

**C. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 010**

**Oldjuk meg a következő feladatot:**

10 darab  $E = 2V$  elektromotoros feszültségű és  $r = 0,1\Omega$  belső ellenállású, egymással párhuzamosan kapcsolt, egyforma áramforrásokból alkotott telep négy ellenállást táplál, melyeknek értéke  $R_1 = 10\Omega$ ;  $R_2 = 20\Omega$ ;  $R_3 = 4\Omega$ ; és  $R_4 = 8\Omega$ . Az  $R_1$  és  $R_2$  ellenállásokat párhuzamosan kapcsoljuk egymással, az  $R_3$  és  $R_4$  -t úgyszintén, az így kapott csoportokat pedig egymással sorosan.

- a. Készítsük el az áramkör kapcsolási rajzát.
  - b. Számítsuk ki a főágban folyó áram erősségét.
  - c. Számítsuk ki a feszültséget az áramforrás sarkain.
  - d. Számítsuk ki az egyik áramforráson áthaladó áram erősségét, ha kapcsait egy elhanyagolható ellenállású vezetővel kötjük össze.
-