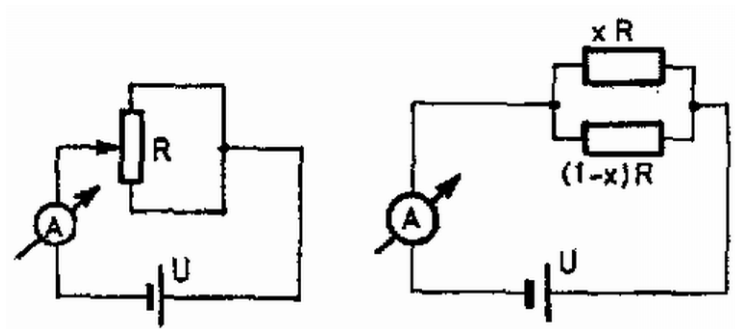


Legyen a csúszka a potenciométer teljes ellenállásának x szerezésénél ($0 \leq x \leq 1$). Az 1. ábrán látható helyettesítő kép felel meg ekkor az áramkörnek.



1. ábra

Az eredő ellenállás

$$\frac{1}{R_e} = \frac{1}{xR} + \frac{1}{R(1-x)}$$

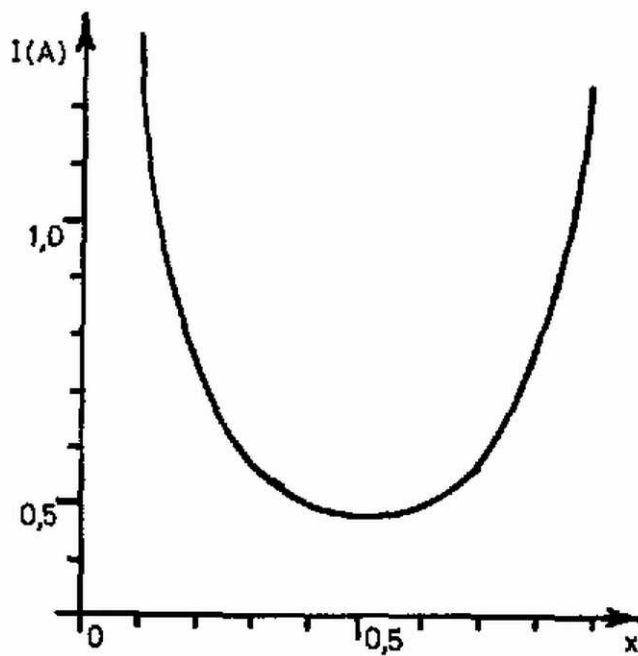
alapján

$$R_e = Rx(1-x).$$

Az ampermérőn átfolyó áram

$$I = \frac{U}{R_e} = \frac{1}{x(1-x)} \frac{U}{R} = \frac{1}{x(1-x)} 0,12 \text{ A.}$$

Az $I(x)$ függvényt a 2. ábra mutatja.



2. ábra

Bakki Lóránt (Jászberény, Lehel Vezér Gimn., I. o. t.)
dolgozata alapján