

Názov: Určenie voltampérovej charakteristiky žiarovky

Pomôcky: elektrický zdroj, žiarovka, potenciometer, voltmeter, ampérmeter, spojovacie vodiče

Teoretická časť: Voltampérová charakteristika žiarovky je závislosť prúdu, ktorý preteká žiarovkou od napätia na žiarovke.

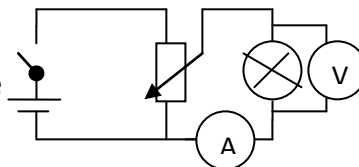
Postup: 1. Zostavíme obvod podľa schémy.

2. Potenciometrom nastavíme napätie na žiarovke, odmeriame ho voltmetrom a ampérmetrom odmeriame príslušný prúd.

3. Meranie opakujeme 5-krát, údaje zapíšeme do tabuľky.

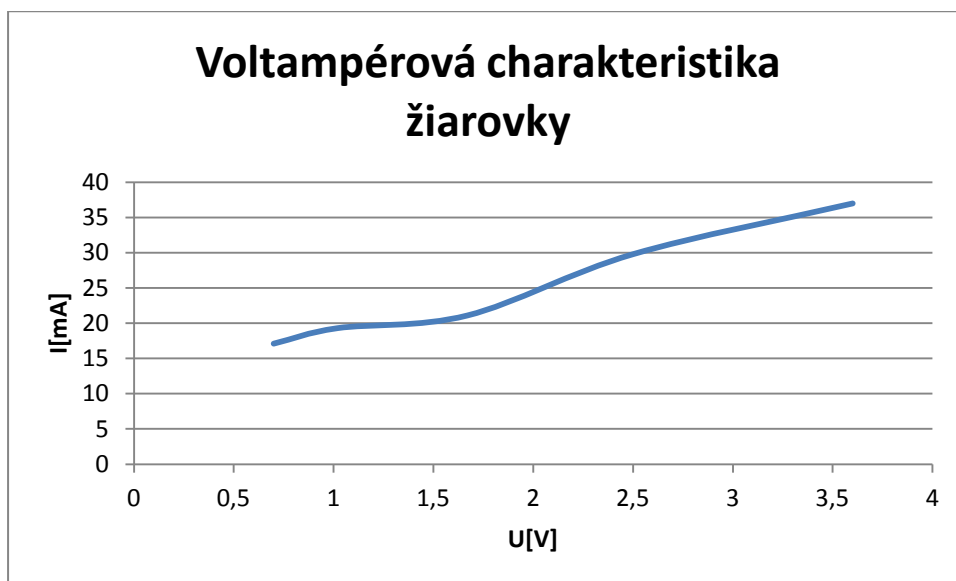
4. Vypočítame odpor žiarovky pre jednotlivé dvojice U a I.

5. Voltampérovú charakteristiku žiarovky zobrazíme graficky.



Tabuľka:

P. č.	1.	2.	3.	4.	5.
U[V]	0,7	1,02	1,67	2,5	3,6
I[mA]	17,1	19,3	24,1	29,8	37
R[Ω]	40,1	52,8	69,3	83,9	97,3



Záver: So zvyšujúcou sa veľkosťou U a I sa odpor žiarovky nepriamo zväčšuje. Napätie rastie rýchlejšie ako prúd.