

Witam:)

Moi drodzy, w związku z tym, że widzimy się dopiero końcem maja bardzo proszę o przesłanie mi do 11.05 (**poniedziałku**) prezentacji, o którą prosiłam was w ramach drugiej **2 tygodniowej nauki online**.

Przypominam, że należało przygotować prezentację w programie MS PowerPoint o biografii i osiągnięciach dowolnie wybranego przez siebie fizyka.

Ważne!!!!

Jeżeli ktoś z was nie ma MS PowerPointa to proszę **tą prezentację zrobić na kartce papieru**. Zrobić zdjęcie i je przesłać na mój adres mailowy: elka160384@poczta.onet.pl.

Przypominam również (tym którzy nie zrobili) o wykonaniu zadań:

- z podręcznika: 1 i 3 (str. 209, 210), których termin wykonania upłynął **1.04**,
- **konstrukcjach obrazu w zwierciadłach sferycznych**, których termin upłynął **27.04** (poniedziałek).

Moi drodzy, osoby które **nie zdążyły mi odesłać do tej pory zadań** a nie zrobią tego do **11.05(poniedziałku)** otrzymują **oceny niedostateczne za poszczególne zadania, chodzi tu o zadania obowiązkowe**, dla których jest określony termin odesłania mi na maila. **Oczywiście będzie mógł ją poprawić ale musi się ze mną skontaktować.**

Kochani oto materiał na 29.04, 30.04, 6.05 (środa, czwartek, środa):

Bardzo proszę o wpisanie do zeszytu następującego tematu: **Soczewki**. Aby lepiej zrozumieć ten temat proponuję film:

<https://www.youtube.com/watch?v=ODLGnvTGVxg>

(Soczewki, konstrukcje, wady wzroku, fizyka, optyka)

a następnie w ramach notatki piszemy:

1. **Soczewka** to przezroczysta, oszlifowana i wypolerowana bryła, np. szklana, ograniczona dwiema powierzchniami o regularnym kształcie: kulistym lub jedną kulistą i jedną płaską. Soczewki różnią się kształtem, wypukłością.

2. Ze względu na:

a) **rodzaj wypukłości** wyróżnia się soczewki:



dwuwypukła



płaskowypukła



wkłęsłowypukła



dwuwkłęśła



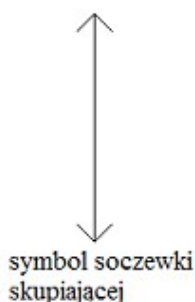
płaskowkłęśła



wypukłowkłęśła

b) sposób załamania światła:

Soczewki skupiające



Soczewki rozpraszające



Moi drodzy proponuję wam jeszcze obejrzeć następujące doświadczenia:

<https://www.youtube.com/watch?v=hbbikGz5hmQ> Soczewki wklęsłe i wypukłe

<https://www.youtube.com/watch?v=Rt7VRck1wPk> soczewka skupiająca- ogniskowa

<https://www.youtube.com/watch?v=sXmwXS7Gd6Y> soczewka skupiająca- porównanie ogniskowych

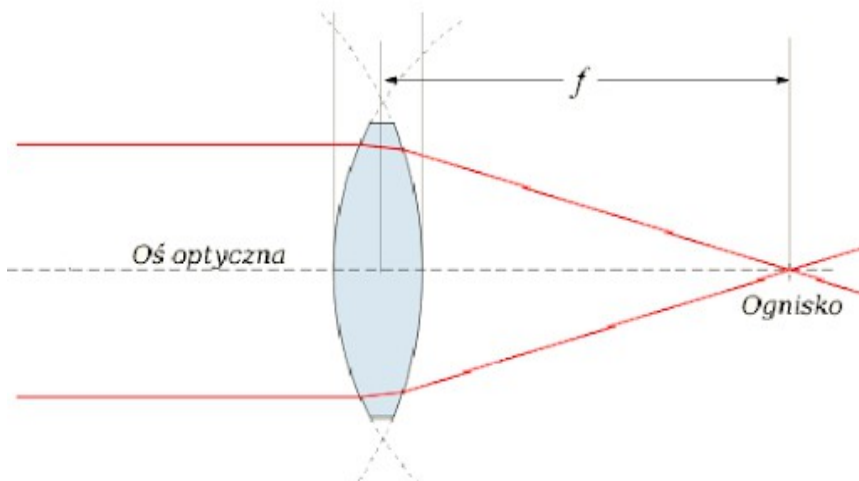
<https://www.youtube.com/watch?v=rSCYKM2cwdc> Eksperyment #66 Nieferyczne soczewki

https://www.youtube.com/watch?v=DDjnjSAA_ec Wielka soczewka + słońce = ?

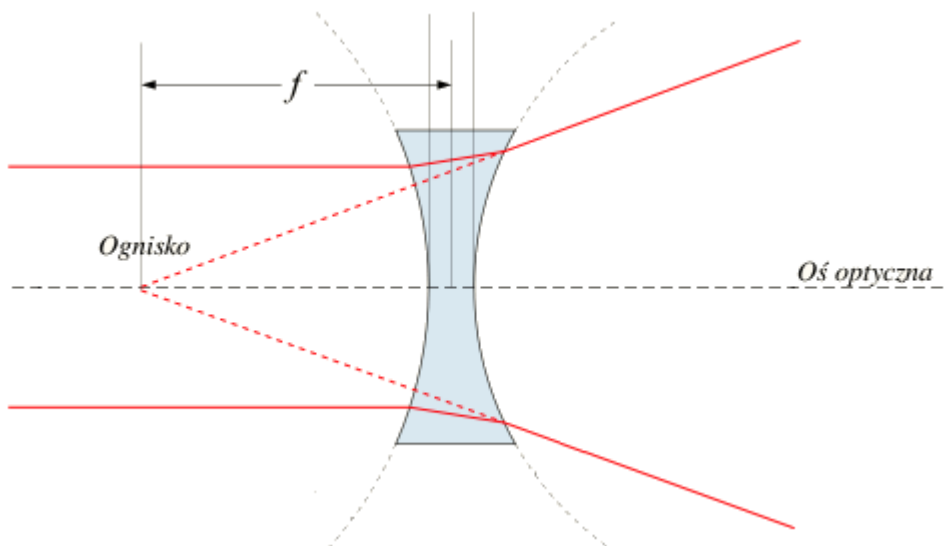
7.05, 13.05 (czwartek, środa)

Po zapisaniu w zeszytu tematu : **Otrzymywanie obrazów za pomocą soczewek**, piszemy:

1. Podstawowym zadaniem soczewek w układach optycznych jest symetryczne względem ich osi optycznej **skupianie** bądź też **rozpraszanie** padających na nie **promieni światła**.
2. Światło podczas przejścia przez soczewkę ulega dwukrotnie załamaniu – raz, gdy wchodzi do soczewki, drugi raz, gdy ją opuszcza.
3. Gdy promienie świetlne biegnące równoległe do osi optycznej przejdą przez soczewkę skupiającą, przecinają się w jednym punkcie leżącym na osi optycznej. Punkt ten nazywamy **ogniskiem soczewki** i oznaczamy literą F . Odległość tego punktu od środka S soczewki nazywamy **ogniskową** f .



4. W przypadku soczewek rozpraszających, wiązka padającego światła jest rozbieżna – promienie po przejściu przez soczewkę rozpraszają się w taki sposób, że ich przedłużenia przecinają się w jednym punkcie. Jest to tzw. **ognisko pozorne** soczewki rozpraszającej. Znajduje się ono po tej samej stronie soczewki, z której biegły promienie.



14.05, 20.05, 21 .05 (czwartek, środa, czwartek)

Najpierw proponuję obejrzeć następujący film:

https://www.youtube.com/watch?v=xHG9ZwRx_3U Powstawanie obrazów w soczewce skupiającej

Teraz, jako kontynuacja poprzedniego tematu, piszemy:



1. Konstrukcja obrazu przy ożyciu soczewki skupiającej:

Zapamiętaj!

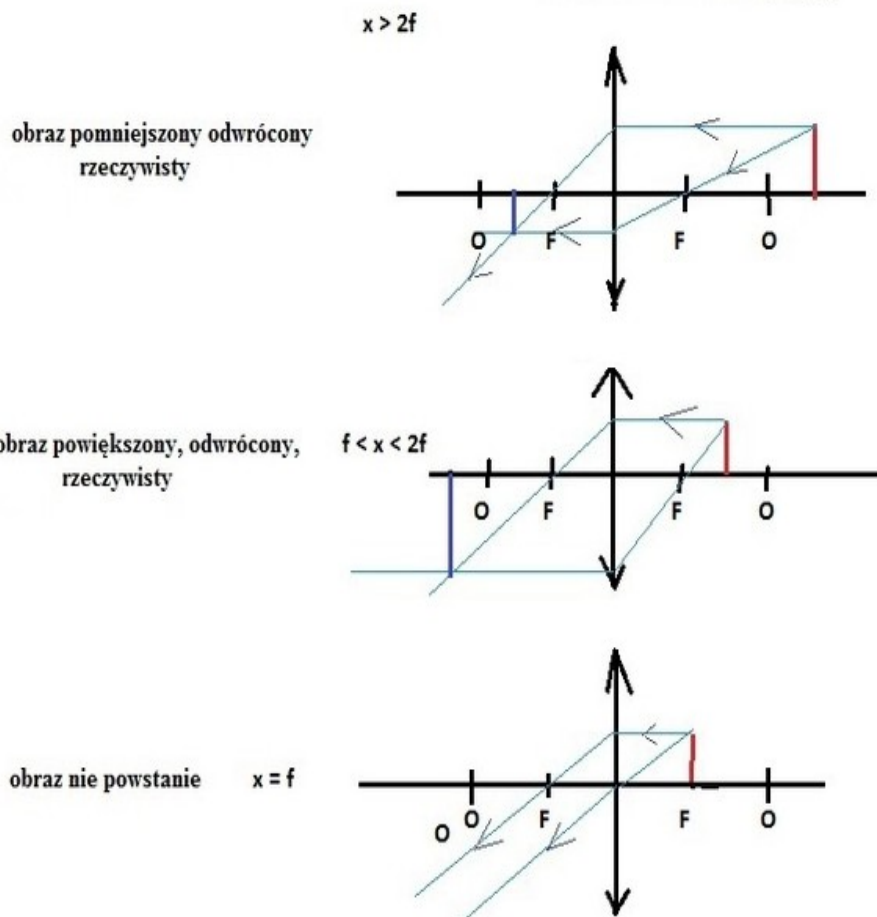
W przypadku gdy musimy skonstruować obraz powstający przy użyciu soczewek skupiających, zwykle wybieramy dwa z trzech wymienionych poniżej promieni:

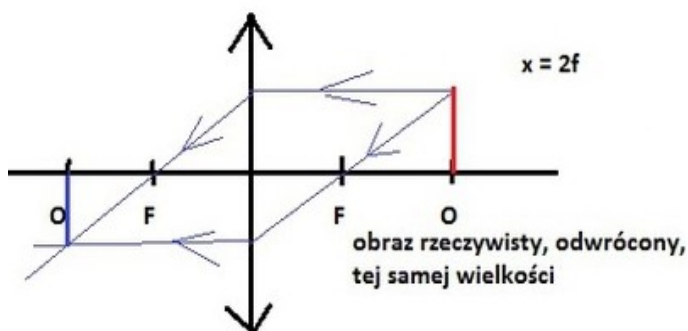
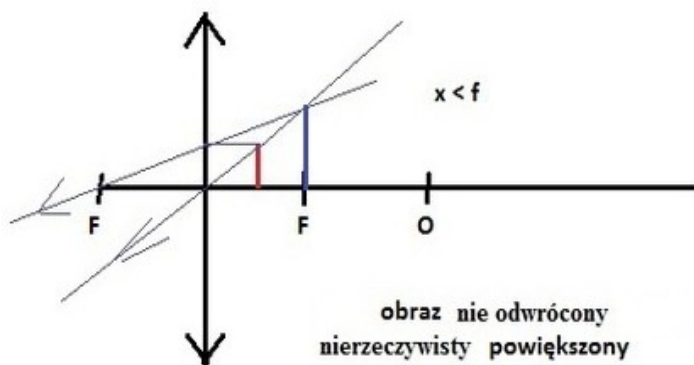
- promień równoległy do osi optycznej – po przejściu przez soczewkę przechodzi przez ognisko;
- promień przechodzący przez ognisko – po przejściu przez soczewkę wychodzi równoległy do osi optycznej;
- promień przechodzący przez środek soczewki – po przejściu przez soczewkę jego kierunek (tor) nie ulega zmianie.

Obraz punktu powstaje na przecięciu się co najmniej dwóch promieni lub ich przedłużeń.

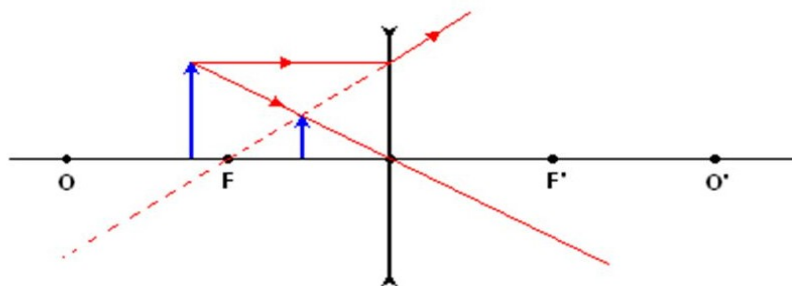
P.S Przed wykonaniem konstrukcji proponuję film:

<https://www.youtube.com/watch?v=cZFdZMQ239U> Konstrukcja obrazu w soczewce skupiającej





1. Konstrukcja obrazu przy ożyciu soczewki rozpraszającej:



W soczewkach rozpraszających powstający obraz jest zawsze prosty, pomniejszony i pozorny.

Uwaga!!!

Po wykonaniu **wszystkich konstrukcji** w zeszytcie bardzo proszę zrobić ich zdjęcie i do **27.05** (poniedziałku) przesłać je na mój adres mailowy: elka160384@poczta.onet.pl, zostaną one wydrukowane, sprawdzone i ocenione.

Milej pracy. Powodzenia
mgr Elżbieta Wilk