

ĆWICZENIE 2

PRZYKŁADOWE DOŚWIADCZENIA PROBLEMOWE TYPU "CZARNA SKRZYNKA"

CELE ĆWICZENIA:

- zapoznanie się z doświadczeniami problemowymi typu „czarna skrzynka”.
- kształcenie umiejętności rozwiązywania doświadczeń problemowych typu „czarna skrzynka” na wybranych przykładach.

WYPOSAŻENIE:

czarna skrzynka oporowa, czarna skrzynka żaróweczkowa, omomierz, bateria 4,5V (lub zasilacz 4V wraz opornicą suwakową 20Ω), przewody 4 szt.

ZAGADNIENIA:

- *Prawo Ohma*
- *Oporność elektryczna, łączenie oporników. Prawa Kirchhoffa.*

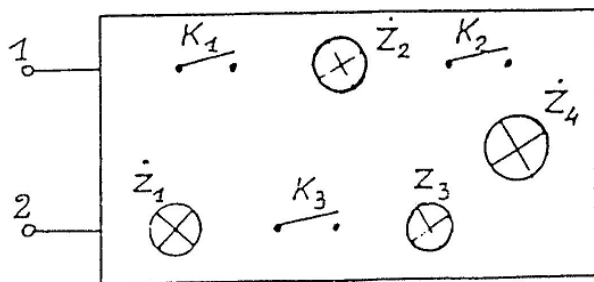
ETAPY ĆWICZENIA:

A. Skrzynka oporowa bez oczek



Rys. 1

B. Skrzynka „żaróweczkowa” (bez źródła)



rys. 2