

EAlIIB	Piotr Morawiecki, Tymoteusz Paszun		Rok II	Grupa 3a	Zespół 6
Temat: Mostek Wheatstone’a			Numer ćwiczenia: 35		
Data wykonania: 22.11.2017r.	Data oddania: 29.11.2017r.	Zwrot do poprawki:	Data oddania:	Data zaliczenia:	Ocena:

## 1 Cel ćwiczenia

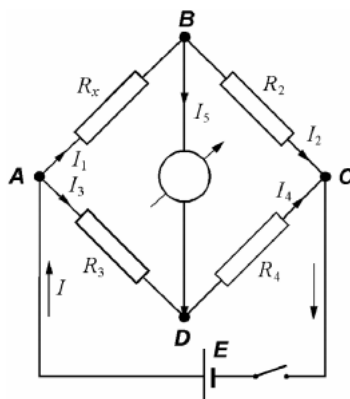
Celem ćwiczenia jest pomiar nieznanego oporu oraz kombinacji ich połączeń.

## 2 Wstęp teoretyczny

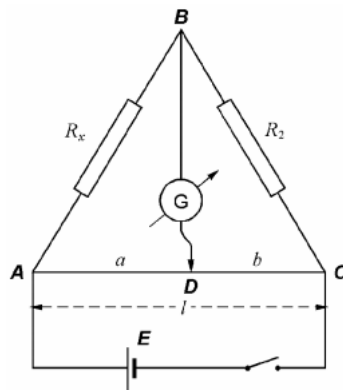
Wyznaczenie wartości napięć i prądów w poszczególnych częściach obwodu opiera się na trzech prawach:

- I prawo Kirchhoffa (prądowe prawo Kirchhoffa) - w węzłach sieci, czyli w punktach połączeń trzech lub więcej przewodów, algebraiczna suma prądów wpływających równa jest zeru.
- II prawo Kirchhoffa (napięciowe prawo Kirchhoffa) - suma różnic potencjałów w zamkniętej pętli obwodu (tzw. oczku) równa się zeru.
- Prawo Ohma - stosunek napięcia na końcach przewodu do wartości natężenia prądu jest wartością stałą, nazywaną opornością.

Aby znaleźć poszukiwane prądy powyższe warunki zapisujemy w formie układu odpowiedniej liczby niezależnych równań liniowych.



Rysunek 1: Przyrząd pomiarowy



Rysunek 2: Przyrząd pomiarowy

### 3 Wykonanie ćwiczenia

### 4 Wyniki pomiarów

### 5 Wykresy

### 6 Opracowanie wyników

#### 6.1 Analiza błędów

#### 6.2 Niepewności pomiarów

#### 6.3 Ocena zgodności uzyskanych wyników

### 7 Wnioski