

## Fizyka klasa 8a tydzień 23

Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Teams.

**Temat: Prawo odbicia światła.**

Przepisz do zeszytu:

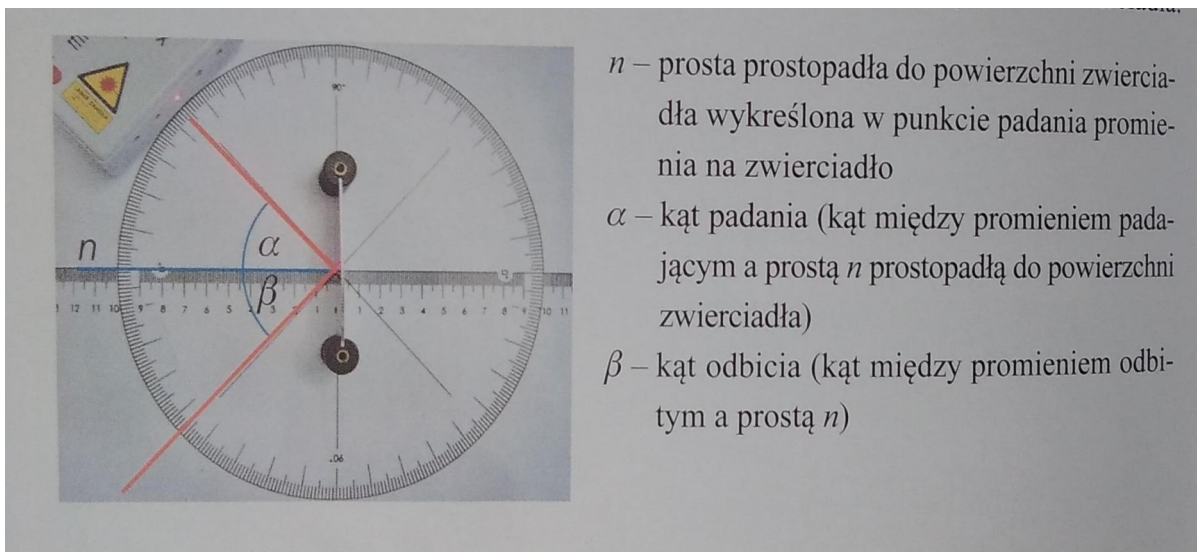
**Lustro (zwierciadło) – gładki wypolerowany przedmiot, od którego powierzchni odbija się światło.**

**Rodzaje zwierciadeł:**

- płaskie
- kuliste (wklęsłe i wypukłe)

**Prawo odbicia:**

**Światło odbija się od powierzchni ciał zawsze w takim kierunku, że kąt odbicia równy jest kątowi padania ( $\beta = \alpha$ ). Promień padający, promień odbity i prostopadła do powierzchni zwierciadła wystawiona w punkcie padania leżą w jednej płaszczyźnie (rys. z podręcznika str. 178)**



Gdy światło pada na powierzchnię chropowatą wówczas po odbiciu promienie nie są równoległe do siebie (powstaje tzw. wiązka promieni rozbieżnych), a obserwowane zjawisko nazywamy rozproszeniem światła.

Przedmioty, które nie są źródłami światła, widzimy dlatego, że padające na nie światło zostaje rozproszone i część promieni świetlnych dociera do naszych oczu.

Zadanie:

Co to jest peryskop?

**Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Teams.**

## **Temat: Obrazy w zwierciadłach.**

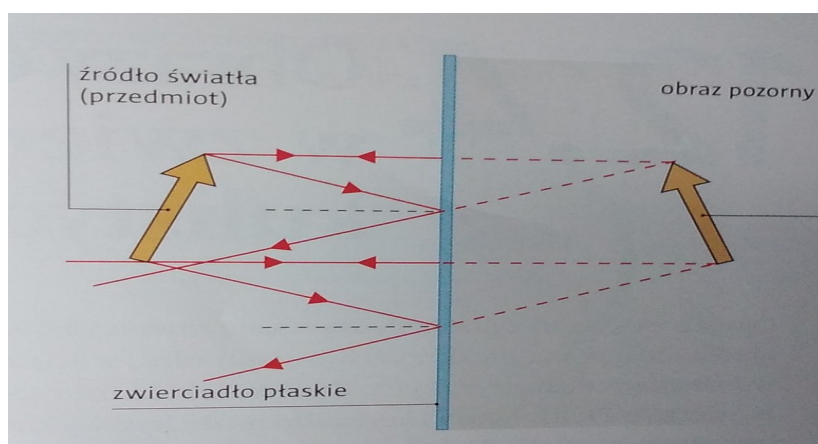
### **Przepisz do zeszytu:**

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:

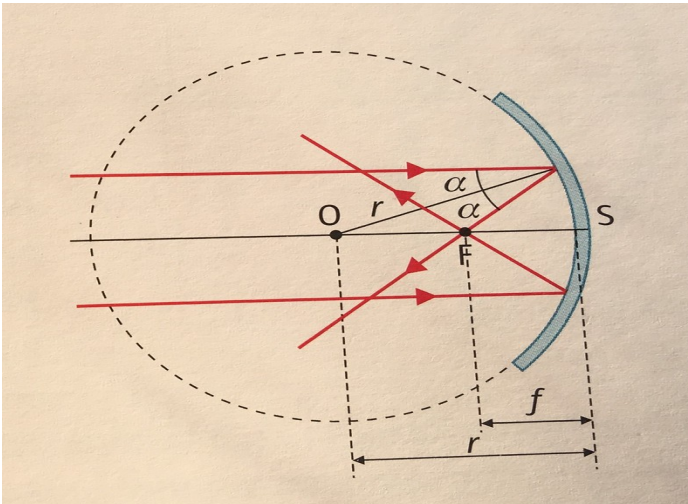


**Powstały obraz jest obrazem pozornym i symetrycznym względem płaszczyzny zwierciadła.**

(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)

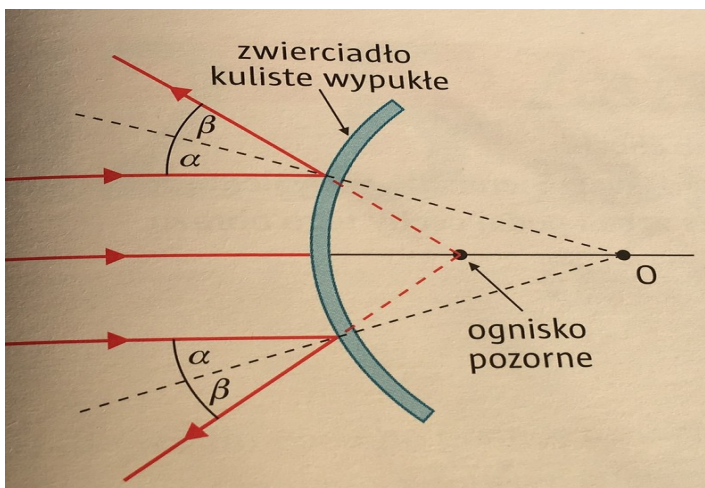
S – środek czaszy zwierciadła

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.**