

11.05.20

## ZWIERCIADŁA

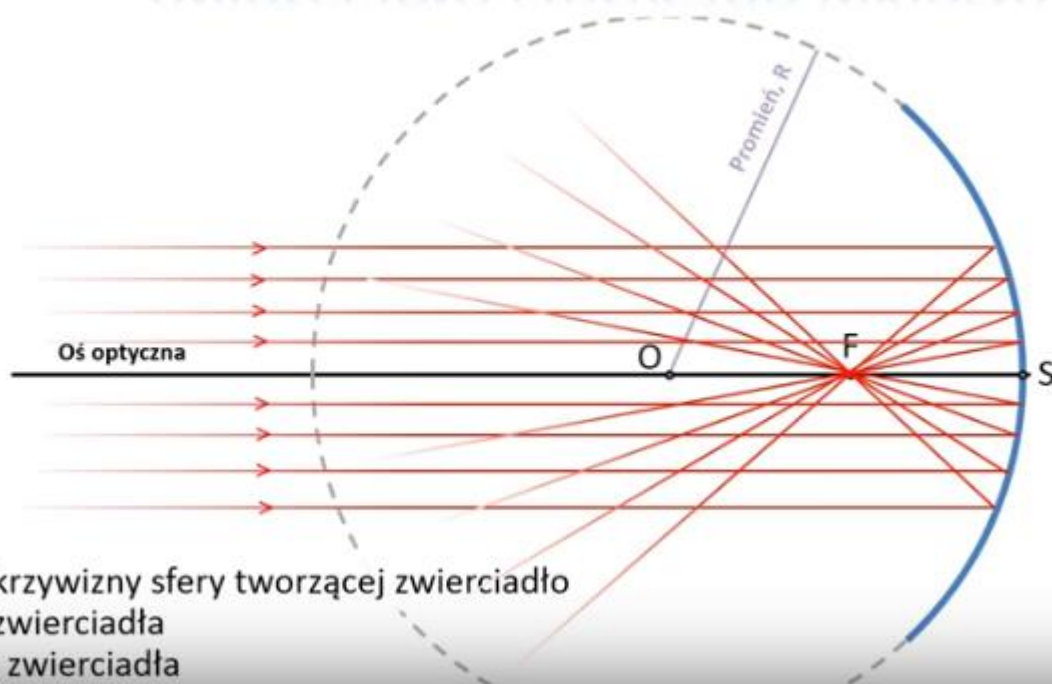
1. Sprawdź, czy umiesz:
  - a) Czym jest światło? Po jakich liniach się rozchodzi?
  
  - b) Kiedy dochodzi do odbicia światła?
  
  - c) Podaj trzy przykłady odbicia światła.
  
  - d) Co mówi prawo odbicia światła? Wykonaj odpowiedni rysunek do tego prawa.
  
  - e) Kiedy dochodzi do rozproszenia światła?
  
  - f) Podaj trzy przykłady rozproszenia światła.

*Dzisiaj nauczymy się jakie rozróżniamy zwierciadła. W jaki sposób odbija się promień świetlny od niego oraz gdzie zostały wykorzystane dane zwierciadła.*

<https://www.youtube.com/watch?v=imtdDMTS0cQ>

2. **Zwierciadło płaskie** to zwierciadło, którego powierzchnia odbijająca jest płaska, np. lustro, w którym się przeglądasz.
3. Za pomocą zwierciadła płaskiego otrzymujemy obraz: pozorny ( tego obrazu nie ma za lustrem), prosty ( czyli nieodwrócony) i tej samej wielkości co przedmiot.
4. **Zwierciadła kuliste** dzielimy na:
  - a) **Wklęsłe – jest to zwierciadło skupiające** bo skupia promienie świetlne w jednym punkcie – w ognisku.

# Zwierciadło sferyczne wklęsłe



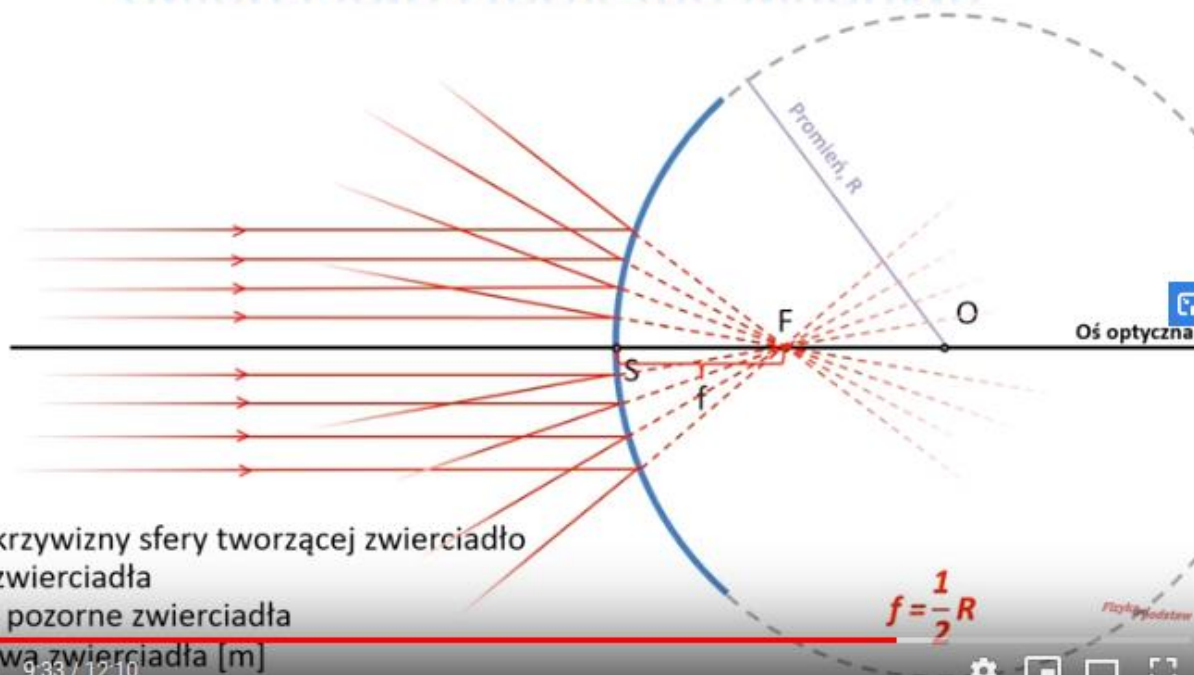
**Zwierciadło kuliste wklęsłe ma zastosowanie w reflektorach** ( w lampionach samochodowych).

**Reflektor** – to zwierciadło kuliste wklęsłe z umieszczoną w ognisku żarówką. Po odbiciu od zwierciadła powstaje równoległa wiązka światła.

Reflektor jest też w latarce.

b) **Wypukłe – rozpraszające** (rozprasza promienie świetlne)

# Zwierciadło sferyczne wypukłe



Za pomocą zwierciadła wypukłego otrzymujemy obrazy tylko pozorne.

**Zwierciadło kuliste wypukłe to zewnętrzne lusterka samochodowe.** Dzięki temu kierowcy widzą szeroki obraz tego, co jest za samochodem ( w lusterkach powstaje obraz pozorny, prosty i pomniejszony)

5. **Ogniskowa  $f$**  jest w przybliżeniu równa połowie długości promienia krzywizny zwierciadła.

6. Napisz, gdzie jeszcze wykorzystano zwierciadło kuliste:

a) wklęsłe:

—

—

—

—

b) wypukłe:

—

—

—

Pozdrawiam☺