

Klasa 8a,b,c FIZYKA

**Termin:** 18.05 – 22.05

**Temat:** W jaki sposób można wytworzyć obraz za pomocą soczewki skupiającej?

1. Zapoznaj się proszę z materiałem na stronie <https://epodreczniki.pl/b/w-jaki-sposob-mozna-wytworzyc-obraz-za-pomoca-soczewki-skupiajacej/Pq1uqvVd3> - i rozwiąż ćwiczenia od 1 do 6.

## Podsumowanie

1. Ognisko soczewki skupiającej to punkt, w którym przecinają się wszystkie promienie wiązki światła po przejściu przez soczewkę - przed wejściem do niej biegły one równoległe do jej osi optycznej.
2. Ogniskowa soczewki to odległość ogniska od środka soczewki.
3. Cechy obrazu powstającego w soczewkach skupiających zależą od odległości pomiędzy przedmiotem a środkiem soczewki.
4. Ogniskową soczewki skupiającej można wyznaczyć doświadczalnie, mierząc odległości pomiędzy przedmiotem a środkiem soczewki oraz pomiędzy środkiem soczewki a ekranem, na którym powstaje ostry obraz, a następnie korzystając z równania soczewki, zgodnie z którym suma odwrotności odległości  $x$  i  $y$  jest równa odwrotności ogniskowej  $f$ .

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{f}$$

gdzie :

$x$  - odległość pomiędzy przedmiotem a środkiem soczewki,

$y$  - odległość pomiędzy środkiem soczewki a obrazem przedmiotu,

$f$  - ogniskowa soczewki.