

XXIV OLIMPIADA FIZYCZNA (1974/1975). Stopień wstępny, zad. doświadczalne – D.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej;
Waldemar Gorzkowski: Olimpiady fizyczne XXIII i XXIV. WSiP, Warszawa 1977.

Nazwa zadania: Wyznaczanie ciężaru właściwego oleju.

Działy: Hydrostatyka

Słowa kluczowe: ciężar właściwy, gęstość, olej, woda, doświadczenie, wysokość słupa cieczy, włoskowatość.

Zadanie doświadczalne D, zawody stopnia wstępnego, XXIV OF.

Mając do dyspozycji:

- 1) otwartą z obu końców rurkę szklaną o stałej średnicy wewnętrznej nie przekraczającej 2 mm,
- 2) wysoką zlewkę z wodą destylowaną,
- 3) statyw z uchwytem,
- 4) pipetę bez skali,
- 5) linijka,
- 6) papier milimetrowy,
- 7) olej

wyznacz ciężar właściwy oleju. Przyjmujemy, że gęstość wody destylowanej wynosi 1 g/cm^3 . Postaraj się otrzymać jak najdokładniejszy wynik. Uzasadnij metodę pomiaru. Oszacuj niepewność pomiarową wyniku.