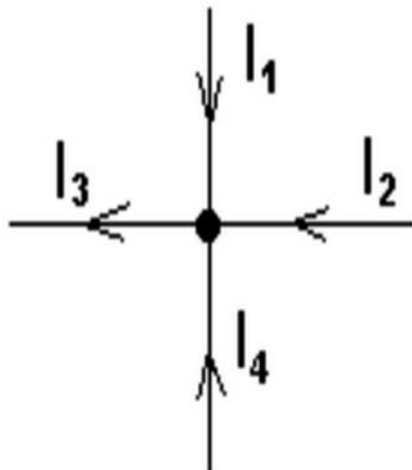
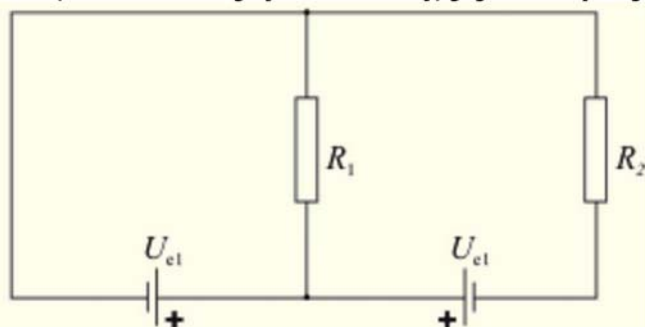


Čas na vypracování písemky je 20 minut. Obsahuje tři výpočtové úlohy. U každé úlohy je požadován kompletní postup řešení.

1. Na obrázku je znázorněn uzel elektrické sítě. Velikosti a směry tří proudů jsou známy. Jaký proud prochází čtvrtým vodičem? ($I_1 = 2 \text{ A}$, $I_2 = 1 \text{ A}$, $I_3 = 6 \text{ A}$)

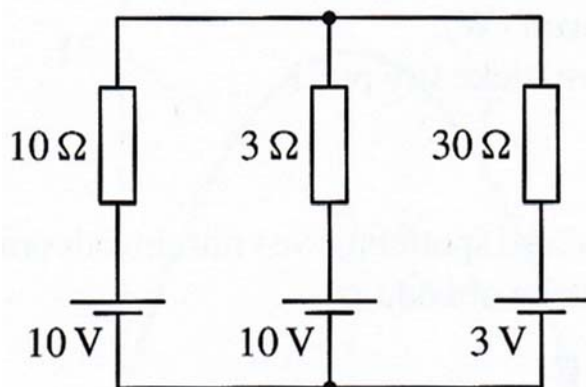


2. Na obrázku je znázorněno zapojení se dvěma stejnými zdroji, které mají elektromotorické napětí 10 V , a dvěma stejnými rezistory, jejichž odpor je 20Ω .



Určete proudy procházející jednotlivými rezistory. Vnitřní odpor zdrojů neuvažujte.

3. Řešte síť na obrázku



Jaké proudy procházejí větvemi? Jaké napětí je na jednotlivých rezistorech a jaké mezi uzly?