



X OLIMPIADA FIZYCZNA

(1960/1961)

ZAWODY II STOPNIA

CZEŚĆ DOŚWIADCZALNA

Zadanie doświadczalne – D

Nazwa – Wyznaczanie współczynnika rozszerzalności objętościowej wody.

Źródła – Komitet Główny Olimpiady Fizycznej

- Czesław Ścisłowski¹, *Fizyka w Szkole* nr 3, 1961, str. 177-182
- Aniela Nowicka², *Olimpiady Fizyczne IX i X*, 1965, str. 104-106
- T.M. Molenda (red.), IF US, www.OF.szc.pl.

Korzystając z bryłki stalowej oraz pozostałych przyrządów znajdujących się na stole:

- waga,
- odważniki,
- zlewka z wodą (300 cm³),
- zlewka pusta (300 cm³),
- nitka,
- termometr o dokładności co najmniej 0,2 °C,
- palnik,
- statyw lub trójkąt,
- siatka azbestowa³,
- ławeczka do wagi,

wyznacz współczynnik rozszerzalności objętościowej wody.

Współczynnik rozszerzalności liniowej stali wynosi $12 \cdot 10^{-6} \text{ 1/}^\circ\text{C}$.

¹ Dr Czesław Ścisłowski pełnił funkcję Kierownika Olimpiady Fizycznej od VIII OF do XVII OF, w tym okresie był autorem artykułów z OF w czasopiśmie dla nauczycieli *Fizyka w Szkole*, również autor książki *Olimpiady Fizyczne XVII i XVIII* (przyp. red.).

² Aniela Nowicka była członkiem KGOF od II OF do XVI OF; w ww. książce zad. III st. X OF opracował dr Stefan Czarnecki, autor książek *Olimpiady Fizyczne I-IV*, *Olimpiady Fizyczne VII i VIII* (przyp. red.).

³ Azbest – grupa naturalnych, włóknistych krzemianowych minerałów, które mają własności toksyczne, rakotwórcze. W 1997 r. zakazano wprowadzania na terytorium RP azbestu i wyrobów go zawierających, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami go zawierającymi (przyp. red.).