

XXVIII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP III

Zadanie doświadczalne

ZADANIE D1

Nazwa zadania: „Przewodnictwo cieplne miedzi”

Zestaw przyrządów i materiałów:

- pręt miedziany o średnicy 6 mm z nawiniętym na jednym końcu uzwojeniem z drutu oporowego i dwoma przewodami z drutu konstantanowego, przylutowanymi do powierzchni pręta,
- zasilacz prądu stałego z przyrządem umożliwiającym pomiar prądu i napięcia wyjściowego,
- czuły miliwoltomierz,
- zlewka z wodą,
- linijka,
- uchwyt do pręta – do włożenia do zlewki,
- dwa kawałki styropianu i gumka recepturka,

Mając do dyspozycji w/w przyrządy i materiały oraz wiedząc, że SEM termopary miedź – konstantan wynosi w zakresie temperatur $0^{\circ} - 100^{\circ} C$ $36,5 \frac{nV}{K}$,
wyznacz współczynnik przewodnictwa cieplnego miedzi.

Źródło:
Zadanie pochodzi z czasopisma „Fizyka w Szkole” lipiec-sierpień 80r.

Komitet Okręgowy Olimpiady Fizycznej w Szczecinie
www.of.szc.pl