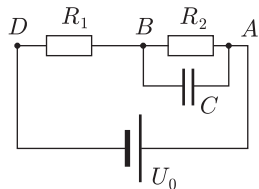


Az *ábrán* látható elektromos hálózatban a fogyasztók ellenállása $R_1 = 300 \, \Omega$, illetve $R_2 = 700 \, \Omega$. Az áramforrás elektromotoros ereje $U_0 = 50 \, \text{V}$, belső ellenállása elhanyagolható. A kondenzátor kapacitása $C = 50 \, \mu\text{F}$. A voltmérőt az A és B pontok közé kapcsolva azt tapasztaljuk, hogy $U_1 = 14,5 \, \text{V}$ feszültséget mutat.



- Mekkora a voltmérő ellenállása? Hány elektron távozik a kondenzátor negatív fegyverzetéről a feszültségmérés ideje alatt?
- Mit mutat a voltmérő, ha a B és D pontok közé kapcsoljuk? Mekkora e mérés abszolút, illetve relatív hibája?
- Legalább mekkora legyen egy voltmérő ellenállása, hogy a B és D pontok közé kapcsolva a mérés relatív hibája 1% legyen?