

XLIII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP WSTĘPNY

Zadanie doświadczalne.

ZADANIE D2

Nazwa zadania: „Obwód z cytrynką”

Masz do dyspozycji:

- cytrynę,
- kawałek drutu miedzianego,
- gwóźdź stalowy,
- czuły mikroamperomierz wielozakresowy,
- baterię płaską,
- przewody połączeniowe, krokodylki,
- obrotowy potencjometr drutowy o charakterystyce liniowej, oporności ok. $1\text{ k}\Omega$ i dużych wymiarach,
- linijkę, plastelinę, arkusz kartonu i nożyczki.

Zmierz siłę elektromotoryczną źródła prądu utworzonego przez wbicie kawałka drutu miedzianego i gwoździa w cytrynę. Przyjmij, że napięcie baterii płaskiej (świeżej) równe jest $4,5\text{ V}$.

UWAGA! W czasie pomiarów czułym amperomierzem należy zaczynać od najwyższego, czyli najmniej czułego zakresu.

Źródło:

Zadanie pochodzi z czasopisma „Fizyka w szkole”

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