

**C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 059**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

A mellékelt elektromos áramkörben az áramforrás értékei:  $E = 24,6 \text{ V}$  és  $r = 0,2 \Omega$ . Egy ideálisnak tekintett voltmérőt ( $R_V \rightarrow \infty$ ) az A és B pontokra kapcsolva,  $U_1 = 24 \text{ V}$  feszültséget mutat, ha a k kapcsoló nyitva van. Ha a k kapcsoló zárva van, akkor az áramforráson  $I_2 = 4,1 \text{ A}$  erősségű áram halad át.

Határozzátok meg:

- a. az áramforráson áthaladó áram erősségét, amikor a k kapcsoló nyitva van.
- b. az  $R_1$  ellenállás értékét.
- c. a külső áramkör ellenállását, amikor a k kapcsoló zárva van.
- d. az  $R_2$  ellenállás értékét.

