

XVI OLIMPIADA FIZYCZNA (1966/1967). Stopień II, zadanie doświadczalne – D

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej

Tadeusz Pniewski: Olimpiady Fizyczne XV i XVI. PZWS, Warszawa 1969

(str. 86 – 89)

Nazwa zadania: Wyznaczanie gęstości ciał metodą opartą na prawie Archimedesesa

Działy: Hydrostatyka, mechanika

Słowa kluczowe: prawo Archimedesesa, siła wyporu, gęstość, ciężar właściwy, objętość, ciężar, masa, waga

Zadanie 4, doświadczalne – D, zawody II stopnia, XVI OF

Masz do dyspozycji przyrządy:

- belkę z otworkiem,
- klocek z gwoździem,
- statyw z łapą,
- dwie bryły z różnych materiałów,
- nici, szpileczkę,
- linijkę z podziałką,
- zlewkę, naczynie z wodą,
- ligninę.

Wyznacz ciężar właściwy brył.

Gęstość wody przyjąć równą 1 g/cm^3 (ciężar właściwy wody – $0,01 \text{ N/cm}^3$).

Wskaż źródła niepewności pomiarowych. Jaki jest ich wpływ na wyniki?