

**C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 061**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

A mellékelt elektromos áramkörben a telep  $n = 6$  egyforma elemet tartalmaz. Mindegyik elem elektromotoros feszültsége  $E = 1,5V$  és belső ellenállása  $r = 0,5\Omega$ , a külső áramkör pedig három ellenállásból  $R_1 = 1\Omega$ ,  $R_2 = 3\Omega$ ,  $R_3 = 6\Omega$  tevődik össze.

Határozzátok meg:

- a külső áramkör eredő ellenállását;
- a telepen áthaladó áram erősségét;
- a párhuzamosan kapcsolt ellenállásokon az  $U_{CB}$  feszültséget;
- az  $R_2$  ellenálláson áthaladó  $I_2$  áram erősségét;
- az ideálisnak tekintett voltmérő (belső ellenállása végtelen) által mutatott  $U$  feszültséget, ha a voltmérő egyik végét az A pontba, a másikat pedig az A-tól a B pont felé számolva, a negyedik és ötödik elem közötti pontba kapcsoljuk;

