

**C. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 021**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy áramkör két  $R_1 = 30\Omega$ , illetve  $R_2 = 20\Omega$  ellenállásból áll, amelyeket a mellékelt ábra szerint az  $E = 90V$  elektromotoros feszültségű és  $r = 6\Omega$  belső ellenállású áramforráshoz kapcsolnak. Határozzátok meg:

- az  $R_1$  ellenálláson átfolyó áramerősséget;
- az  $R_2$  és  $R_1$  ellenállásokon ugyanannyi idő alatt fejlődő hőmennyiségek arányát;
- a teljes áramkörben leadott teljesítményt;
- az elektromos áramkör hatásfokát.

