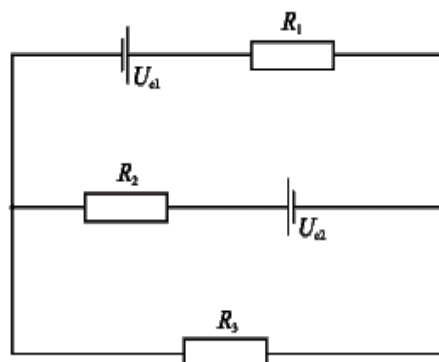


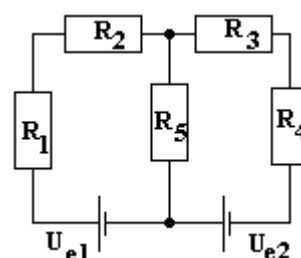
1. Na obrázku je nakresleno schéma obvodu se dvěma zdroji elektromotorického napětí U_{e1} , U_{e2} a se třemi rezistory R_1 , R_2 , R_3 .

Určete, jaké proudy procházejí jednotlivými rezistory (jaká je jejich velikost a směr), jestliže:

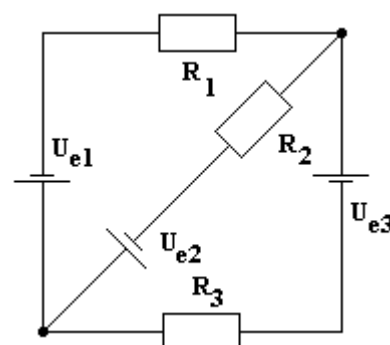
$$\begin{aligned} U_{e1} &= 2U_{e2} \\ U_{e2} &= 20 \text{ V} \\ R_1 &= R_3 = 20 \Omega \\ R_2 &= 30 \Omega \end{aligned}$$



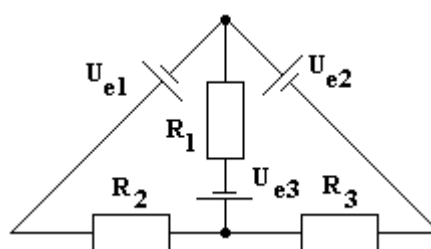
2. Síť na obrázku se skládá z pěti rezistorů o odporech $R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 15 \Omega$, $R_3 = 20 \Omega$, $R_4 = 30 \Omega$ a $R_5 = 25 \Omega$ a ze dvou zdrojů napětí o elektromotorickém napětí $U_{e1} = U_{e2} = 12 \text{ V}$. Vnitřní odpory zdrojů zanedbáme. Jaké proudy procházejí jednotlivými větvemi?



3. Určete proudy procházející jednotlivými větvemi v zapojení podle daného schématu. Odpory jednotlivých rezistorů jsou $R_1 = 6 \Omega$, $R_2 = 5 \Omega$ a $R_3 = 10 \Omega$. Elektromotorická napětí zdrojů jsou $U_{e1} = 16 \text{ V}$, $U_{e2} = 2 \text{ V}$ a $U_{e3} = 12 \text{ V}$. Vnitřní odpory zdrojů zanedbáváme.



4. Určete proudy procházející jednotlivými větvemi v zapojení podle daného schématu. Odpory jednotlivých rezistorů jsou $R_1 = 3 \Omega$, $R_2 = 8 \Omega$ a $R_3 = 6 \Omega$. Elektromotorická napětí zdrojů jsou $U_{e1} = 15 \text{ V}$, $U_{e2} = 12 \text{ V}$ a $U_{e3} = 6 \text{ V}$. Vnitřní odpory zdrojů zanedbáváme.



5. Určete proudy protékající v zapojení podle schématu, v němž je dáno: $U_{e1} = 2,1 \text{ V}$, $U_{e2} = 1,8 \text{ V}$, $R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 8 \Omega$, $R_3 = 12 \Omega$, $R_4 = 35 \Omega$ a $R_5 = 15 \Omega$. Vnitřní odpory zdrojů zanedbejte.

