

Úloha č.

Vlastnosti měřicích přístrojů

a) Zopakujte si vlastnosti voltmetru a ampérmetru. Jaký má být jejich vnitřní odpor? Jak měníme rozsah voltmetru a ampérmetru? Co je to předřadník a bočník?

Jak definujeme absolutní a relativní chybu měření?

b) Změřte **úbytek napětí na ampérmetru** při proudu I A na rozsazích... A. (viz obr.a).
Výsledky graficky znázorněte, $U = f(I)$.

c) Změřte **proud tekoucí voltmetrem**... při napětí..U = V na rozsazích... V a ... V. (viz obr.b)

Výsledky graficky znázorněte, $I = f(U)$.

d) Proved'te **kalibraci voltmetru** V_m , viz obr.c.

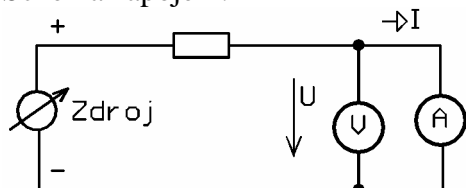
Jako kalibrační přístroj V_n (normálový voltmetr) použijte voltmetr s lepší přesností.

Hodnoty jím naměřené považujte pro toto měření za absolutně přesné.

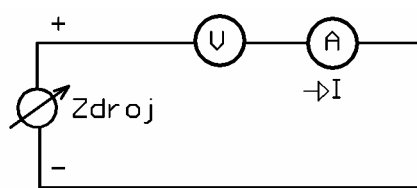
Měření proved'te pro hodnoty V až V.

Pro každé měření určete **absolutní a relativní chybu měření** napětí. Určete **odchylku naměřené hodnoty od skutečné** a graficky ji znázorněte (kalibrační křivka).

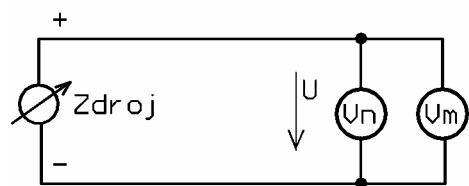
Schéma zapojení:



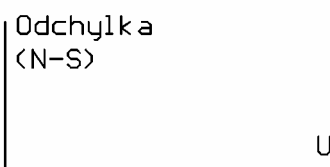
a/



b/



c/



Použité přístroje:

Naměřené hodnoty:

Grafy:

Závěr: