

Drodzy uczniowie poniżej zamieszczam zadania do realizacji kolejnych tematów na ten tydzień.

21.04.2020r.

Temat: Odbicie światła.

Bardzo proszę o przeczytanie str. 177-179 z podręcznika szkolnego oraz zapoznanie się z przesłanymi materiałami:

- <https://www.youtube.com/watch?v=WqFkafOsTNw&t=627s>
- https://www.youtube.com/watch?v=8-NI8eyE6_8
- <https://www.youtube.com/watch?v=TEYYKJOJdiA> (pod tym linkiem zamieszczony jest film ukazujący otrzymanie obrazu w zwierciadle płaskim)

Notatka z lekcji – do wydruku i wklejenia w zeszyte lub do przepisania.

1. **Zwierciadłem** (lustrem) jest każda bardzo gładka powierzchnia odbijająca promienie świetlne. Zwierciadła ze względu na kształt powierzchni odbijającej światło mogą być **płaskie**, **sferyczne** (kuliste) i **niesferyczne**.

Zwierciadło sferyczne, w którym odbicie światła następuje od strony wewnętrznej sfery, jest **zwierciadłem wklęsłym**, a gdy powierzchnią odbijającą jest powierzchnia zewnętrzna, to jest **zwierciadłem wypukłym**.

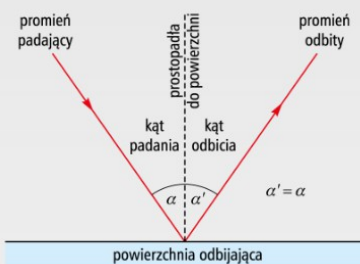
W zwierciadle wykorzystywane jest zjawisko odbicia światła.

2. Prawo odbicia światła

Światło odbija się od powierzchni ciał zawsze w takim kierunku, że kąt odbicia jest równy kątowi padania $\beta = \alpha$. Promień padający, promień odbity i prostopadła do powierzchni zwierciadła wykreślona w punkcie padania leżą w jednej płaszczyźnie.

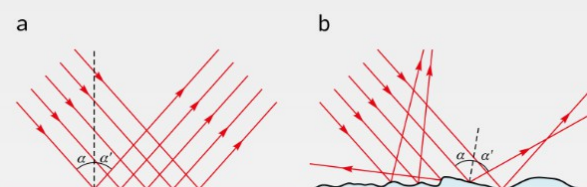
Kątem odbicia nazywamy kąt, jaki promień odbity tworzy z prostą prostopadłą do powierzchni odbijającej w punkcie odbicia.

Kątem padania nazywamy kąt, jaki promień padający tworzy z prostą prostopadłą do powierzchni odbijającej w punkcie padania.



Odbicie światła od zwierciadła płaskiego

3.



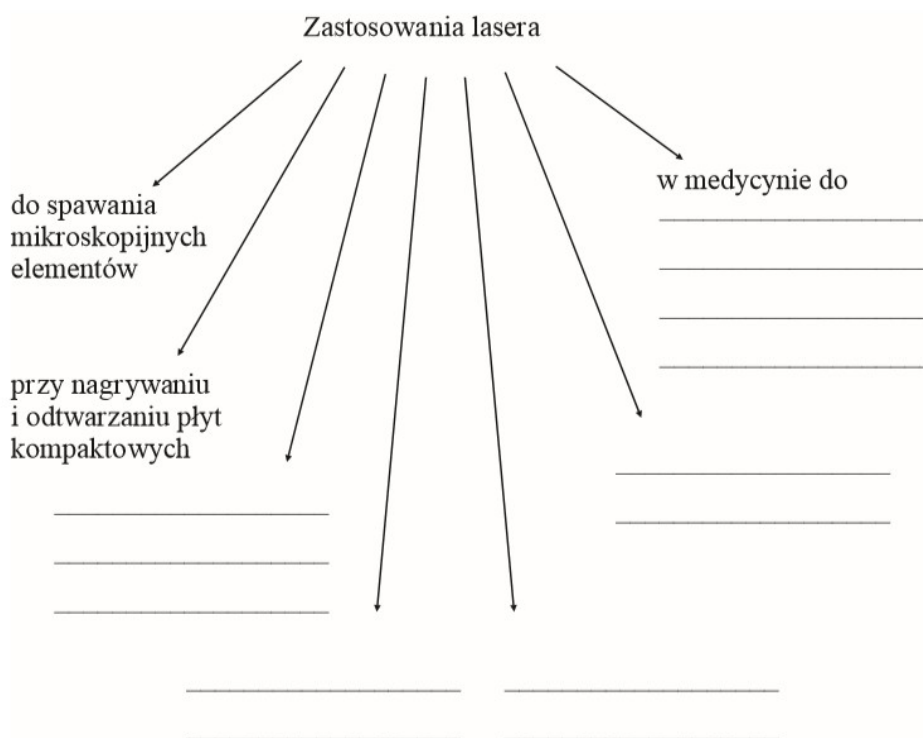
a – zwierciadlane odbicie światła;

b – rozpraszanie światła

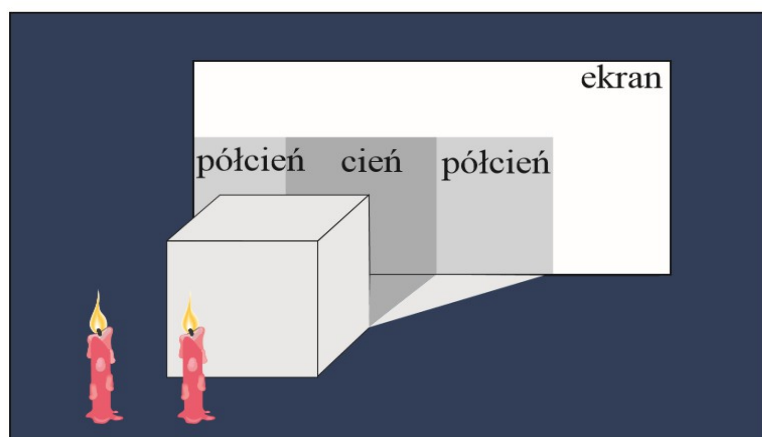
Gdy promienie świetlne padają na powierzchnię chropowatą, spełnione jest prawo odbicia, ale uzyskujemy rozproszenie światła.

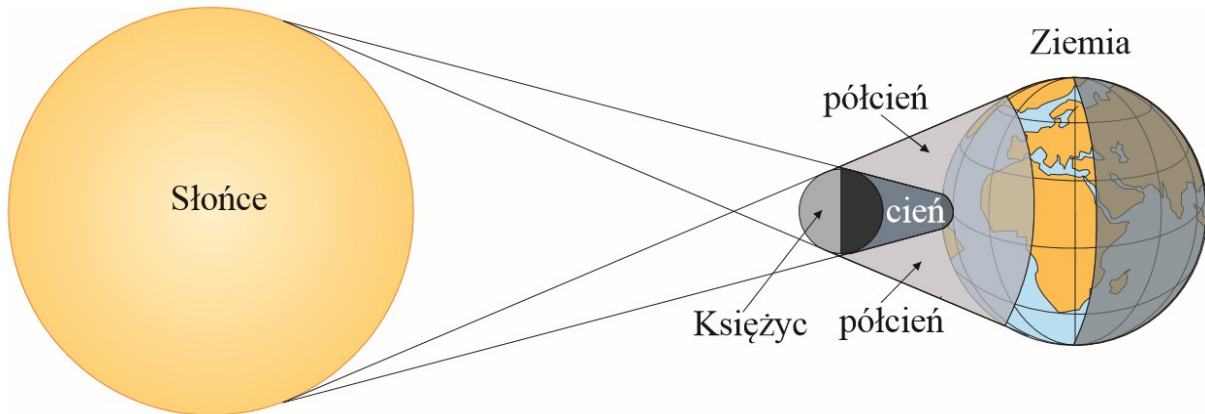
Poniżej przesyłam poprawne odpowiedzi do zadań których wykoananie zleciłam Wam w zeszyty czwartek

Skorzystaj z informacji zawartych w rozdziale 12.1 podręcznika *Świat fizyki* i uzupełnij graf.



(od lewej do prawej) do wiercenia otworów o mikroskopijnych średnicach; w drukarkach laserowych; w łączności kosmicznej i sterowaniu pojazdami kosmicznymi oraz pociskami; do odczytywania cen towarów z kodów kreskowych; (w medycynie) do przecinania naczyń krwionośnych – jako bardzo precyzyjny skalpel





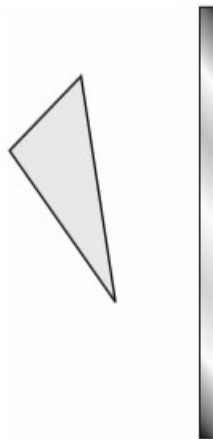
23.04.2020r.

Temat: Obrazy otrzymywane w zwierciadle płaskim.

Po zapoznaniu się z przesłanymi materiałami (ze szczególnym zwróceniem uwagi na film ukazujący otrzymywanie obrazów w zwierciadle płaskim) proszę wykonać niżej podane zadania. Rozwiązania tych zadań proszę przesłać na mój adres mailowy (ksowa789@gmail.com) do 28.04.2020r. Zadania te będą podlegały ocenie.

Zadanie 1. Narysuj strzałkę (taką jak w obejrzanym filmie). Ustaw przed tą strzałką zwierciadło płaskie (lusterko). Narysuj obraz przedmiotu w tym zwierciadle. Podaj cechy tego obrazu.

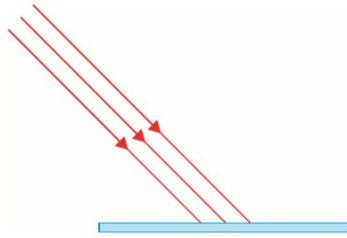
Zadanie 2. Narysuj otrzymany w zwierciadle płaskim niżej przedstawiony trójkąt.



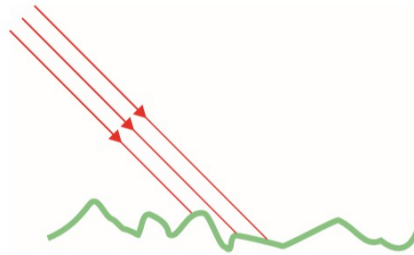
Zadanie 3.

Zgodnie z prawem odbicia, które mówi, że _____, narysuj promienie odbite od:

a) gładkiej, wypolerowanej powierzchni,



b) powierzchni chropowatej.



W pierwszym przypadku (punkt 3a) otrzymana wiązka odbita jest _____, w drugim przypadku (punkt 3b) jest wiązką _____.