

## Fizyka klasa 8b tydzień 23

Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Teams.

### Temat: Obrazy w zwierciadłach (Temat na 2 lekcje)

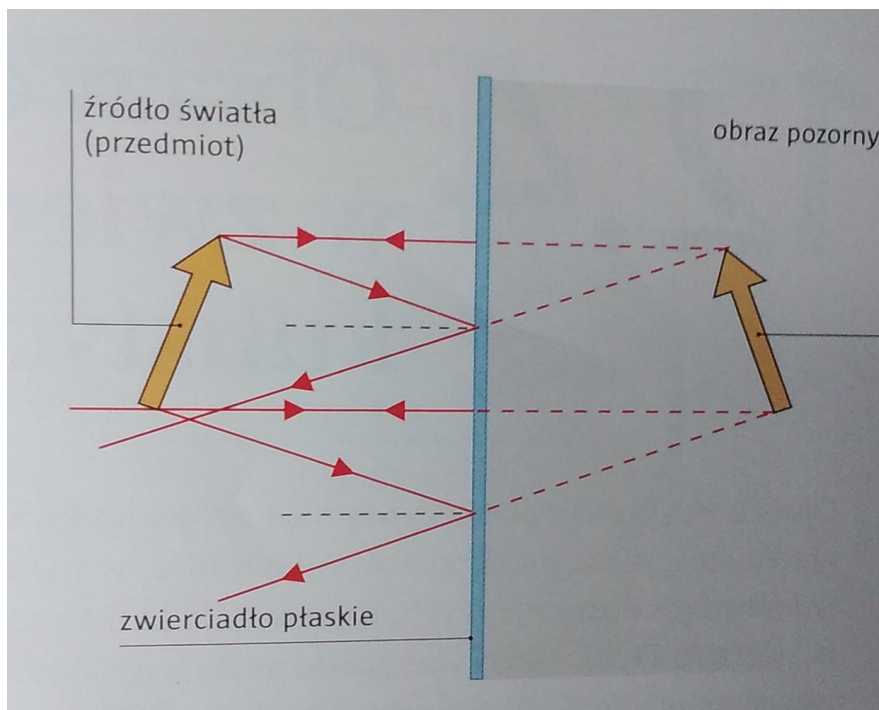
Przepisz do zeszytu:

Zwierciadło – gładki wypolerowany przedmiot, od którego powierzchni odbija się światło.

Przykłady: lustro, tafla wody itp.

Jak otrzymać obraz w zwierciadle płaskim?

**Obraz powstaje w wyniku przecięcia się przedłużeń promieni odbitych od powierzchni lustra.** (przedłużenia – linie przerywane na rysunku). Rys. z podręcznika str. 183:

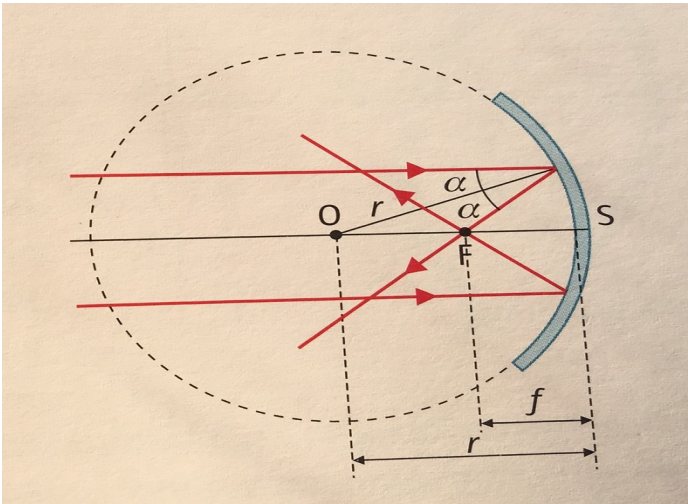


**Powstały obraz jest obrazem pozornym i symetrycznym względem płaszczyzny zwierciadła.**

(tej samej wielkości, w tej samej odległości od zwierciadła i nie odwrócony - prosty).

Zwierciadła kuliste dzielimy na:

**1. Zwierciadło kuliste wklęsłe -stanowiące wewnętrzną część powierzchni kuli. Rys. z podręcznika str. 185:**



Parametry zwierciadła kulistego wklęsłego:

r – promień kuli

O – środek kuli (krzywizny)

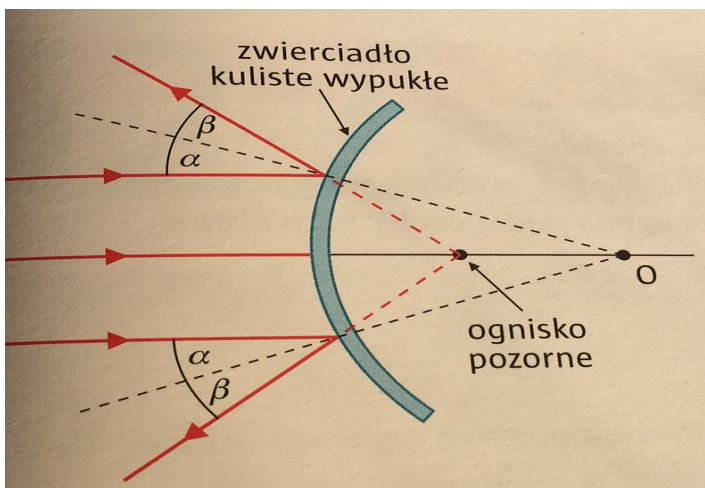
S – środek czaszy zwierciadła

Główna oś optyczna – prosta przechodząca przez punkty O i S

F – ognisko zwierciadła, odległe o  $f=r/2$  od zwierciadła

f – ogniskowa zwierciadła

**2. Zwierciadło kuliste wypukłe – stanowiące zewnętrzną część powierzchni kuli. Rys. z podręcznika str. 187**

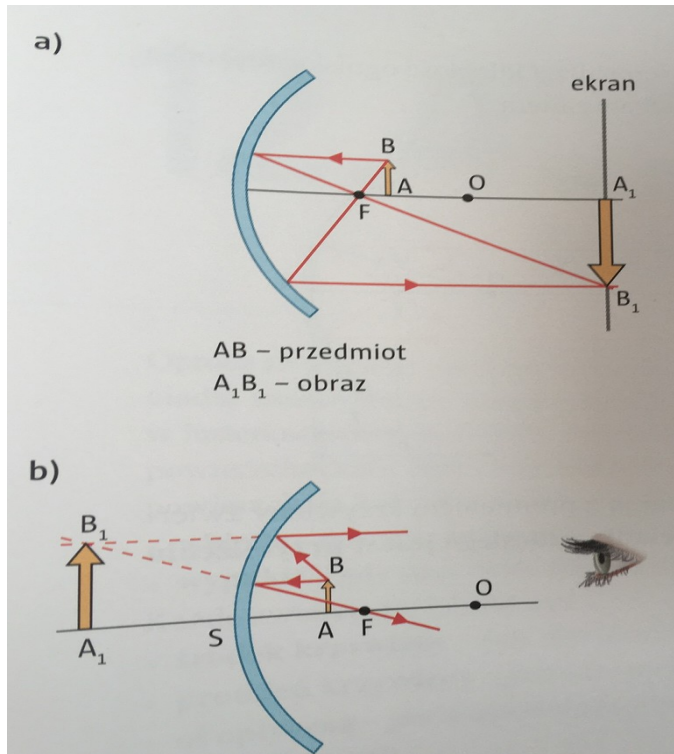


W zwierciadle kulistym wypukłym występuje tzw. Ognisko pozorne.

**Aby otrzymać obraz przedmiotu - strzałki AB należy znaleźć obrazy jej skrajnych punktów:**

**1. Obrazy w zwierciadle wklęsłym:**

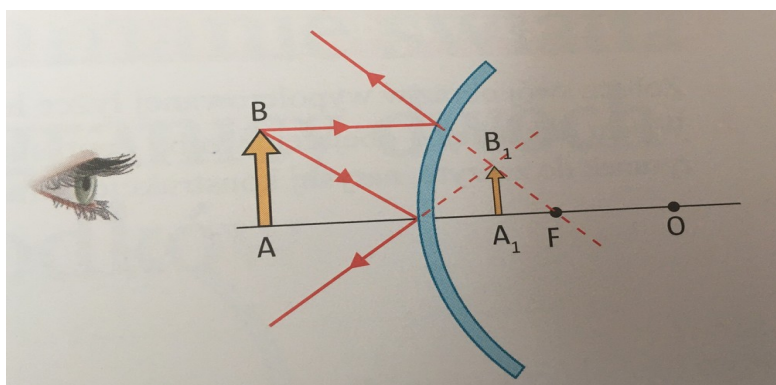
W zależności od odległości przedmiotu od zwierciadła wklęsłego otrzymujemy obrazy- Rys. z podręcznika str. 186



- rzeczywiste, odwrócone, powiększone (rysunek a), lub pomniejszone

- pozorne, powiększone, proste – nieodwrócone(rysunek b)

**2. Obraz w zwierciadle wypukłym:** Rys. z podręcznika str. 187



W zwierciadłach wypukłych otrzymujemy tylko obrazy pozorne, pomniejszone i nieodwrócone -proste.