

Zadanie 7.

Za pomocą cienkiej soczewki szklanej S umieszczonej w powietrzu uzyskano ostry obraz $A'B'$ przedmiotu AB .

Na rysunku poniżej przedstawiono położenie przedmiotu AB oraz położenie jego obrazu $A'B'$. Punkty A i A' leżą na osi optycznej soczewki S .

Przyjmij, że długość boku kratki na rysunku odpowiada w rzeczywistości 1 cm.

Rysunek



7.1.

0-1-2

Zadanie 7.1. (0-2)

Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

1.	Wytworzony przez soczewkę S ostry obraz $A'B'$ przedmiotu AB można zaobserwować na ekranie.	P	F
2.	Soczewka S jest soczewką skupiającą.	P	F
3.	Odległość przedmiotu AB od soczewki S jest mniejsza od ogniskowej tej soczewki.	P	F

Zadanie 7.2. (0–3)

7.2.

0–1–
2–3

Na rysunku zamieszczonym we wstępie do zadania 7. (na stronie 18) wyznacz konstrukcyjnie za pomocą promieni charakterystycznych położenie soczewki S oraz położenie jednego z jej ognisk.

Podpisz położenie soczewki (lub soczewkę) jako S oraz ognisko jako F.

Zapisz w wykropkowanym miejscu poniżej wartość ogniskowej f soczewki S.

$$f = \text{..... cm}$$

Uwaga! Dokładną wartość ogniskowej można wyznaczyć z położenia ogniska, bez wykonywania obliczeń. W tym przykładzie środek soczewki i ogniska leżą w punktach kratowych.

Brudnopis



