

XXI OLIMPIADA FIZYCZNA (1971/1972). Stopień I, zadanie doświadczalne – D.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej,
Andrzej Szymacha: Olimpiady Fizyczne XXI i XXII. WSiP, Warszawa 1975.

Nazwa zadania: Badanie drgań wahadła w wodzie.

Działy: Mechanika

Słowa kluczowe: okres drgań, siła wyporu, ciężar właściwy, gęstość, tłumienie

Zadanie doświadczalne – D, zawody I stopnia, XXI OF.

Zmierz okres drgań stosunkowo masywnego ciała żelaznego o kształcie w miarę opływowym (np. główki młotka), zawieszono na długiej nici i zanurzonego w wodzie (np. w wannie lub dużej miednicy odpowiednio ustawionej). Zastanów się, czy wykonany pomiar okresu wahań może służyć do wyznaczenia stosunku ciężaru właściwego żelaza do ciężaru właściwego wody.