



# XXIX OLIMPIADA FIZYCZNA

(1979/1980)

## ZAWODY I STOPNIA CZĘŚĆ DOŚWIADCZALNA

### Zadanie doświadczalne – D

**Nazwa** – Wyznaczenie współczynnika załamania szkła soczewki oraz krzywizny wypukłej powierzchni soczewki metodą odbicia<sup>1</sup>.

**Źródła** – Komitet Główny Olimpiady Fizycznej

- Waldemar Gorzkowski, Andrzej Kotlicki: *Fizyka w Szkole nr 6*, 1978;
- Waldemar Gorzkowski, Andrzej Kotlicki: *Olimpiada fizyczna. Wybrane zadania doświadczalne z rozwiązaniami*. Stowarzyszenie Symetria i Własności Strukturalne, Poznań 1994;
- Andrzej Nadolny, Krystyna Pniewska: *Olimpiady Fizyczne XXIX i XXXI*, WSiP, Warszawa 1986;
- T.M. Molenda, IF US, [www.OF.szc.pl](http://www.OF.szc.pl).

---

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<sup>1</sup>.

#### Uwagi:

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.

---

<sup>1</sup>Zadanie o podobnej tematyce: LXIV OF, st. II – zad. doświadczalne: *Wyznaczenie współczynnika załamania światła materiału, z którego wykonana jest soczewka Fresnela*.