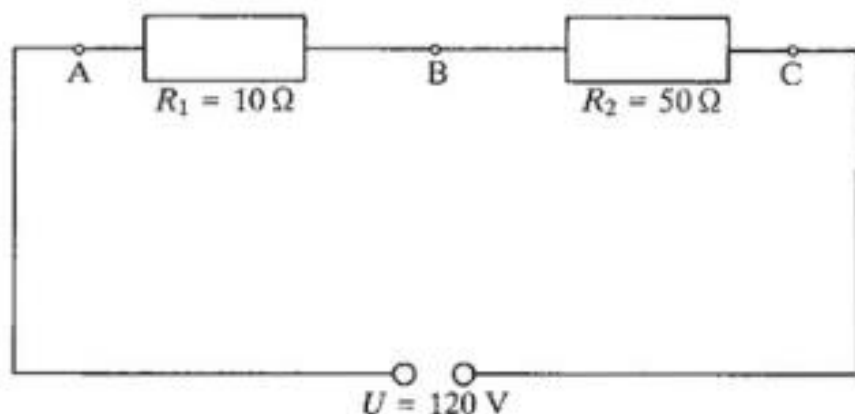
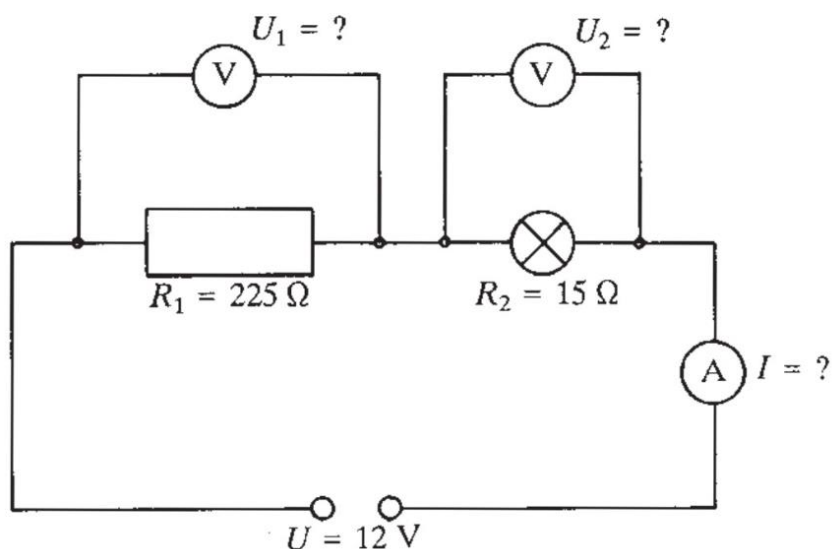


Gyakorló feladatok – soros, párhuzamos kapcsolás

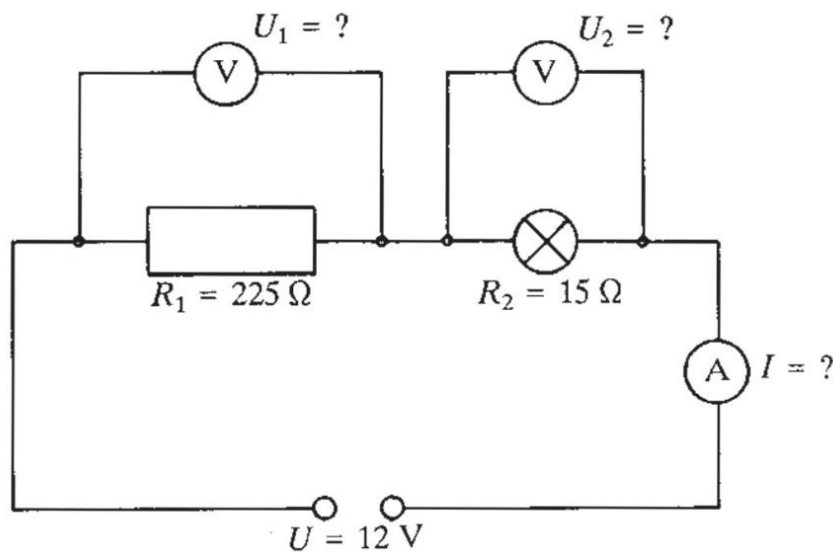
582. Ha több, sorosan kapcsolt fogyasztó közül az egyik tönkremegy, nő vagy csökken-e az áramkörben folyó áram erőssége?
585. Hogyan változik az áramkörben folyó áram erőssége, ha egy fogyasztóval sorosan kötünk egy nála négyszer nagyobb ellenállású másik fogyasztót?
587. Az ábrán látható áramkörben melyik két pont között (AB; BC) mérhetünk nagyobb feszültséget. Miért?



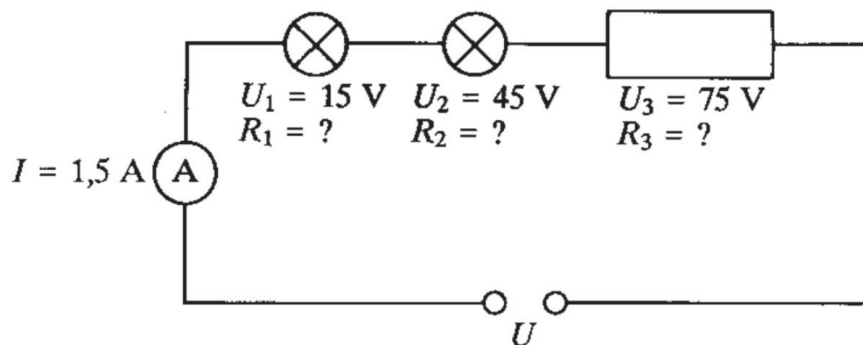
589. Egy feszültségmérő belső ellenállása $1\text{ k}\Omega$, és 50 V feszültséget tud mérni maximálisan. Mekkora ellenállást kell vele sorosan kapcsolni, hogy 500 V feszültséget is tudjunk vele mérni? (Ez az eljárás a mérőműszer méréshatárának kiterjesztése.)
592. Mit mutatnak az áramkörbe kapcsolt mérőműszerek? Mit állapíthatunk meg U_1 és U_2 összegéről?



592. Mit mutatnak az áramkörbe kapcsolt mérőműszerek? Mit állapíthatunk meg U_1 és U_2 összegéről?

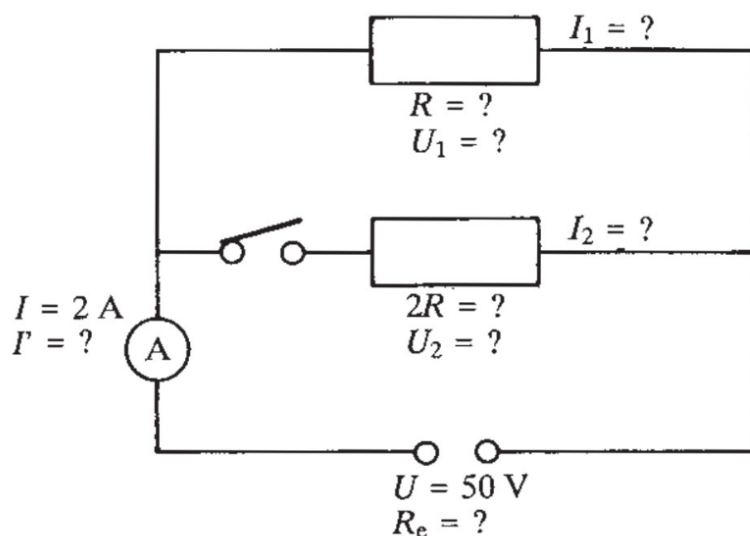


593. Egy 12 V-ra méretezett izzólámpát 42 V feszültségű áramforrásról kívánunk működtetni. Mekkora ellenállást kell vele sorosan kapcsolni, ha az izzón 300 mA erősségű áram haladhat át?
596. Számítsd ki az ismeretlen mennyiségeket! Mekkora az áramkör eredő ellenállása?

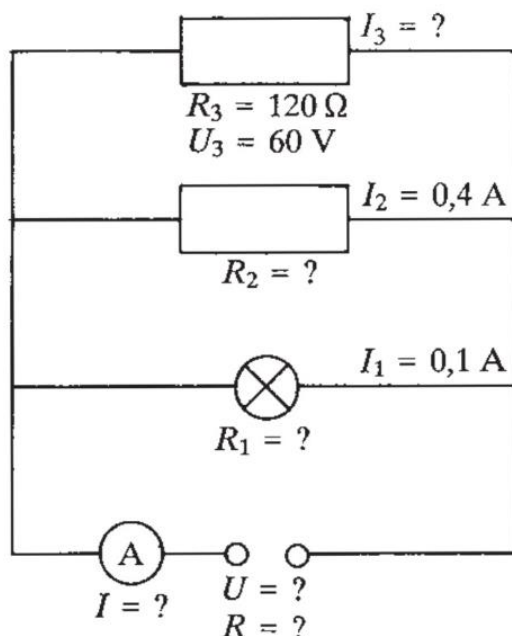


600. Nyolc darab teljesen egyforma fogyasztót kötöttünk párhuzamosan 120 V feszültségű áramforrásra. Ekkor a főágban folyó áram erőssége 300 mA. Mekkora egy-egy fogyasztó ellenállása?
601. Ha több, párhuzamosan kapcsolt izzólámpa közül az egyiket kiiktatjuk az áramkörből, nő vagy csökken az izzók kivezetésein mért feszültség? Hogyan változik az áramerősség a főágban?
604. 220 V-ra méretezett izzólámpákat párhuzamosan kapcsolunk a hálózatra. A főágban folyó áram erőssége 636,3 mA, az egyik mellékágban pedig 454,5 mA. Mekkora a két izzó ellenállása? Mekkora az eredő ellenállás?

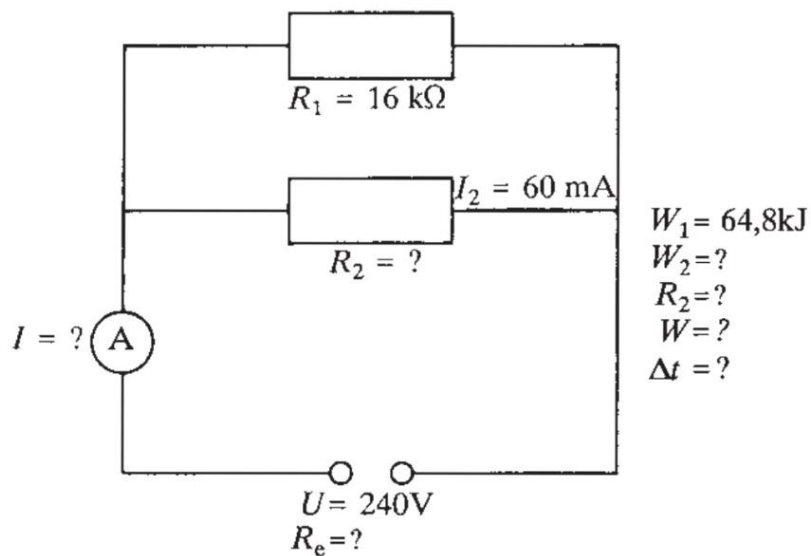
605. Hogyan változik a főágban folyó áram erőssége, ha a kapcsolót zárjuk? Számítsd ki az egyes esetekben a hiányzó adatokat!



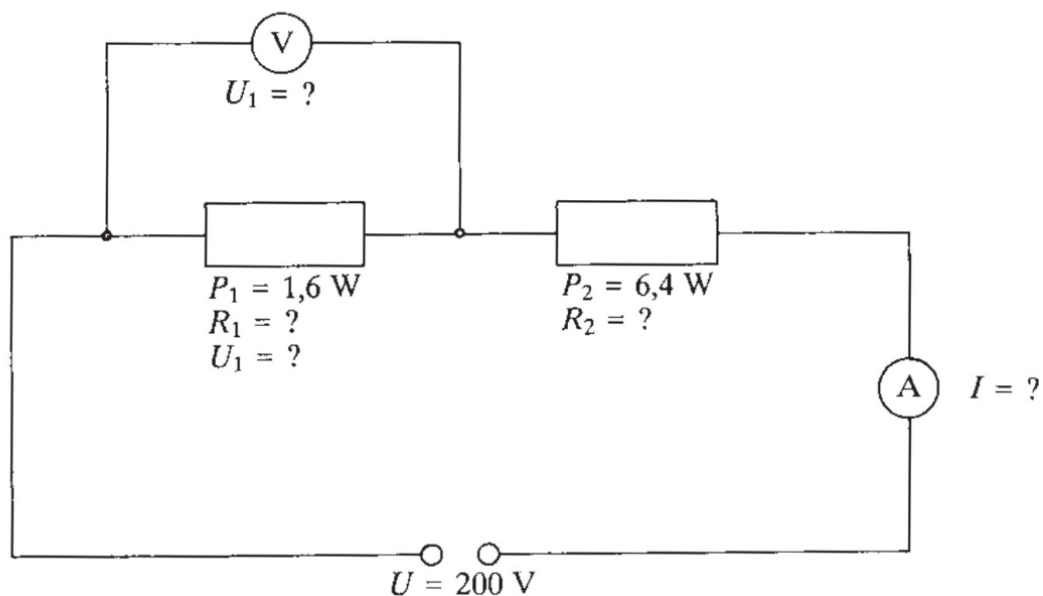
606. Egy áramkörbe párhuzamosan kapcsolunk egy 20Ω -os és egy 80Ω -os fogyasztót. A főágban folyó áram erőssége 1 A . Milyen feszültségű áramforrásra kapcsoltuk őket? Mekkora az eredő ellenállás? Milyen erősségű áramok haladnak át az egyes ellenállásokon?
608. Számítsd ki az ismeretlen mennyiségeket! (Az ampermérő belső ellenállása elhanyagolható.)



638. Határozd meg az ismeretlen mennyiségeket!



677. Milyen értékeket jeleznek a mérőműszerek? Mekkora R_1 és R_2 ?



686. Határozd meg a hiányzó adatokat!

