
XXIII OLIMPIADA FIZYCZNA (1973/1974). Etap III, zadanie doświadczalne – D.

Źródło: W. Gorzkowski: Olimpiady fizyczne XXIII i XXIV. WSiP, Warszawa 1977.

Autor: Waldemar Gorzkowski, KG OF

Nazwa zadania: Bańki na lejkach – pomiar napięcia powierzchniowego

Słowa kluczowe: Napięcia powierzchniowe, pomiar napięcia powierzchniowego, bańki mydlane

Zadanie 4, doświadczalne – D, zawody stopnia III, XXIII OF.

Mając do dyspozycji:

- 1) dwa lejki o różnych średnicach,
- 2) statyw z dwoma uchwytemi i dodatkowym prętem,
- 3) trzy odcinki rurki gumowej,
- 4) zaciski,
- 5) trójkąt,
- 6) linijkę,
- 7) dwa spodki z płynami *A* i *B*,

wyznacz stosunek napięcia powierzchniowego płynu *A* do napięcia powierzchniowego płynu *B*. Opisz i uzasadnij metodę pomiaru. Oszacuj błąd wyniku. Czy pomiar byłby możliwy, gdyby zestaw przyrządów zamiast lejków zawierał cienkie rurki?