



A két párhuzamosan kapcsolt $50\ \Omega$ -os ellenállás eredője $50\ \Omega / 2 = 25\ \Omega$. Ezzel sorba kapcsoltunk $50\ \Omega$ ellenállást, így az eredő ellenállás $25\ \Omega + 50\ \Omega = 75\ \Omega$. Az ampermérő az ezen átfolyó áramot méri, vagyis az Ohm-törvény szerint $I = 110\ \text{V} / 75\ \Omega = 110 / 75\ \text{A} \approx 1,47\ \text{A}$ -t. A voltmérő pedig a $25\ \Omega$ ellenálláson eső feszültséget jelzi, tehát az Ohm-törvény felhasználásával nyerjük: $U = 110 / 75\ \text{A} \cdot 25\ \Omega = 110 / 3\ \text{V} \approx 36,7\ \text{V}$. (Az utóbbit annak alapján is megállapíthatjuk, hogy a $75\ \Omega$ harmadán, $25\ \Omega$ -on a teljes $110\ \text{V}$ harmada esik.) Természetesen feltettük, hogy a műszerek ideálisak, vagyis nem változtatják meg a mérendő mennyiségeket, és a huzalok ellenállása nulla.

Szörényi András (Pécs, Mátyás kir. u. ált. isk. 8. o. t.)