

**C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 060**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Ha egy áramforrás sarkaira, egy olyan ellenállást kapcsolunk melynek értéke  $R_1 = 1\Omega$ , az áramkörön áthaladó áram erőssége  $I_1 = 1A$  lesz; ha az  $R_1$  ellenállást helyettesítjük egy másik ellenállással, melynek értéke  $R_2 = 2,5\Omega$ , az áram erőssége  $I_2 = 0,5A$  lesz.

Határozzátok meg:

- a. az áramforrás  $r$  belső ellenállását;
- b. az áramforrás  $E$  elektromotoros feszültségét;
- c. a két sorosan kapcsolt ellenállás eredő ellenállását;
- d. a mellékelt ábrán az áramkörön áthaladó áram erősségét;
- e. az áramforrással párhuzamosan még négy azonos áramforrást kapcsolunk. Határozzátok meg az így összekapcsolt öt áramforrás eredő elektromotoros feszültségét és belső ellenállását.

