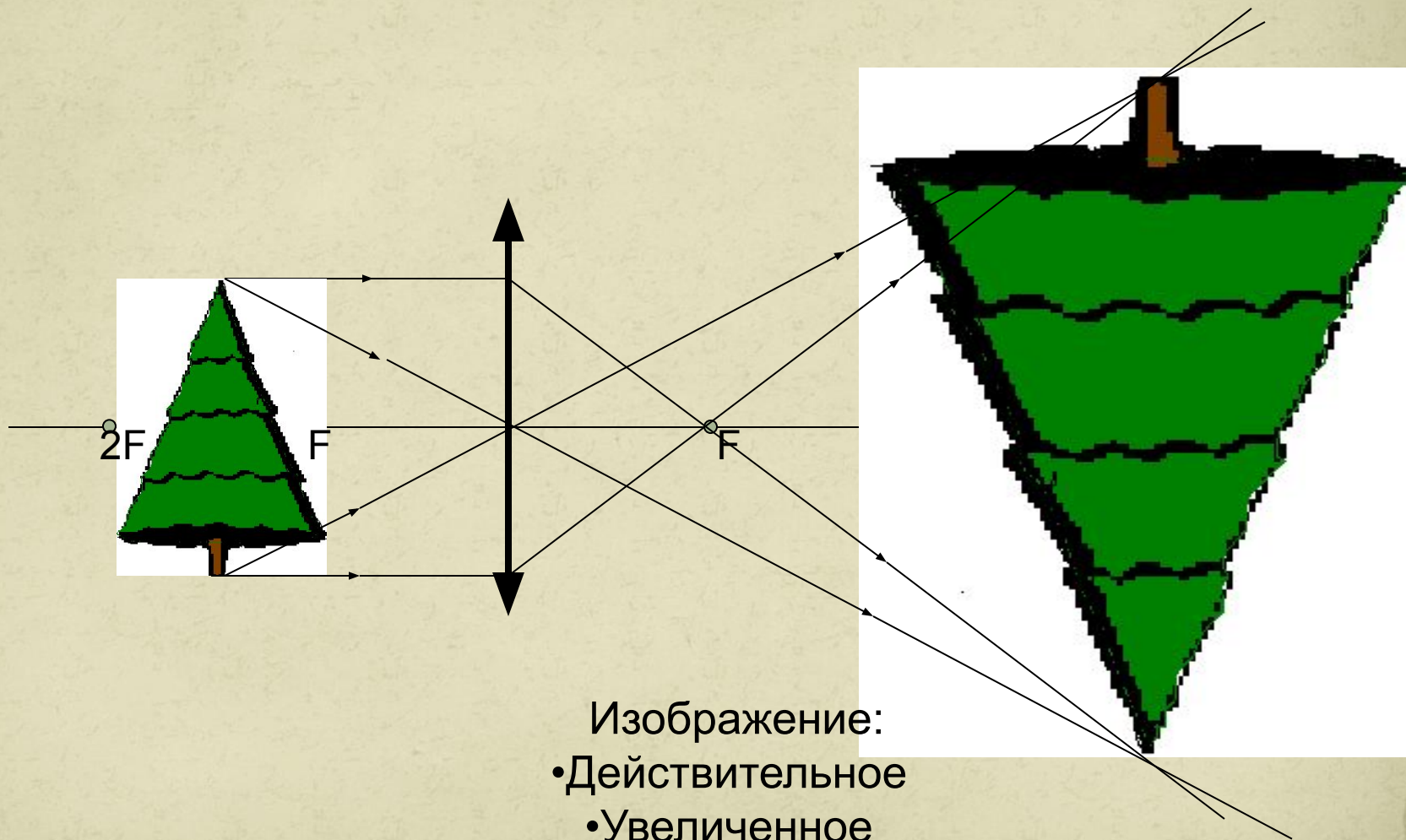


**Решать загадки можно вечно.
Вселенная ведь бесконечна.
Спасибо всем вам за урок,
А главное, чтоб был он впрок!**

**Построить
изображение предмета в собирающей линзе
и дать его характеристику**



Построение
изображение предмета в собирающей линзе
и его характеристика



- Изображение:
- Действительное
 - Увеличенное
 - Обратное