

CAŁY TYDZIEŃ 18.05. - 22.05.

Kl. VIII.

Lekcja 16 (poniedziałek)

Temat: Otrzymywanie obrazów w zwierciadłach kulistych.

POTRZEBUJECIE: OŁÓWEK, LINIJKĘ, CYRKIEL

Po tych lekcjach musicie:

Znać:

- ✓ rodzaje zwierciadeł kulistych
- ✓ pojęcia : oś główna optyczna, ognisko, ogniskowa, środek krzywizny i promień krzywizny zwierciadła
- ✓ cechy obrazów otrzymywanych w zwierciadle kulistym

Umieć:

- ✓ rysować zwierciadła kuliste wklęsłe i wypukłe
- ✓ wskazać oś wykreślać bieg wiązki promieni równoległych do osi optycznej po odbiciu od zwierciadła
- ✓ rysować konstrukcyjnie ognisko pozorne zwierciadła wypukłego i objaśnić jego powstawanie
- ✓ podać przykłady praktycznego zastosowania zwierciadeł
- ✓ rysować konstrukcje obrazy otrzymywane za pomocą zwierciadła wklęsłego
- ✓ demonstrować powstawanie obrazów w zwierciadłach wklęsłych i wypukłych
- ✓ rysować konstrukcyjnie obrazy otrzymywane za pomocą zwierciadła wypukłego

Temat znajdziecie w podręczniku od str. 184 do 187

Rozwiązując te zadania pamiętać musicie o podstawowych pojęciach z poprzedniej lekcji oraz dokładności w rysowaniu. Nie zapominajcie o cechach obrazów. Możecie wrócić do filmiku.

Uwaga prace przesyłacie mi na maila do środy 27. 05. 2020 (będą oceny)

Proszę abyście rysowali te zadania w zeszytach.

Imię i nazwisko

Klasa

KARTA PRACY NR 9

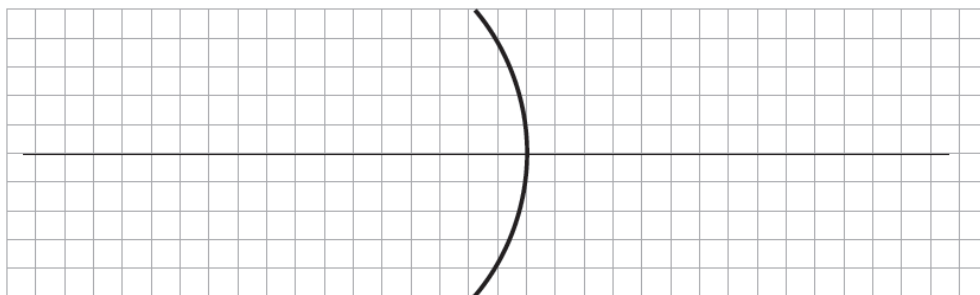
OBRAZY OTRZYMYWANE W ZWIERCIADŁACH KULISTYCH

Zaznacz na poniższych rysunkach: ognisko, ogniskową, środek zwierciadła, promień zwierciadła, przedmiot o wysokości 1,5 cm, jeżeli wiadomo, że: $f = 2$ cm, a x jest odległością przedmiotu od zwierciadła i wynosi 5 cm. Narysuj obraz przedmiotu i wymień jego cechy.

a) Zwierciadło kuliste wklęsłe.



b) Zwierciadło kuliste wypukłe.



AUTOR: Barbara Sagnowska, Katarzyna Nessing

Karty pracy. Dział 12



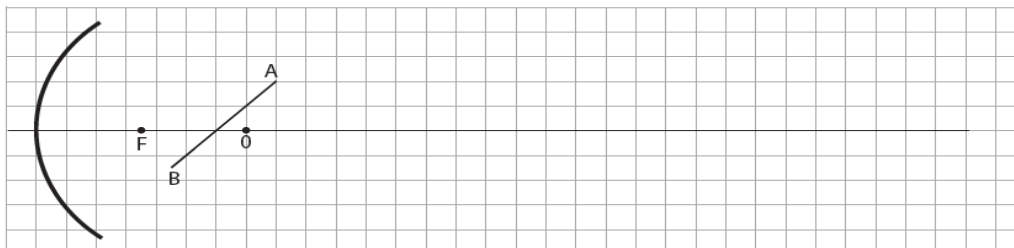
0

© Copyright by Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2018

KARTA PRACY NR 12

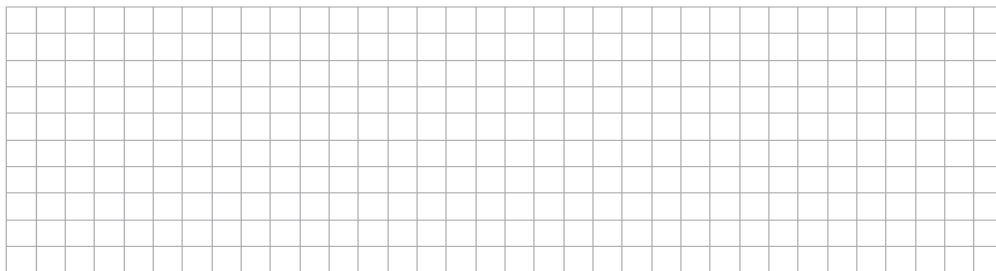
OBRAZY OTRZYMYWANE W ZWIERCIADŁACH KULISTYCH

Narysuj obraz świetłówki AB otrzymany w zwierciadle kulistym wklęsłym i podaj jego cechy.

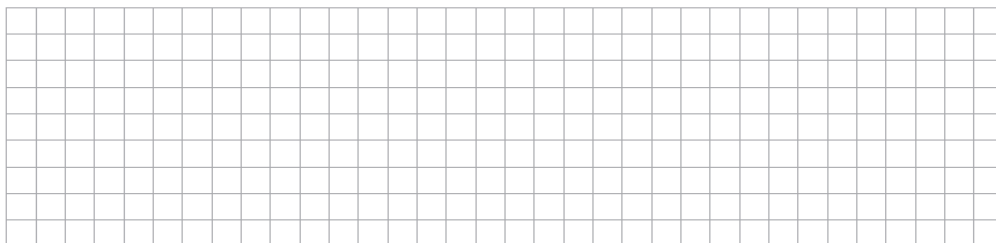


Narysuj obraz świecącej strzałki o wysokości 1 cm otrzymany w zwierciadle kulistym wklęsłym o promieniu krzywizny 6 cm i podaj cechy tego obrazu, jeśli strzałka znajduje się w odległości:

a) $x = 4$ cm od zwierciadła,



b) $x = 1,5$ cm od zwierciadła.



Powodzenia!

ŚRODA

Kl. VIII.

Lekcja 17(środa)

Temat: Załamanie światła na granicy dwóch ośrodków.

W podręczniku materiał znajdziecie na stronach 189 - 191

Po tej lekcji musicie;

Znać;

- bieg promienia załamanego po przejściu z jednego ośrodka do drugiego

Umieć:

- demonstrować zjawisko załamania światła
- rysować przejście światła przez granicę dwóch ośrodków, wskazywać kąt padania i kąt załamania
- wyjaśnić zależność zmiany biegu wiązki promienia przy przejściu przez granicę dwóch ośrodków od szybkości rozchodzenia się światła w tych ośrodkach

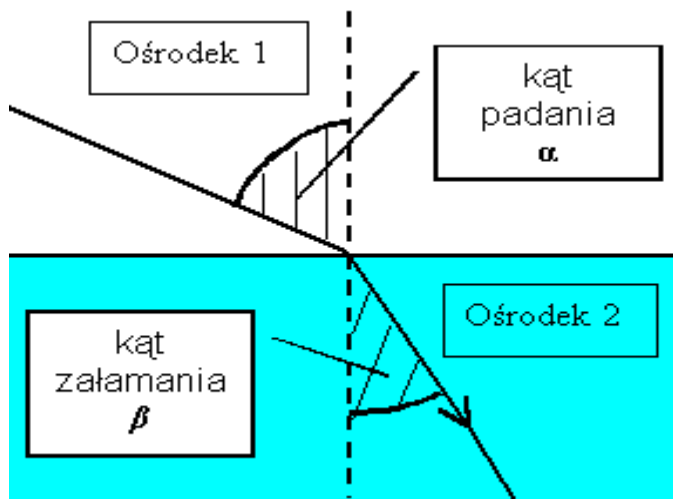
Zobaczcie filmiki linki:

<https://youtu.be/AYnycJYGyY>

<https://youtu.be/Bxq2bAZBjAc>

Zapiszcie w zeszytach zróbcie rysunek:

1. Zjawisko załamania polega na zmianie kierunku rozchodzenia się światła przy przejściu z jednego ośrodka przezroczystego do drugiego.
2. Zmiana kierunku promienia na granicy dwóch ośrodków jest spowodowana tym, że światło w różnych ośrodkach rozchodzi się z różnymi szybkościami.



3. Przy przejściu światła z jednego ośrodka do drugiego rozróżniamy następujące przypadki:

- Jeżeli promień przechodzi z ośrodka, w którym szybkość światła jest większa, do ośrodka, w którym jest ona mniejsza, to kąt załamania jest mniejszy od kąta padania
- Jeżeli kąt padania jest równy zero, to promień światła przechodzi z jednego ośrodka do drugiego bez zmiany kierunku
- Jeżeli promień przechodzi z ośrodka, w którym szybkość światła jest mniejsza, do ośrodka, w którym jest ona większa, to kąt załamania jest większy od kąta padania
- Gdy zwiększa się kąt padania- zwiększa się kąt załamania światła

Uwaga !

Dla chętnych (na plusa)

Wykonajcie doświadczenie ze znikającą monetą opiszcie je(pamiętajcie o wnioskach), zróbcie zdjęcie (filmik) i przysłijcie do mnie do poniedziałku (25.05.2020)

Powodzenia!