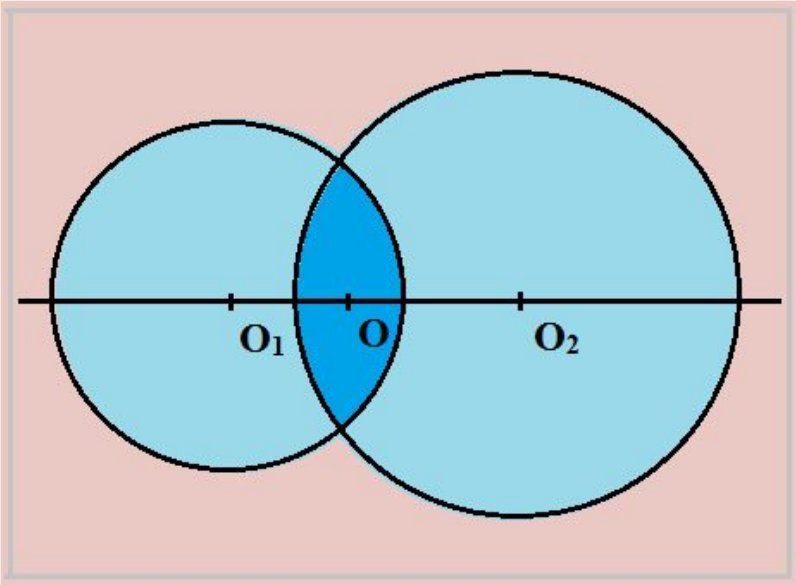
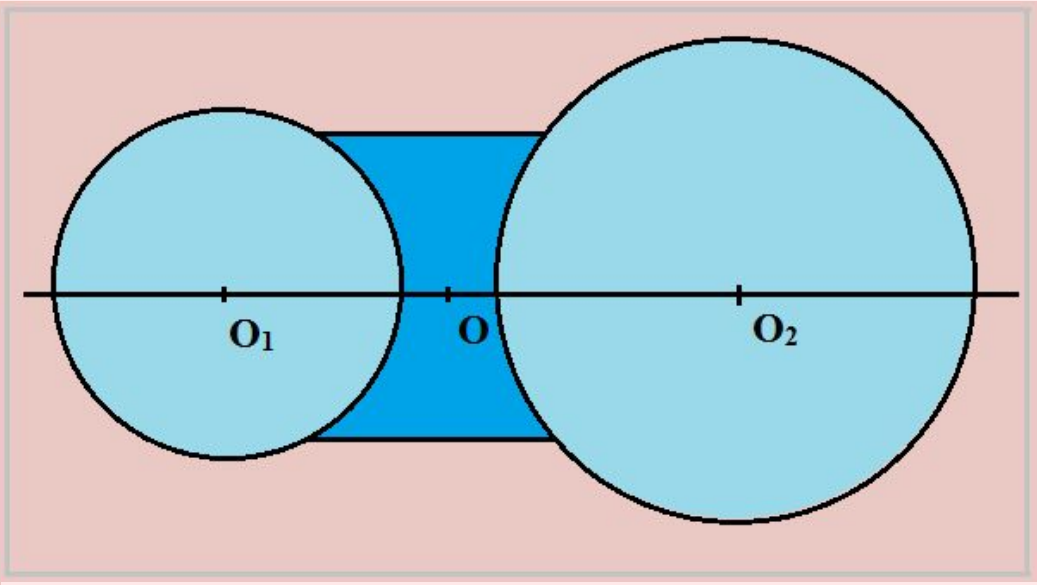
# Построение изображений в линзах

# Линзы

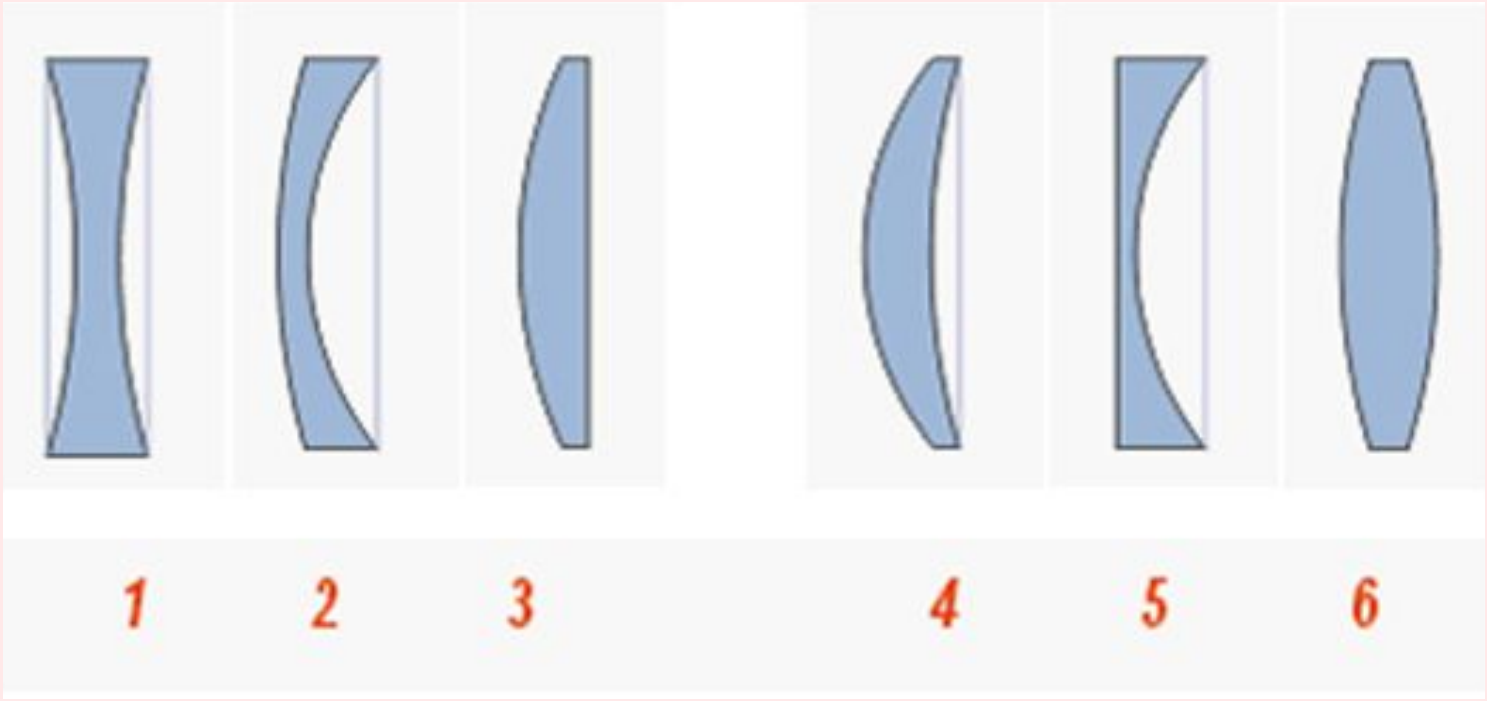



**Выпуклые**

**Вогнутые**

# Виды линз

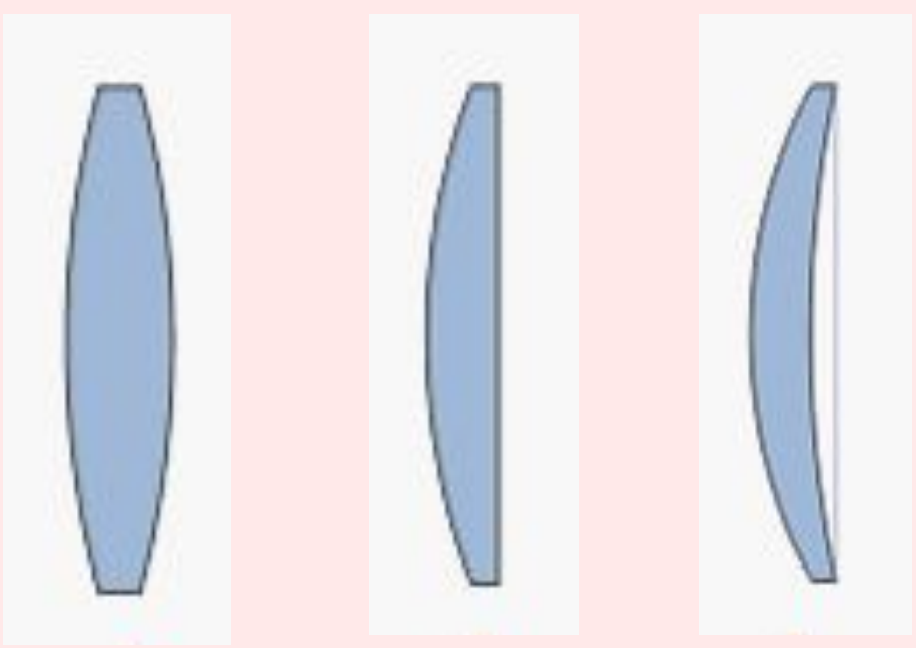



**собирающие**

**рассеивающие**

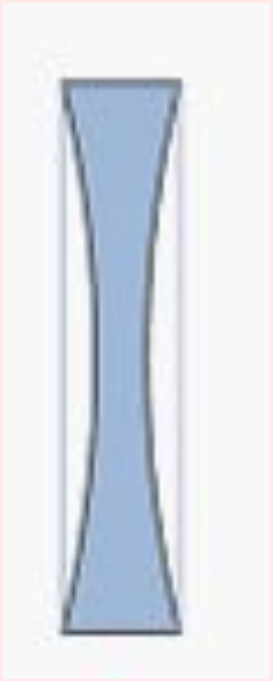
1 4
2 5
3 6

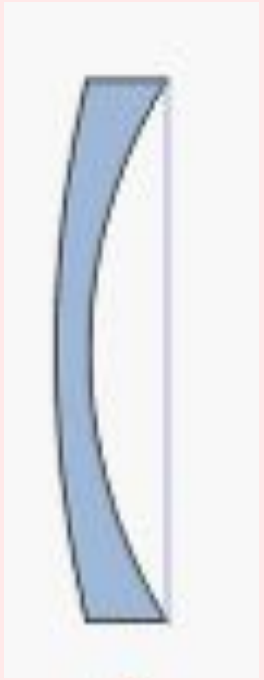
# Виды линз



**Собирающая линза в середине *толще*,**

# Виды линз





**Рассеивающая линза в середине *тоньше*, чем у краев.**

# Мир оптических приборов

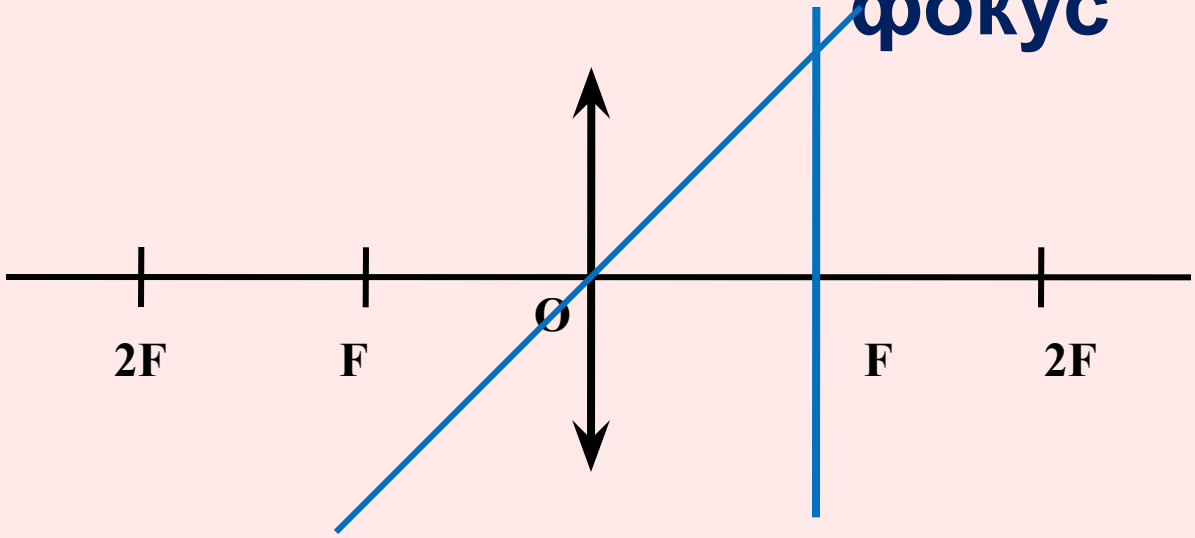
# Основные величины, характеризующие линзу

Главная оптическая ось

Фокус

Оптический центр

Двойной фокус

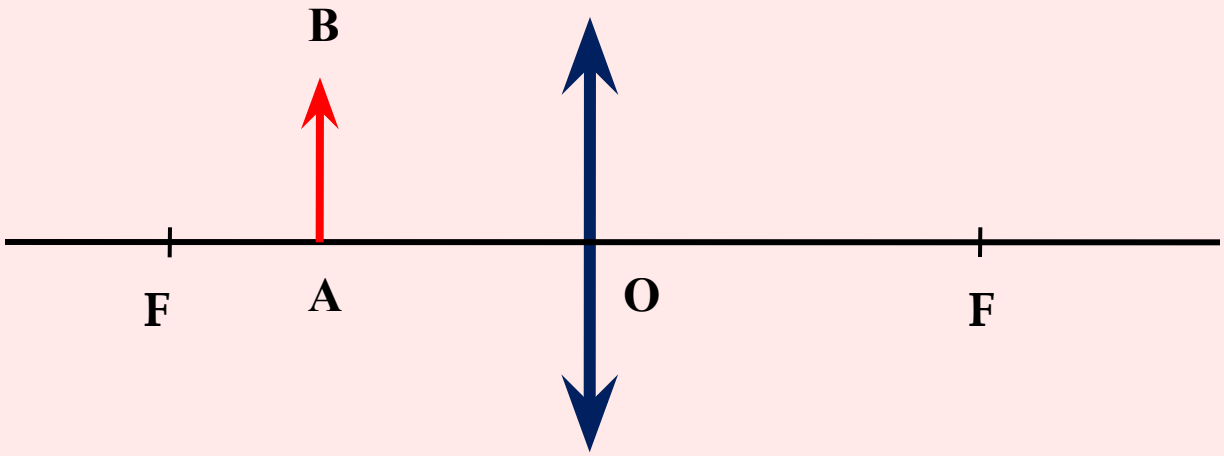



Фокальная плоскость

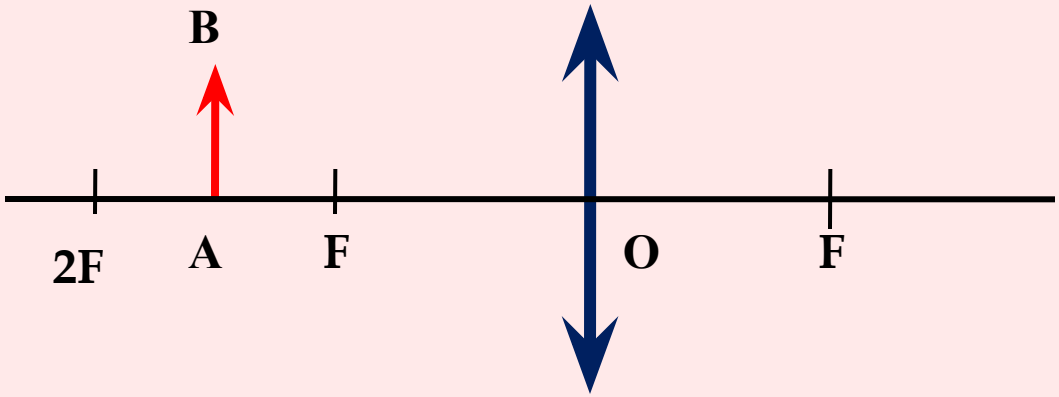
Побочная оптическая ось

# Лучи, используемые для построения изображений в линзах

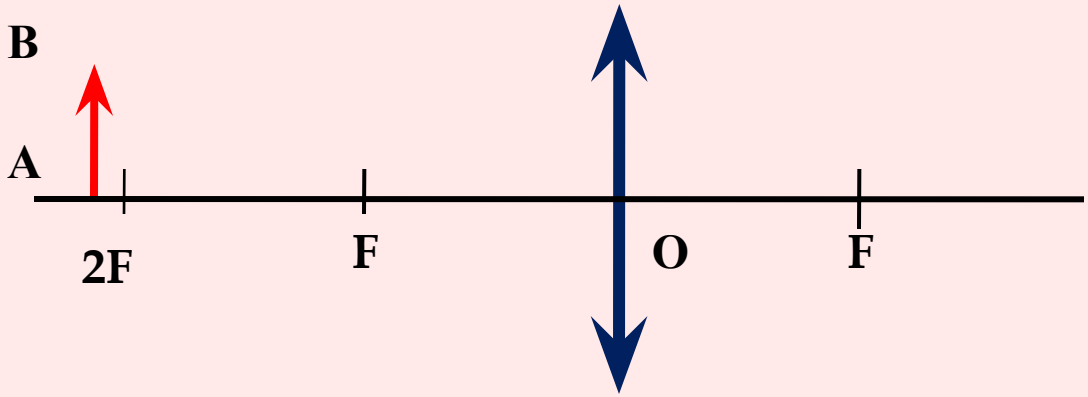
# Предмет находится между линзой и фокусом



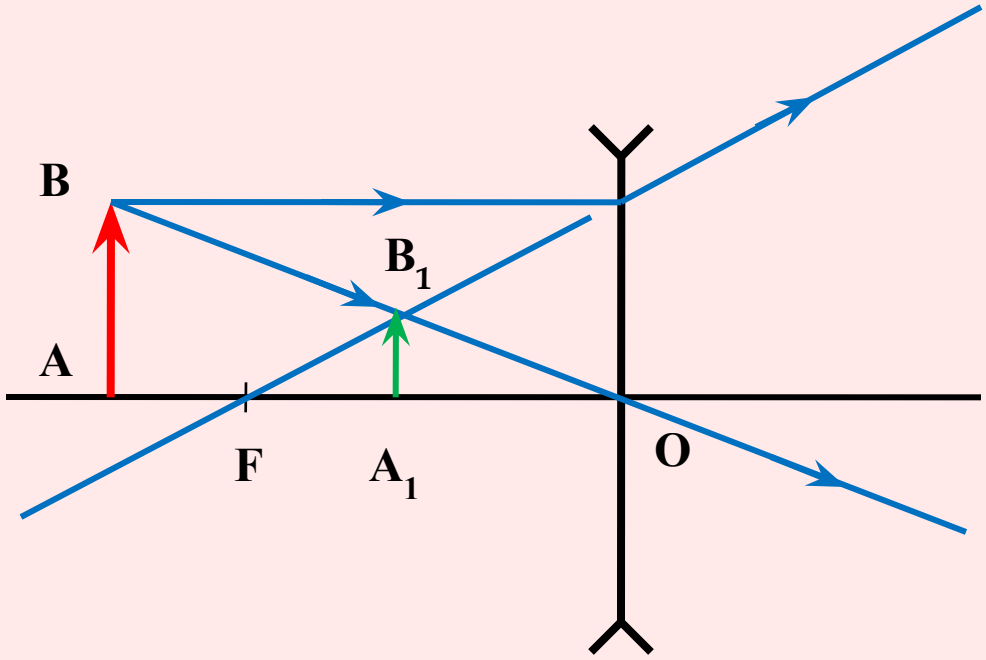
# Предмет находится между фокусом и двойным фокусом



# Предмет находится за двойным фокусом



# Виды изображений

| | |
|---|---|
| **Действительное** | **Пересекаются сами лучи** |
| **Мнимое** | **Пересекаются продолжения лучей** |
| **Прямое** | **Направления стрелок предмета и изображения совпадают** |
| **Перевёрнутое** | **Направления стрелок предмета и изображения противоположны** |
| **Увеличенное** | **Размер изображения больше размера предмета** |
| **Уменьшенное** | **Размер изображения меньше размера предмета** |

# Построение изображения в рассеивающей линзе