

XXXI OLIMPIADA FIZYCZNA (1981/1982). Stopień III, zad. doświadczalne – D.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej;
Andrzej Kotlicki, Andrzej Nadolny: *Fizyka w Szkole* nr 5, 1982;
Andrzej Nadolny, Krystyna Pniewska: Olimpiady Fizyczne XXIX – XXXI,
WSiP, Warszawa 1986, str. 198–201.

Nazwa zadania: Badanie chropowatości płytki za pomocą światła lasera

Działy: Optyka

Słowa kluczowe: wiązka światła, laser, kąt padania, graniczny, długość fali, droga optyczna, chropowatość, płytka, interferencja.

Zadanie doświadczalne – D, zawody III stopnia, XXXI OF.

Mając do dyspozycji: wiązkę światła laserowego o długości fali $\lambda = 0,6328 \mu\text{m}$, płytkę o chropowatej powierzchni, ekierkę, papier milimetrowy, kawałek białego kartonu z otworem, kawałek białego kartonu, plastelinę do mocowania elementów, oszacuj głębokość chropowatości płytki.

Uwaga: Patrzenie wprost w wiązkę jest niebezpieczne dla wzroku.