

Laboratorné cvičenie č.6

Meno: Roman Pásztor

Dátum: 4.6 2015

Spolupracovníci: Mako-Martonová Tatiana, Oravcová Lucia, Toporová Lenka

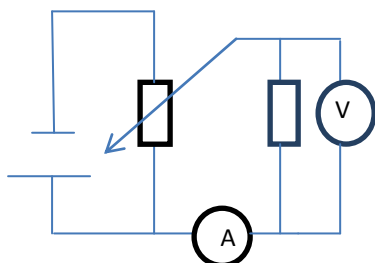
Téma: meranie el. odporu rezistora

Úloha: Overte ohmov zákon a určte el. odpor rezistorov

Pomôcky: 2 rezistory(510Ω, 51kΩ), reostat, vodiče, ampermeter, voltmeter

Teoretická časť: $U = R \times I$ $R = \frac{U}{I}$ $I = \frac{U}{R}$

Schéma:



Postup:

- 1) Napojíme voltmeter, ampermeter, reostat a rezistorí
- 2) Najprv zapojíme 510Ω rezistor a potom 51 kΩ rezistor
- 3) Namerane hodnoty zapišeme do tabuľky

Tabuľka 1: rezistor 510 Ω

č.merania	U [V]	I [A]	R[Ω]	ΔR [Ω]
1.	9.03	0.0177	510.17	4.37
2.	6.9	0.0136	507.3	1.5
3.	5.4	0.0107	504.7	1.1
4.	3.65	0.0072	506.9	1.1
5.	0.2	0.0004	500	5.8
			505.8	

Tabuľka 2: rezistor 51 kΩ

č.merania	U [V]	I [A]	R[kΩ]	ΔR [kΩ]
1.	10.,3	0.0021	4.9	0.66
2.	8.83	0.0017	5.2	0.36
3.	6	0.0012	5	0.56
4.	3.25	0.0006	5.4	0.16
5.	0.73	0.0001	7.3	1.74
			5.56	

Chyba merania musí byť menej než 0,5 %

Záver: cieľom merania bolo dokazať prechod elektrického naboja. Chyby boli spôsobené nedokonalosťou našich zmyslov.