

22.05.20

OBRAZY TWORZONE PRZEZ ZWIERCIADLA SFERYCZNE – ZAD.

1. Sprawdź, czy umiesz:

a) Dokończ zdania:

- Zwierciadło kuliste **wklęsłe** jest zwierciadłem Zostało ono zastosowane

- Zwierciadło kuliste **wypukłe** jest zwierciadłem Zostało ono zastosowane

- Zwierciadło **płaskie** , to zwierciadło Zostało ono zastosowane

b) Narysuj w jaki sposób odbija się równoległa wiązka światła od:

- Zwierciadła kulistego **wklęsłego**

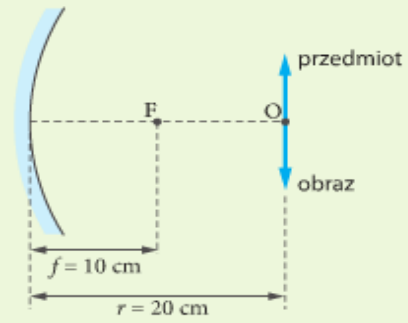
- Zwierciadła kulistego **wypukłego**.

Na dzisiejszej lekcji sprawdzisz czy potrafisz zastosować wiedzę dotyczącą konstruowania obrazów powstałych w zwierciadłach wklęsłych.

Obejrzyj jeszcze raz filmik:

<https://www.youtube.com/watch?v=u-reinbibYk>

- 1 Na rysunku przedstawiono położenie przedmiotu oraz obrazu w odległości r od zwierciadła sferycznego wklęsłego o podanej ogniskowej f .



Wybierz poprawne dokończenia zdań.

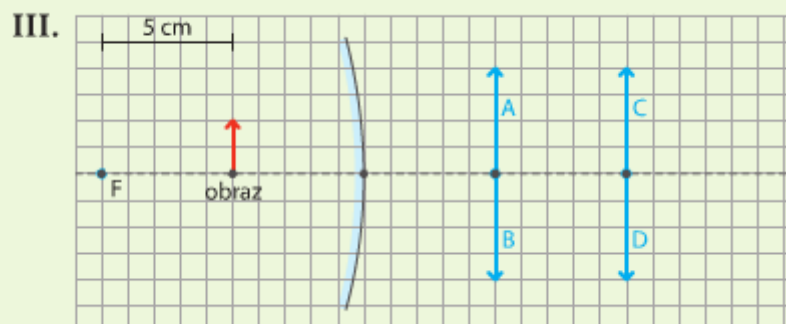
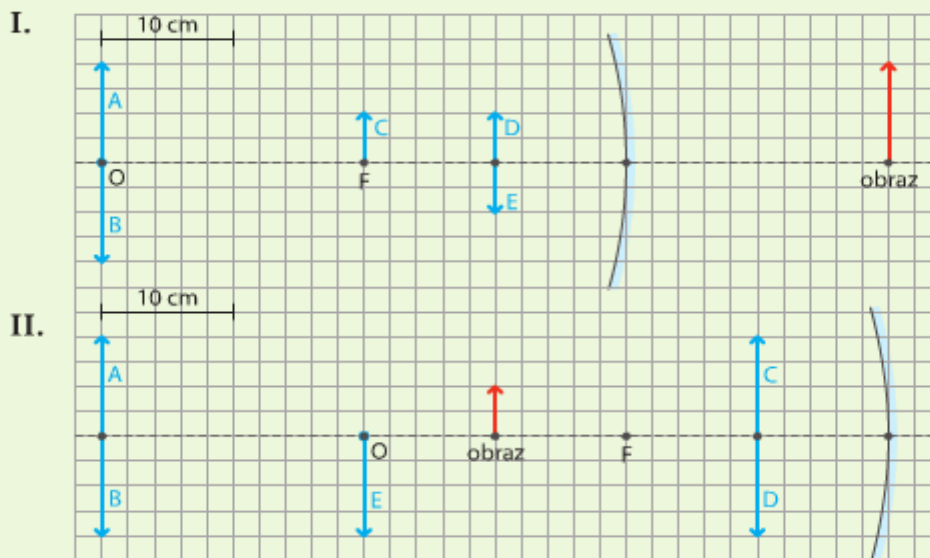
- a) Jeżeli przysuniemy przedmiot do zwierciadła na odległość 10 cm, to obraz **A/ B/ C/ D**.

- A. nie powstanie
- B. będzie rzeczywisty i pomniejszony
- C. będzie rzeczywisty i powiększony
- D. będzie pozorny i powiększony

- b) Jeżeli odsuniemy przedmiot o 5 cm od zwierciadła, to obraz będzie **A/ B/ C/ D**.

- A. rzeczywisty, pomniejszony i odwrócony
- B. pozorny, pomniejszony i prosty
- C. pozorny, powiększony i prosty
- D. rzeczywisty, powiększony i prosty

- 2 Na każdym z rysunków I–III przedstawiono położenie, w którym chcemy uzyskać obraz (czerwone strzałki) oraz kilka możliwych położений przedmiotu (niebieskie strzałki). Na każdym rysunku wskaż literę oznaczającą prawidłowe położenie przedmiotu.



- 3 Na lusterkach wstecznych niektórych samochodów można znaleźć ostrzeżenie: *Objects in mirror are closer than they appear* (obiekty widoczne w lusterku są bliżej, niż się wydają).

Wyjaśnij tekst ostrzeżenia, odwołując się do odpowiedniej cechy obrazów powstających w zwierciadłach wypukłych.

- 4 Zwierciadła przy drogach zawsze są wypukłe, mimo że obrazy tworzone przez nie zawsze są pomniejszone. Wyjaśnij, dlaczego nie stosuje się w zamian zwierciadeł wklęsłych, które mogą tworzyć obrazy powiększone, a więc wyraźniejsze.



Powodzenia ☺

Proszę o przesłanie zadań Nikolę Fassa, Adama Felisiaka i Bartka Kaczora na adres rwlod_matfiz@o2.pl Po rwlod jest podłoga, czyli shift z minusem oraz litera „o” a nie zero!!! Proszę nie przekreślić liter. Czekam na zadania do piątku do 19.00.