

O hmov zákon čast' obvodom

Žiarovka



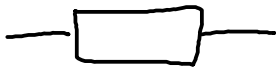
Apermeter



Voltmeter



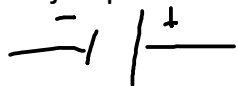
Elektrický odpor



Premenlivý el. odpor



Zdroj napätia

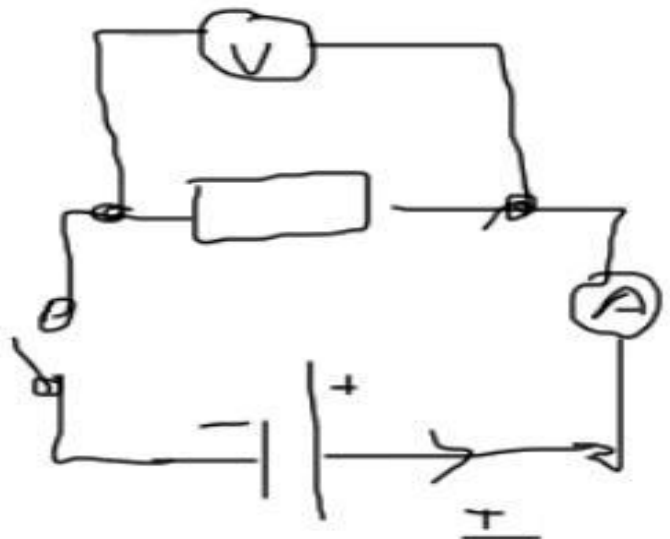


Spínač



Podiel napätia a prúdu je konštantný.

$$R = \frac{U}{I}$$



O hmov zákon: elektrický prúd predchádzajúco vodičom je priamoumerny napätie na konci vodiča

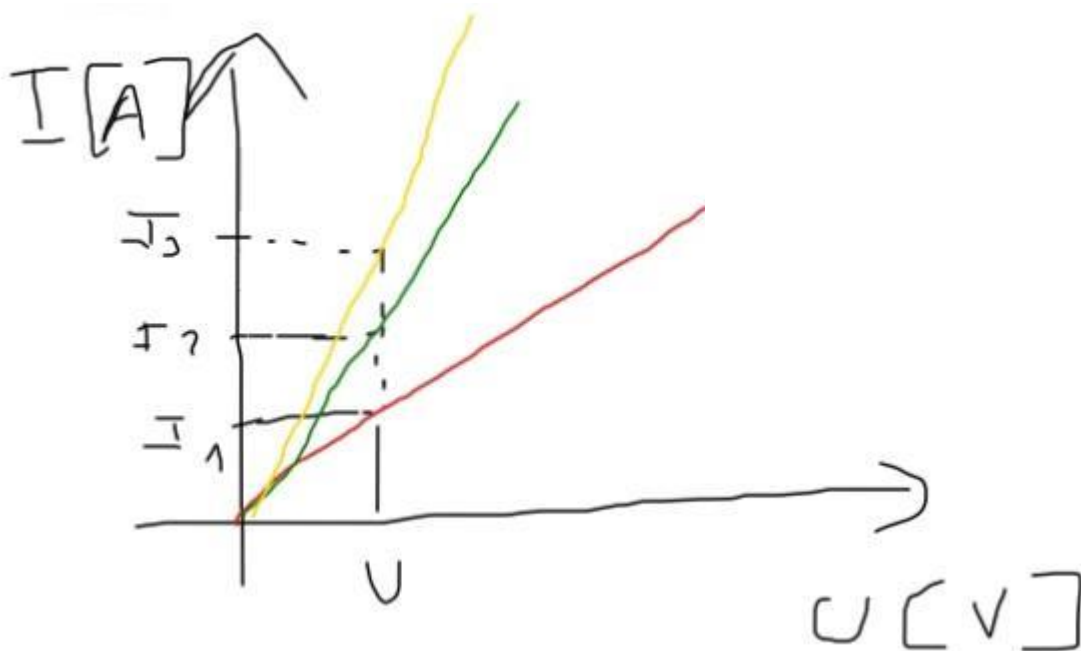
$$\frac{U_1}{I_1} = \frac{2U_1}{2I_1} = \frac{3U_1}{3I_1} = \text{konštant}$$

Definičný vzťah elektrického odporu vodiča

$$1) \left[\Omega = V / A \right]$$

$$I = \frac{U}{R}$$

$$U = R \cdot I$$



R daného vodiča nezávisí od veľkosti prúdu ani od veľkosti napätia. Ale závisí od vnútornej štruktúry vodiča geometrické rozmery a závisí od teploty.