

Az áramforrás paramétereinek vizsgálata

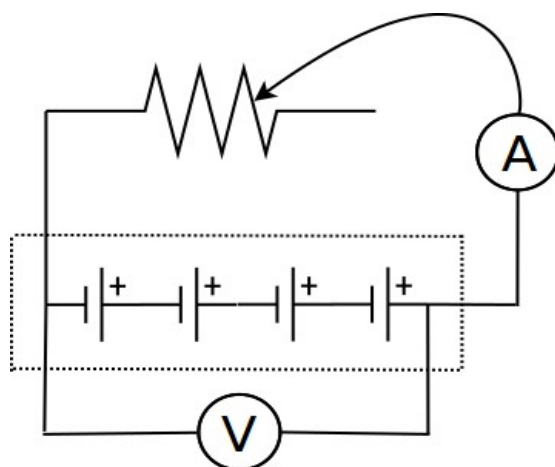
Feladat:

Feszültség és árammérés alapján határozza meg a ceruzaelem elektromotoros erejét, belső ellenállását és rövidzárási áramát!

Rendelkezésre álló eszközök:

4db 1,5V-os ceruzaelem, feszültségmérő, árammérő, 25 Ω -os huzalellenállás, vezetékek.

A kísérlet összeállítását a kapcsolási rajz mutatja:



A vezeték és huzalellenállás érintkezési pontjának változtatásával az áramkörbe bekötött ellenállás értéke változtatható.

A mérés leírása

Az ellenállást változtatva legalább négy pontban olvassa le az áram és a kapocsfeszültség összetartozó értékeit!

A mérési adatokat foglalja táblázatba, majd ábrázolja feszültség–áram grafikonon!

A mért adatok és a grafikon alapján határozza meg a telep jellemző adatait!

Figyelmeztetés!

Az ellenállást ne csökkentse nullára (a huzalellenállás legyen legalább 2-3 menetnyi)!

Az árammérő műszert 1A méréshatáron használja!

Az áramkört csak a mérések idejére zárja, hogy feleslegesen ne fogyassza a telep energiáját!

Olvassa le minden mérés előtt az elektromotoros erőt is!