

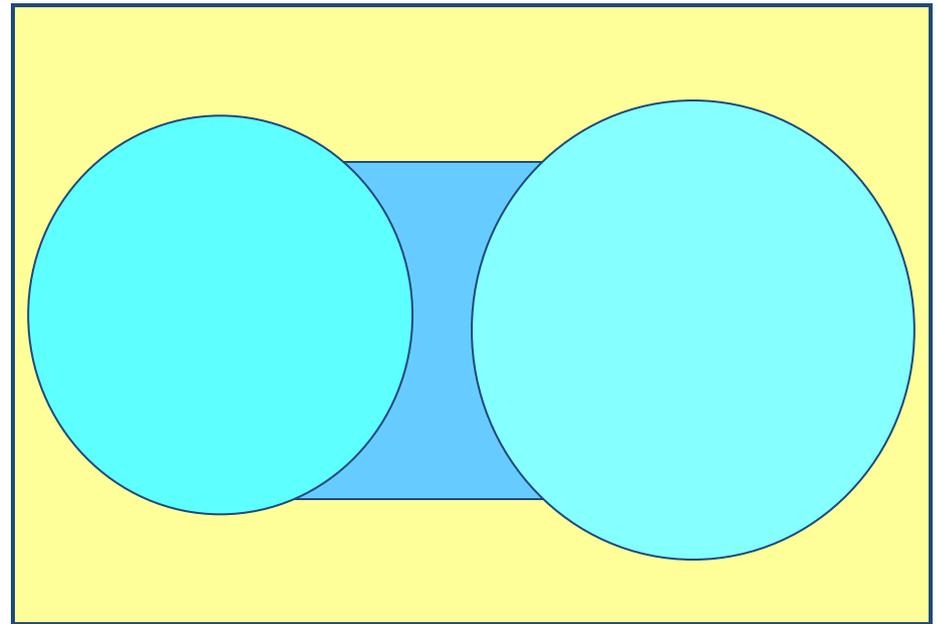
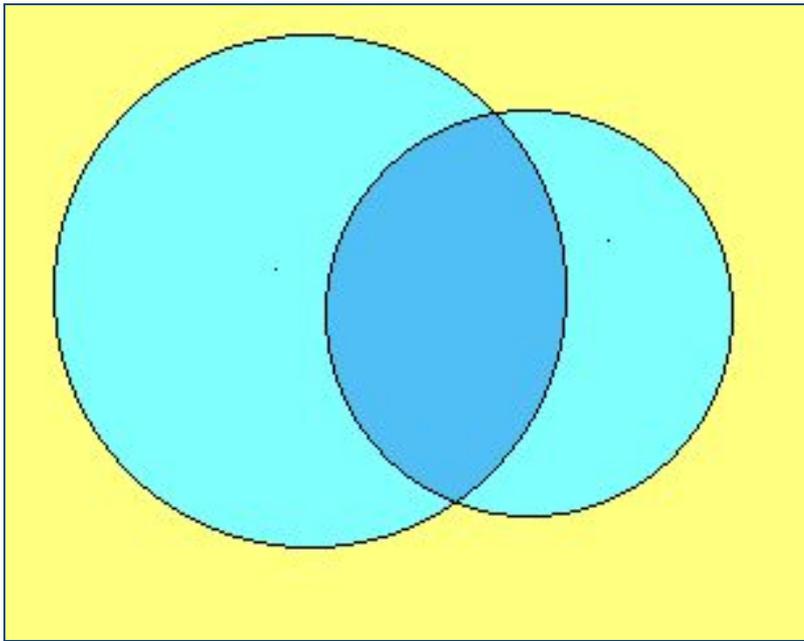


Линзы. Оптическая сила ЛИНЗЫ





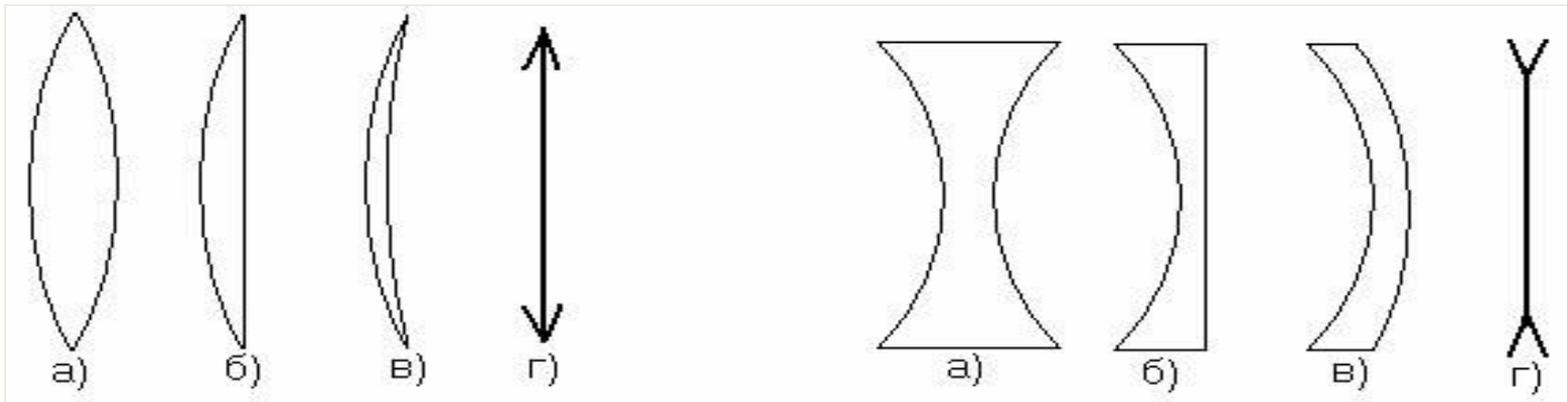
Линзы



- Линза – прозрачное тело, ограниченное с двух сторон сферическими поверхностями



Виды линз



- **Собирающие:**

- а) двояковыпуклая
- б) плосковыпуклая
- в) вогнутовыпуклая
- г) на рисунке

- **Рассеивающие:**

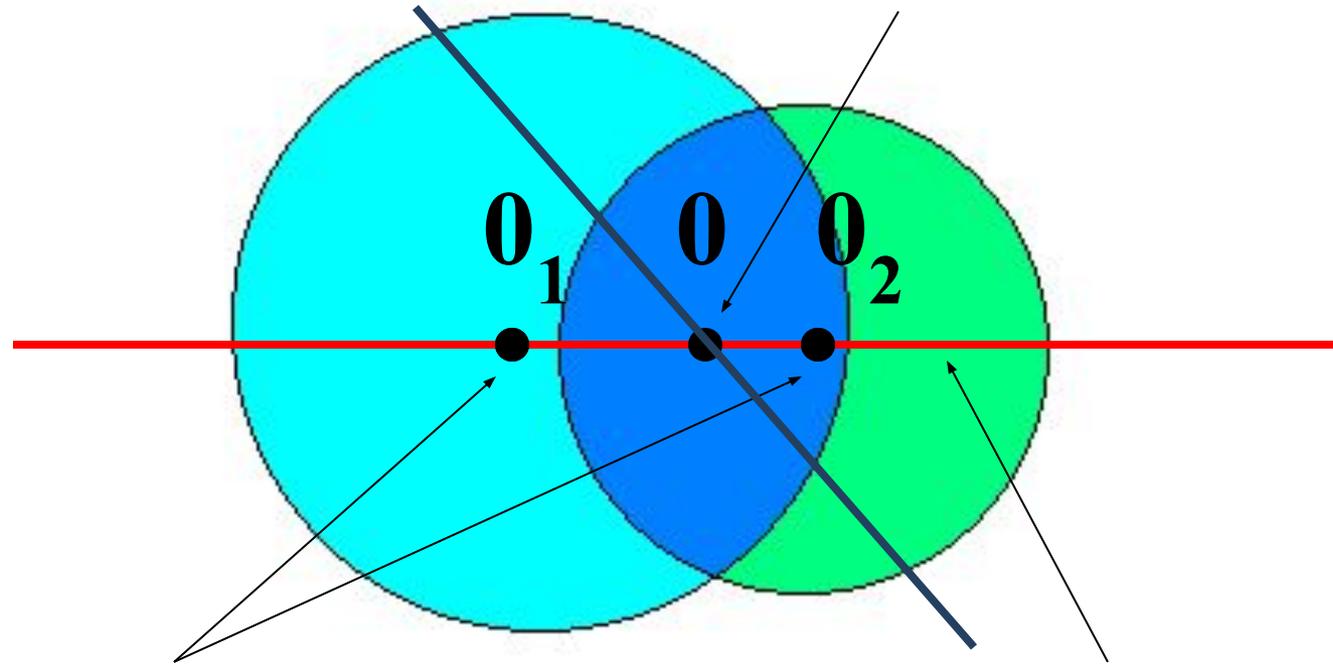
- а) двояковогнутая
- б) плосковогнутая
- в) выпукловогнутая
- г) на рисунке



Характеристики линз

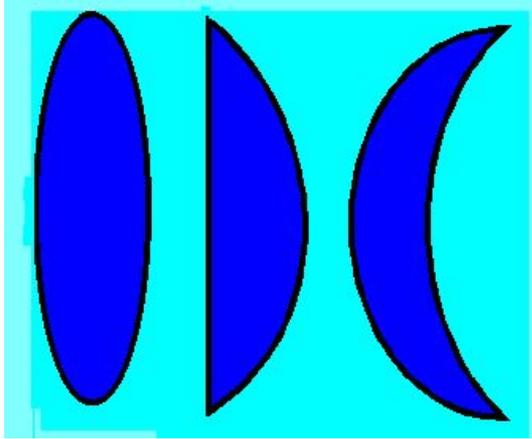
*побочная
оптическая
ось линзы*

*оптический
центр линзы*

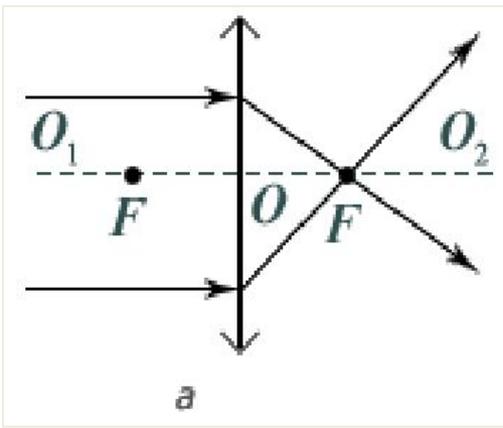
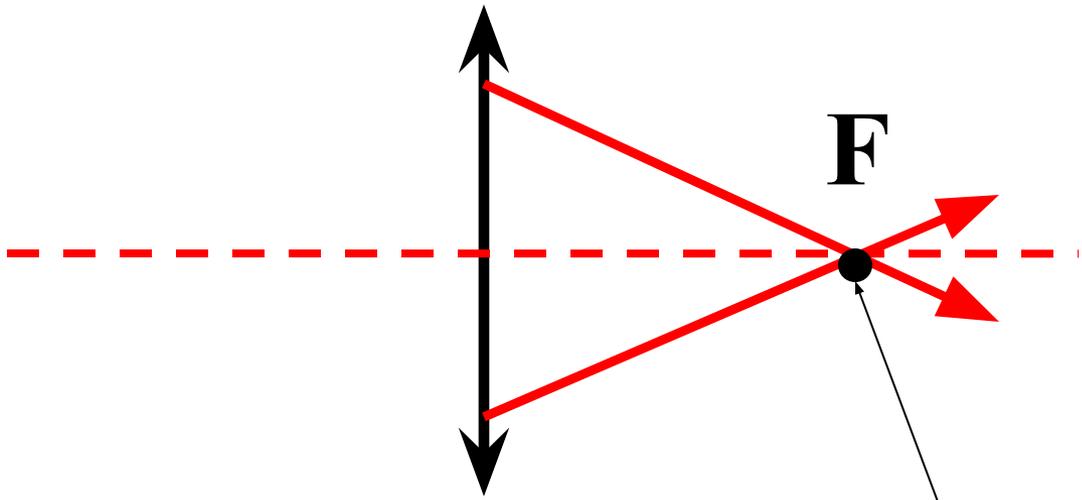


*центры сферических
поверхностей*

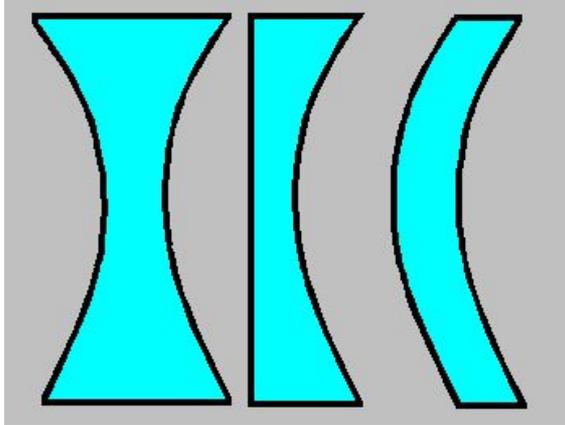
*главная оптическая
ось линзы*



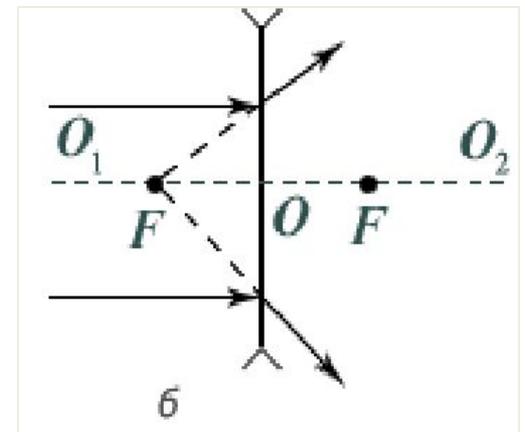
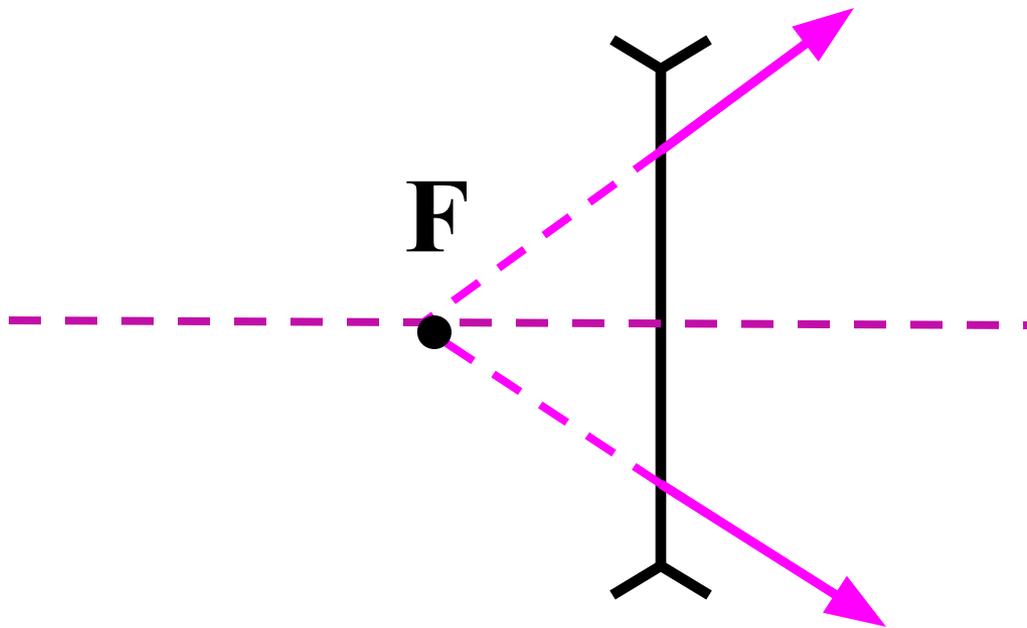
Собирающие линзы



фокус линзы

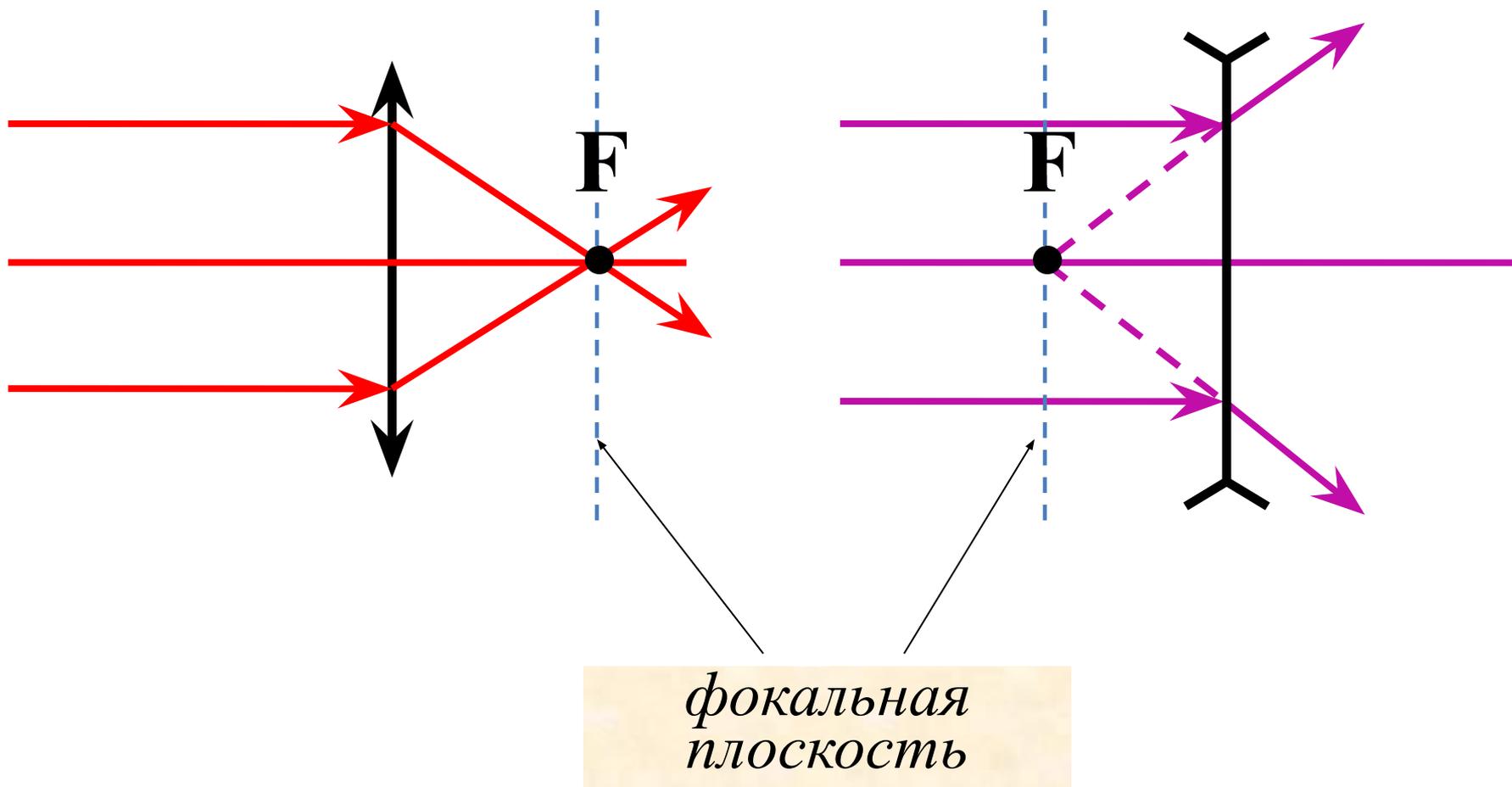


Рассеивающие линзы



- Фокус линзы - точка, в которой собираются после преломления лучи (или их продолжения), падавшие на линзу параллельным пучком

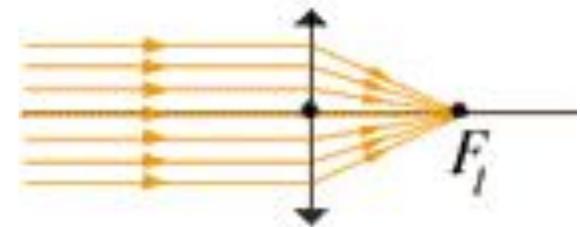
Фокальная плоскость – плоскость, проведенная через фокус линзы перпендикулярно главной оптической оси



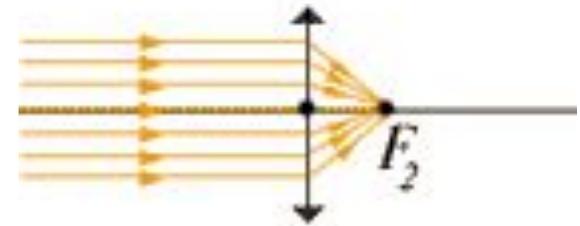
Оптическая сила линзы



$$[D] = 1 / m = 1 \text{ дптр}$$



$$D_1 = \frac{1}{F_1}$$

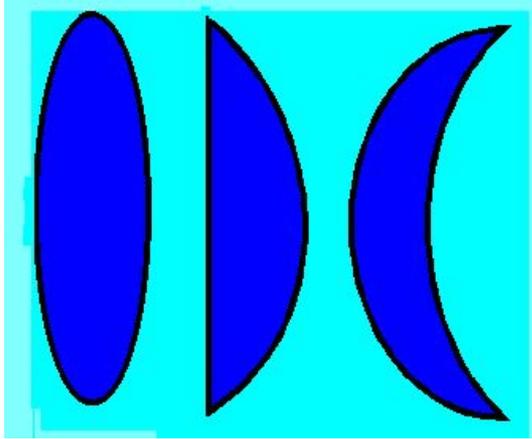


$$D_2 = \frac{1}{F_2}$$

$$F_1 > F_2$$

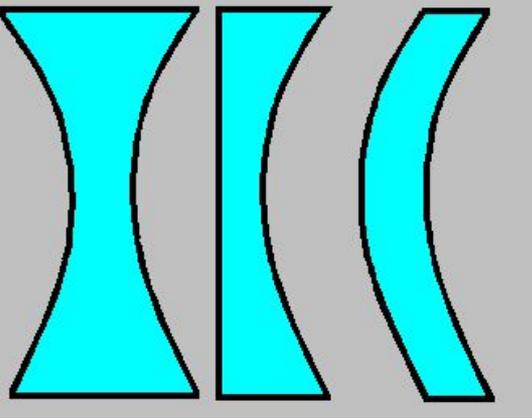
$$D_1 < D_2$$

$$D = \frac{1}{F}$$



Собирающие линзы

$$D > 0$$



***Рассеивающие
линзы***

$$D < 0$$