

Hodina	Třída	Předmět	Datum	ID
46	1.D	F		46-1D-F

Téma : Měření proudu a napětí

DÚ : -----

Přístroj pro měření elektrického prouduampérmetr

Elektrického napětívoltmetr

Rozsah přístroje R...maximální hodnota ,kerou lze přístrojem při daném nastavení měřit.

Maximální počet dílků na dané stupnici přístrojeD

Počet dílků, kolik ukazuje ručka přístrojed

Př.

Voltmetr je přepnutý na rozsah 250 V a ručka voltmetru ukazuje hodnotu 30 dílků. Kolik voltů jsme přístrojem naměřili, jestliže maximální počet dílků stupnice je 100.

$$\text{Konstanta přístroje : } k = \frac{R}{D}$$

Hodnotu, kterou přístrojem měříme zjistíme tak, že konstantu přístroje násobíme počtem dílků, které ukazuje ručka.

$$k = \frac{220}{100} = 2,2 \frac{V}{\text{dílek}}$$

$$U = k * d = 2,2 * 30 = 66 \text{ V}$$

Př.

Naměřte jednotlivé hodnoty podle tabulky a vypočtěte hodnotu neznámého odporu Rx.

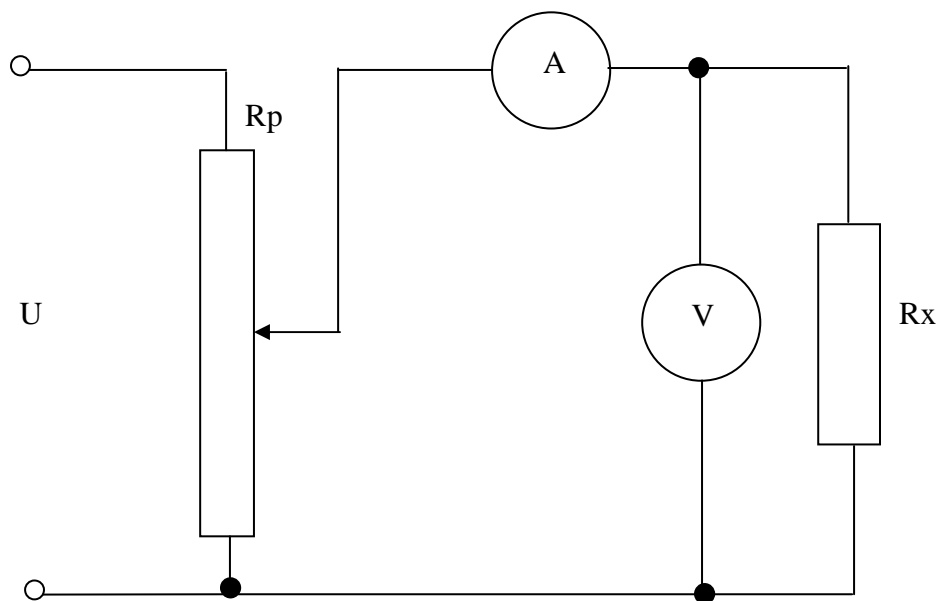
Sestrojte graf závislosti $I = f(U)$.

Naměřené hodnoty i tvar grafu zdůvodněte.

Zapamatujte si :

Ampérmetr se do obvodu zapojuje sériově tak, aby jím protékal měřený elektrický proud. Voltmetr zapojujeme paralelně mezi body, elektrické napětí měříme.

Schéma zapojení :



U(V)					
I(A)					
R(ohm)					