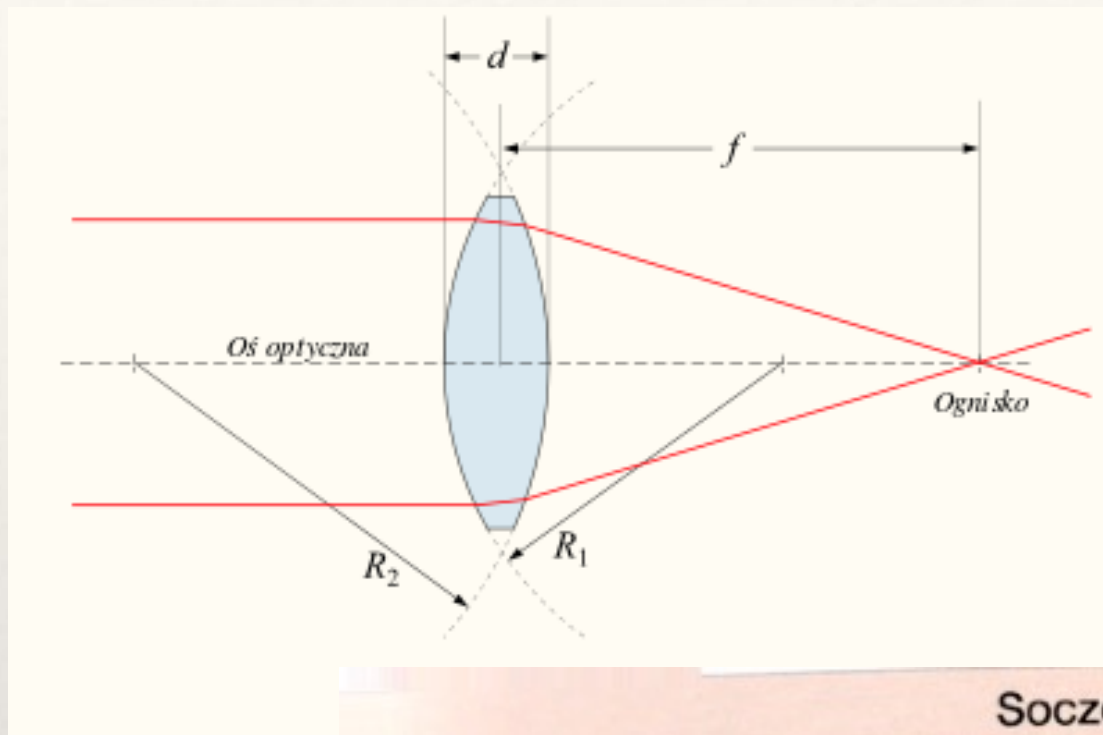
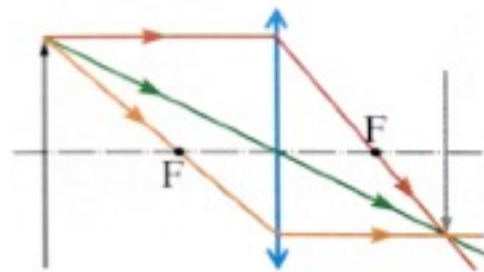


# Soczewka skupiająca



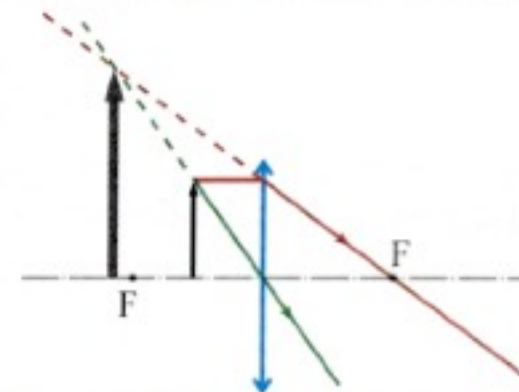
## Soczewka skupiająca

$x > f$   
obraz rzeczywisty, odwrócony



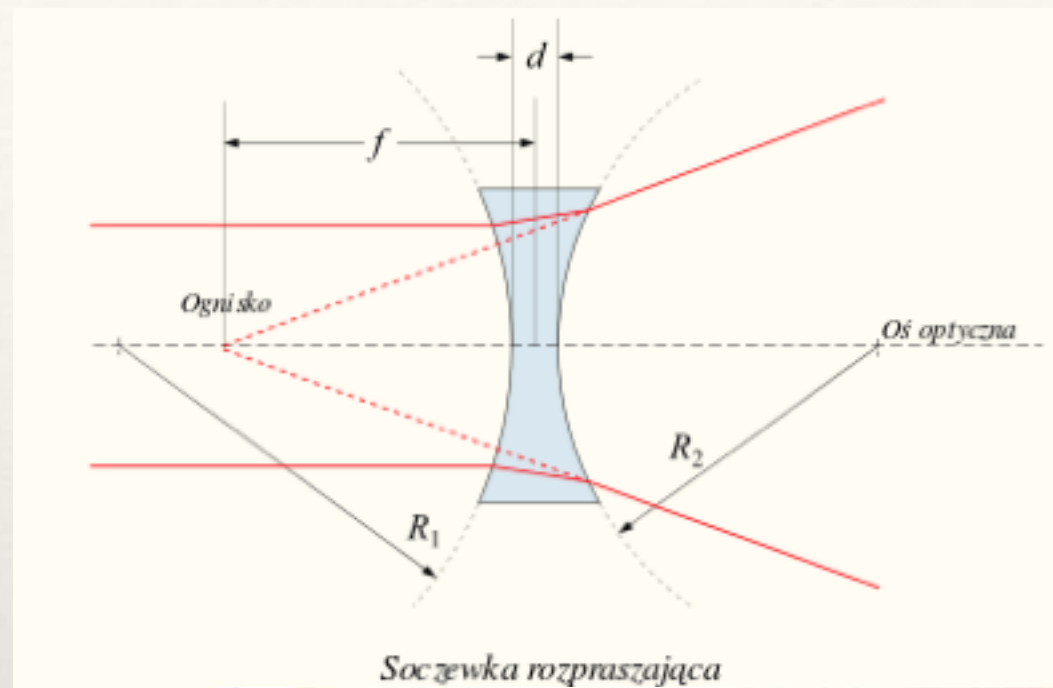
- Promień równoległy do osi optycznej po przejściu przez soczewkę przechodzi przez ognisko.
- Promień przechodzący przez ognisko po przejściu przez soczewkę jest równoległy do osi optycznej.
- Promień przechodzący przez środek soczewki nie zmienia kierunku.

$x < f$   
obraz pozorny, prosty, powiększony



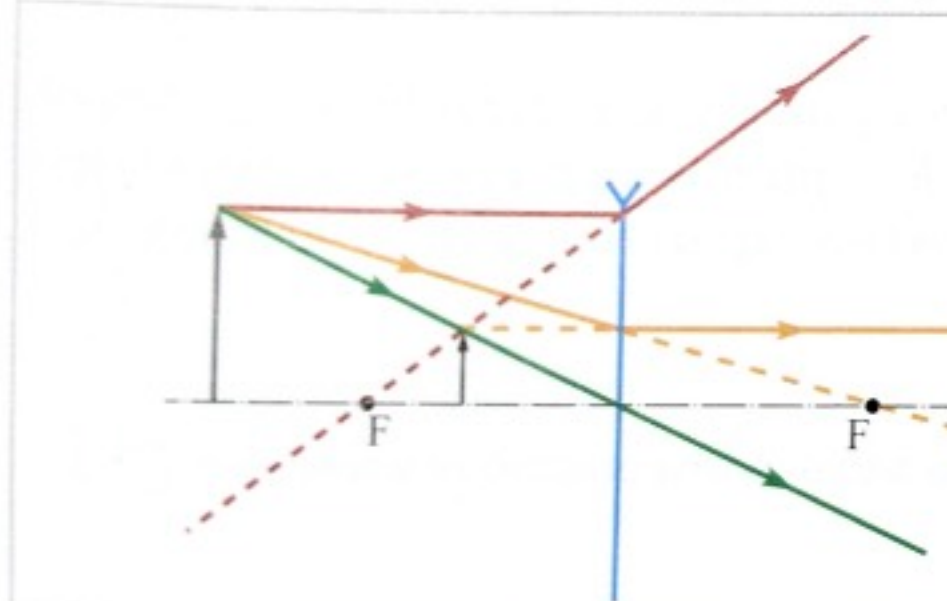
- Promień równoległy do osi optycznej po przejściu przez soczewkę przechodzi przez ognisko.
- Promień przechodzący przez środek soczewki nie zmienia kierunku.

# Soczewka rozpraszająca



## Soczewka rozpraszająca

obraz pozorny, prosty, pomniejszony



1. Promień równoległy do osi optycznej po przejściu przez soczewkę biegnie tak, że jego przedłużenie przechodzi przez ognisko pozorne.
2. Promień przechodzący przez środek soczewki nie zmienia kierunku (a więc pokrywa się ze swoim przedłużeniem).
3. Promień biegnący w stronę ogniska (po przeciwnej stronie soczewki) po przejściu przez soczewkę jest równoległy do osi optycznej.