

**XXX OLIMPIADA FIZYCZNA (1980/1981). Stopień I, zadanie doświadczalne – D1.**

**Źródło:** Olimpiady Fizyczne XXIX-XXXI, WSiP, Warszawa, 1986

**Autor:** Andrzej Nadolny, Krystyna Pniewska

**Nazwa zadania:** Wyznaczanie współczynnika  $k$  wahadła fizycznego

**Działy:** Mechanika

**Słowa kluczowe:** wahadło fizyczne, moment bezwładności, twierdzenie Steinera

---

**Zadanie doświadczalne – D1, zawody I stopnia, XXX OF.**

Mając do dyspozycji wahadło w postaci jednorodnego krążka, który można zawieszać na osi poza środkiem geometrycznym, linijkę oraz stoper i wiedząc, że moment bezwładności krążka względem osi przechodzącej przez środek masy wynosi  $I = kmr^2$  ( $m$  — masa krążka,  $r$  — jego promień) wyznacz doświadczalnie wartość współczynnika  $k$ .