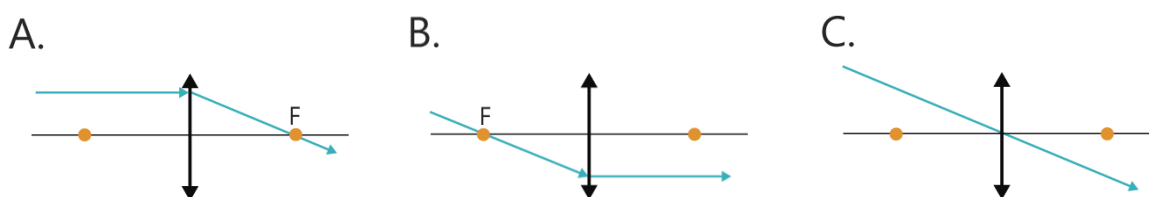


## Podstawowe promienie do rysowania obrazów uzyskiwanych za pomocą soczewki

Aby wyjaśnić tworzenie obrazów za pomocą soczewek skupiających, należy wykorzystać takie promienie, których bieg można narysować. Jeśli promień biegnie równoległe do osi optycznej, po załamaniu w soczewce przejdzie przez ognisko po drugiej stronie soczewki (rys.A), a jeśli biegnie przez ognisko po jednej stronie soczewki, po przejściu przez soczewkę pobiegnie równoległe do osi optycznej (rys.B).



Promienie używane do rysowania obrazów uzyskiwanych za pomocą soczewek skupiających

Do rysowania biegu promieni w soczewce wykorzystuje się także promień trafiający w środek soczewki. Soczewkę można potraktować jak kawałek płaskiej szyby; promień padający załamuje się wówczas dwa razy (rysunek niżej). Po dwukrotnym załamaniu jest on równoległy do promienia padającego i nieco przesunięty. Jeżeli soczewka jest cienka, przesunięcie można pominąć.

Można uznać, że jeśli promień padł na środek soczewki, przechodzi przez nią bez załamania (rys.C).

