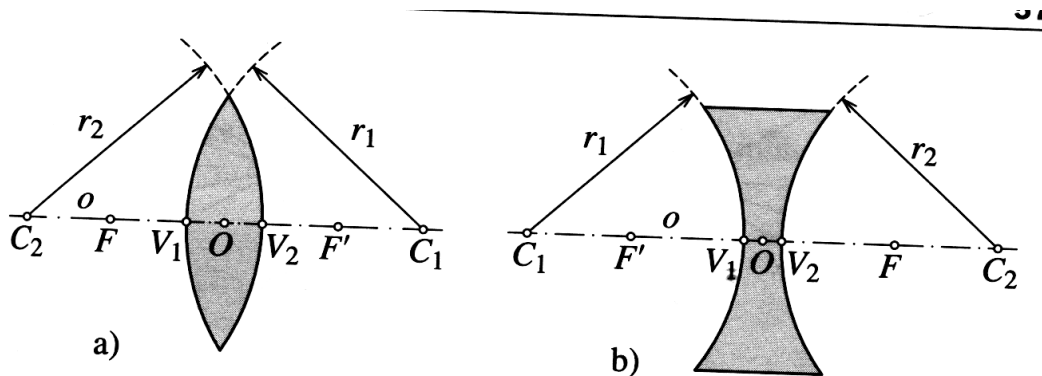


Zobrazení lomem (čočky)

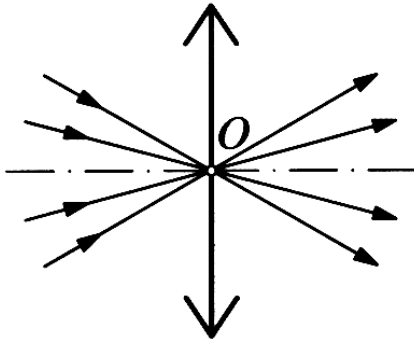
- předpoklad že čočka je skleněná n_2 znamená pro indexy lomu $n_2 > n_1$
- spojky , rozptylky (dvojvypuklé, ploskoduté, dutovypuklé, ploskodutá.....)



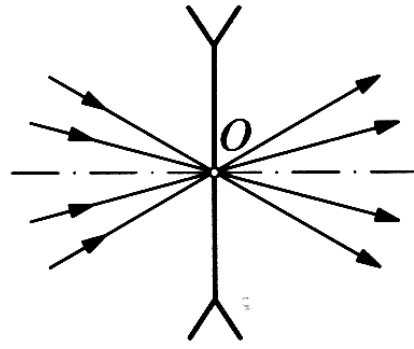
2-22 Poloměry křivosti optických ploch spojujících ...

- tenká čočka - vrcholy V1 a V2 splývají a tvoří optický střed O na optické ose
- Předmětový prostor - prostor, ze kterého vstupuje světlo
- Obrazový prostor - prostor, do kterého světlo po průchodu čočkou proniká
- Paprsky, které procházejí optickým středem nemění směr
- Paprsky, které jsou v předmětovém prostoru rovnoběžné s optickou osou směřují do obrazového ohniska F'.
- U spojky obrazové ohnisko skutečné, u rozptylky zdánlivé.
- Paprsky procházející předmětovým ohniskem F se lámou rovnoběžně s optickou osou. U spojky v předmětovém prostoru, u rozptylky v obrazovém prostoru.
- /FO/ , /OF'/ ...předmětová ohnisková vzdálenost, obrazová ohnisková vzdálenost, obvykle shodné, tedy ohnisková vzdálenost.
- Znaménková konvence : vypuklé plochy kladné - obraz skutečný.
- Optická mohutnost $\varphi = \frac{1}{f}$
- Jednotka optické mohutnosti je D.. dioptrie , m^{-1} .
- Optická mohutnost spojek je kladná, rozptylek záporná.

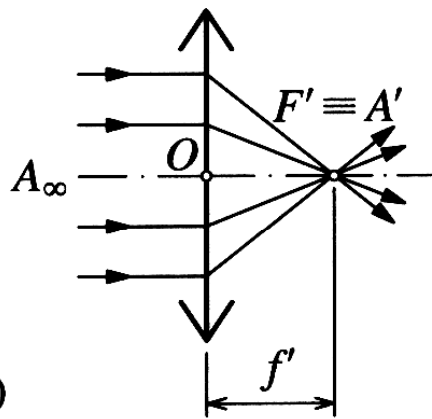
$$\frac{1}{f} = \left(\frac{n_2}{n_1} - 1 \right) \left(\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} \right)$$



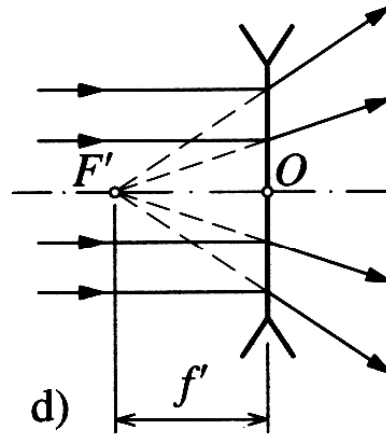
a)



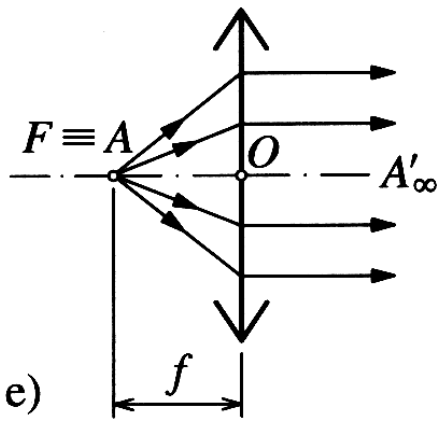
b)



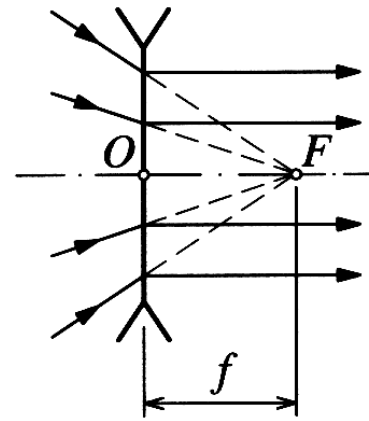
c)



d)



e)



f)