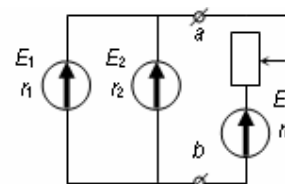


C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 003

Oldjuk meg a következő feladatot:

A mellékelt ábrán látható áramkör tartalmaz egy $E_0 = 12\text{ V}$ elektromotoros feszültségű és $r_0 = 2\ \Omega$ belső ellenállású akkumulátort, két, G_1 és G_2 áramforrásokból álló telepet, melyek elektromotoros feszültsége $E_1=24\text{V}$ illetve $E_2=32\text{V}$, belső ellenállásuk pedig $r_1=r_2=4\ \Omega$, valamint egy csúszóérintkezővel ellátott reosztátot



- Határozzuk meg a G_1 és G_2 áramforrásokból álló kapcsolás r_e eredő belső ellenállását.
- Határozzuk meg a G_1 és G_2 áramforrásokon áthaladó áramok erősségét akkor, ha az a és b pontok közé elhanyagolható ellenállású vezetőt iktatunk be.
- Határozzuk meg a G_1 és G_2 áramforrások eredő elektromotoros feszültségét.
- Határozzuk meg a reosztát azon R értékét, amelyre az **A** akkumulátor töltési áramerőssége 1 A .
- A kurzor segítségével a reosztát ellenállását $R = 12\ \Omega$ -ra állítjuk be. Határozzuk meg a G_2 áramforráson át folyó áram erősségét.