

**C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 050**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy  $E = 16V$  elektromotoros feszültségű és  $r = 1\Omega$  belső ellenállású áramforrás a mellékelt ábrán látható áramkört táplálja. Az ellenállások értékei  $R_1 = 2\Omega$ ,  $R_2 = 2\Omega$  és  $R_3 = 6\Omega$ . Határozzátok meg:

- a. az  $R_1$  ellenállás által felvett teljesítményt;
- b. a külső áramkörben egy óra alatt leadott hőt;
- c. az áramkör elektromos hatásfokát;
- d. a külső áramköri ellenállás értékét, ahhoz, hogy a külső áramkörben leadott teljesítmény maximális legyen.

