

C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 017

Oldjuk meg a következő feladatokat:

Adott az ábrán látható áramkör, amelyben a két áramforrás egyforma, $E = 2V$ és $r = 1\Omega$. Az ellenállások értéke $R_1 = 2\Omega$, $R_2 = R_3 = 3\Omega$.

Határozzuk meg:

- az R_4 ellenállás értékét úgy, hogy az A és B pontok közé iktatott ideális ampermérő ($R_A \equiv 0$) nulla áramerősséget jelezzen;
- az A és B pontok közötti feszültséget az előző pont feltételei mellett;
- a két áramforrásból álló telep eredő belső ellenállását;
- a két áramforrásból álló telep eredő elektromotoros feszültségét;
- az R_4 ellenálláson áthaladó áram erősségét, ha $R_4 = 2\Omega$.

