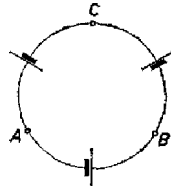


I. megoldás. A három sorbakapcsolt telep eredője egy $3U$ üresjárási feszültségű $3r_0$ belső ellenállású feszültségforrás. Az ábra szerint rövidre van zárva. A folyó áram tehát $I = 3U/3r_0 = U/r_0$. Egy ellenálláson eső feszültség tehát éppen U . A mért feszültség így $U - U = 0$ lesz.

Máthé István (Bp., Bánki D. techn. IV. o. t.)



II. megoldás. A teljes körszimmetria miatt $U_{AB} - U_{BC} = U_{CA}$.
Másképpen Kirchhoff II. törvénye szerint

$$U_{AB} + U_{BC} + U_{CA} = 0,$$

ami csak úgy lehet, ha

$$U_{AB} = 0.$$

(Az ideális voltmérő nem bontja meg a szimmetriát.)

Szentai Judit (Bp., Kanizsay D. g. II. o. t.)