

XXIX OLIMPIADA FIZYCZNA (1979/1980). Stopień I, zadanie doświadczalne – D2.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej;
Waldemar Gorzkowski; Andrzej Kotlicki: Fizyka w Szkole nr 5, 1980;
Andrzej Nadolny, Krystyna Pniewska: Olimpiady Fizyczne XXIX i XXXI,
WSiP, Warszawa 1986.

Nazwa zadania: Wyznaczanie współczynnika załamania szkła soczewki względem powietrza oraz promienia krzywizny wypukłej powierzchni soczewki.

Działy: Optyka

Słowa kluczowe: soczewka, ogniskowa, współczynnik załamania, obraz prosty, odwrócony, pozorny, rzeczywisty, promień krzywizny, żarówka, bateria.

Zadanie doświadczalne – D2, zawody I stopnia, XXIX OF.

Mając do dyspozycji cienką płasko-wypukłą soczewkę w gumowej oprawce, żaróweczkę w oprawce, przewody, baterię 4,5 V, linijkę, szpilkę lub drucik oraz poziomy stół, wyznacz współczynnik załamania szkła soczewki względem powietrza oraz promień krzywizny wypukłej powierzchni soczewki.

Uwaga:

1. Soczewka nie tylko załamuje, ale i częściowo odbija światło.
2. Zwróć uwagę, że w zestawie przyrządów nie ma ekranu, nie należy więc stosować żadnych ekranów zastępczych.