

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach INSTYTUT FIZYKI

Pracownia Podstaw Elektrotechniki i Elektroniki

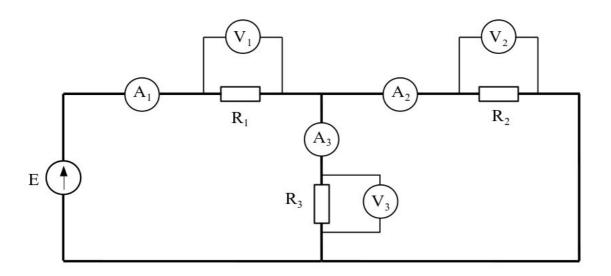
1

Prawa Kirchhoffa

1. Wiadomości teoretyczne.

I prawo Kirchhoffa, II prawo Kirchhoffa.

2. Schemat badanego obwodu.



Rys. 1 Układ pomiarowy

3. Przebieg pomiarów.

a) odczytać wartości rezystancji

b) dla trzech różnych wartości napięcia E (z zakresu 1V-5V) zanotować odczyty mierników w tabeli:

Lp.	E[V]	$V_1[V]$	$V_2[V]$	$V_3[V]$	$A_1[mA]$	$A_2[mA]$	$A_3[mA]$
1							
2							
3							

4. Zestawienie wyników pomiarów

- I) W oparciu o tabelę 3b dokonać bilansu napięć w oczkach i prądów w węźle.
- II) Porównać wartości eksperymentalne prądów i spadków napięć z teoretycznymi.

5. Wnioski

Określić dokładność, z jaką prawa Kirchhoffa spełnione są dla rozważanego obwodu, przedyskutować błędy pomiarowe.

6. Literatura

- Pilawski M., Winek T. Pracownia elektryczna WSiP 2005
 Bolkowski S. Elektrotechnika WSiP 1993