

15.06.20

## OTRZYMYWANIE OBRAZÓW ZA POMOCĄ SOCZEWEK – ZAD.

1. Sprawdź, czy umiesz:

- Napisz wzór na zdolność skupiającą soczewki i wyjaśnij co oznaczają litery.
- Wymień trzy przyrządy optyczne.
- Jak symbolicznie oznaczamy soczewkę:
  - obustronnie wklęsłą,
  - obustronnie wypukłą.
- U krótkowidza stosuje się soczewki obustronnie wklęsłe/ obustronnie wypukłe, czyli szkła „+”/”-„( plusy czy minusy).
- U dalekowidza stosuje się soczewki obustronnie wklęsłe/ obustronnie wypukłe, czyli szkła „+”/”-„

*Dzisiaj zadania dotyczące konstrukcji obrazów w soczewkach.*

Obejrzyj

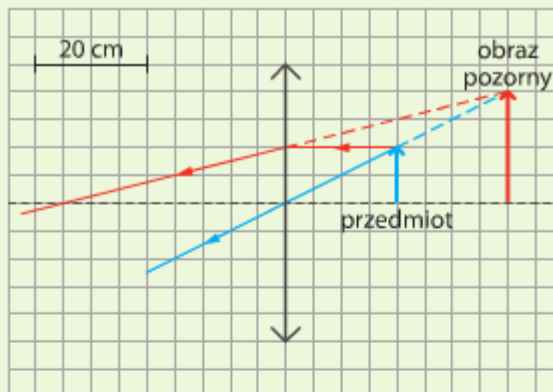
<https://www.youtube.com/watch?v=ODLGnvTGVxg>

- 1 Wybierz odpowiednie opisy pasujące do soczewek: skupiającej oraz rozpraszającej. **Uwaga.** Do danego rodzaju soczewki może pasować więcej niż jeden opis, ale nie wszystkie opisy trzeba wykorzystać.
- A. Wytwarza tylko obrazy pozorne.
  - B. Wytwarza tylko obrazy rzeczywiste.
  - C. Może wytwarzać obrazy rzeczywiste oraz pozorne.
  - D. Obraz może znajdować się po tej samej stronie soczewki co przedmiot lub po przeciwnej stronie.
  - E. Obraz znajduje się zawsze po tej samej stronie soczewki co przedmiot.
  - F. Obraz zawsze znajduje się po przeciwnej stronie soczewki niż przedmiot.

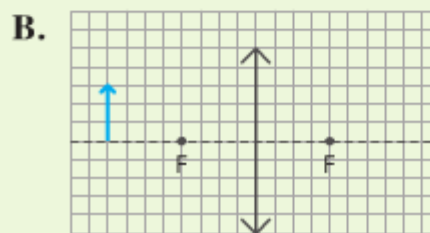
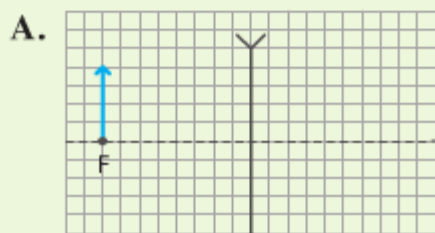
- 2** Na rysunku przedstawiono konstrukcję obrazu w soczewce skupiającej.

Wskaż zdania prawdziwe.

- A. Jeżeli ustawimy przedmiot w odległości 10 cm od soczewki, to jego obraz nie powstanie.
- B. Gdy przedmiot znajdzie się w odległości 40 cm od soczewki, powstanie obraz pozorny.
- C. Jeżeli przedmiot znajdzie się w odległości 80 cm od soczewki, to powstanie obraz rzeczywisty tej samej wielkości co przedmiot.
- D. Gdy ustawimy przedmiot w odległości 120 cm od soczewki, jego obraz będzie pomniejszony i odwrócony.



- 3** Przerysuj poniższe schematy do zeszytu i skonstruuj obrazy przedmiotów. Podaj cechy oraz wysokość powstałych obrazów. Przyjmij, że jedna kratka na rysunku odpowiada jednej kratce w zeszytu.



I to na dzisiaj wszystko 😊

Powodzenia podczas egzaminów 😊 Trzymam za Was kciuki.