

LABORATÓRNA PRÁCA č. 1

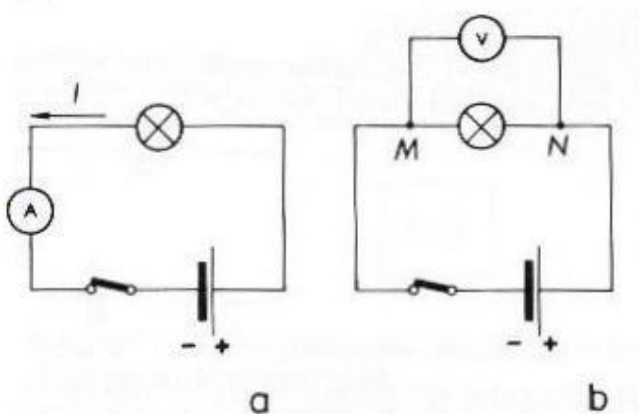
Škola: SOU dopravné Prešov, Konštanínova 2
Trieda: 1.A
Odbor: 2672 4 mechanik elektronik
Zameranie: 13 zameranie autoelektronika
Meranie dňa: 7.10.2004

Meno a priezvisko žiaka: Štefan Miko

Názov: Meranie jednosmerného elektrického prúdu a napätia

Úloha: Pomocou digitálneho multimetra odmerať v jednoduchom elektrickom obvode veľkosť jednosmerného elektrického prúdu a napätia.

Schéma zapojenia:



a) meranie prúdu

b) meranie napätia

Súpis prístrojov:

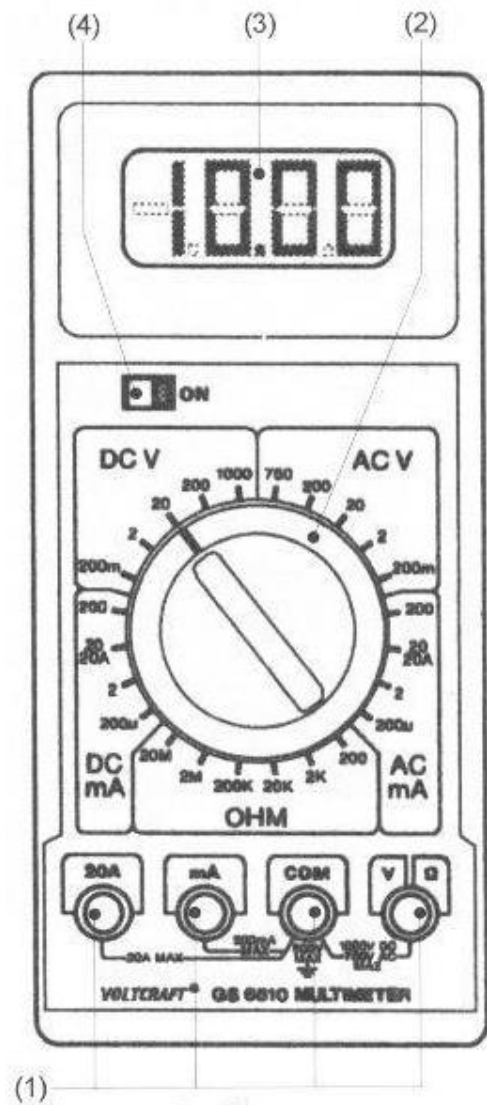
- žiacka súprava MEZ elektronik 02
- SVG - laboratórny zdroj jednosmerného prúdu a napätia
- digitálny multimeter RTO DMM-3800-21

Postup pri meraní: Pomocou žiackej súpravy MEZ elektronik 02 sme zostrojili jednoduchý elektrický obvod obsahujúci zdroj jednosmerného napätia a prúdu SVG, spínač, spotrebič (žiarovka), vodiče. Pri meraní jednosmerného prúdu sme multimeter zapojili do série so spotrebičom. Nastavili sme potrebný rozsah pre meranie prúdu a odčítali sme meranú hodnotu. Pri meraní jednosmerného napätia sme multimeter zapojili so spotrebičom paralelne, nastavili sme potrebný rozsah a

na displeji sme odčítali veľkosť napätia na svorkách spotrebiča. Pri meraniach jednosmerného napätia a prúdu sme na začiatku merania vždy nastavili najväčší rozsah, aby sme nepoškodili merací prístroj.

Namerané hodnoty: Údaje na žiarovke – 6 V; 0,2 A
 Nameraný jednosmerný prúd pred spotrebičom - 152,8 mA.
 Nameraný jednosmerný prúd za spotrebičom - 153,5 mA.
 Namerané jednosmerné napätie na svorkách spotrebiča - 1,49 V.

Záver: Zostrojením jednoduchého elektrického obvodu a meraním jednosmerného elektrického prúdu a napätia som si precvičil správne použitie digitálneho multimetra.



Digitálny multimeter

RTO DMM-3800-21

- (1) - vstupné zdierky
- (2) - volič meranej veličiny a rozsahu
- (3) - displej
- (4) - vypínač