

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Metodický list

FYZIKA – Voltampérová charakteristika spotřebičů

Zadání pro žáky 1

Téma: Voltampérová charakteristika spotřebičů

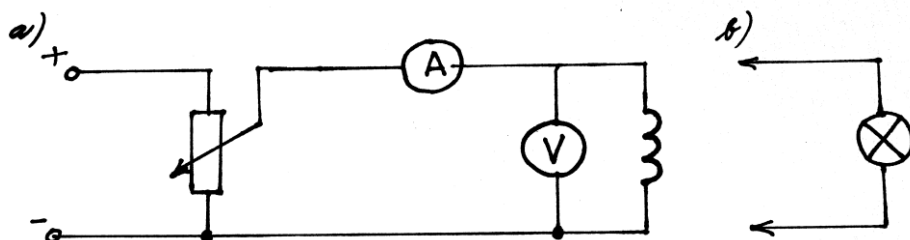
Úkol: Určete voltampérovou charakteristiku a) cívky

b) žárovky

Určete pro každý z těchto spotřebičů velikost odporu pro každou naměřenou dvojici U a I .

Pomůcky: Zdroj stejnosměrného napětí, potenciometr, ampérmetr, voltmetr, cívka, žárovka, vodiče.

Schéma zapojení:



Obr. 1 (vlastní zdroj)

Pokyny:

- napětí měňte potenciometrem; kromě hodnot napětí odečítejte hodnoty proudu
- graf závislosti proudu na napětí můžete vytvořit pomocí počítačového programu
- porovnejte voltampérovou charakteristiku cívky a žárovky – je pro některý z těchto spotřebičů závislost lineární?; pokud lineární není – proč?
- platnost Ohmova zákona pro cívku a pro žárovku