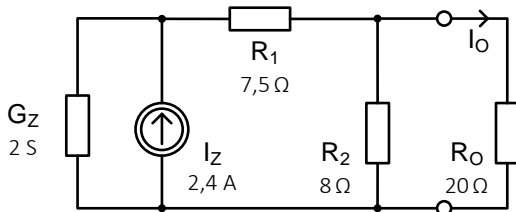


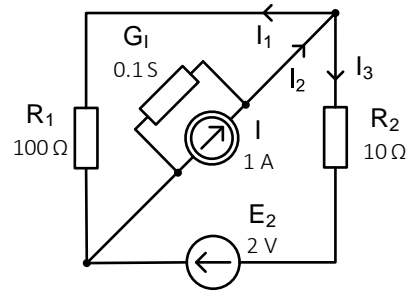
*Lista 3 – Obwody prądu stałego (część 3 z 3)  
źródła zastępcze, twierdzenie Thevenina i Nortona*

Zad. 1. Korzystając z twierdzenia o źródłach zastępczych, obliczyć w obwodzie z rys. 1:

- natężenie prądu płynącego w obciążeniu oraz wydzielaną w nim moc
- przy jakiej wartości  $R_0$  można uzyskać maksimum mocy w obciążeniu? Obliczyć tę moc



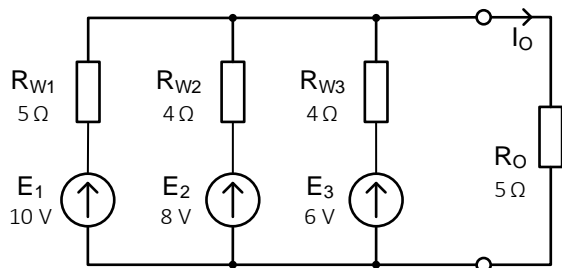
Rys. 1



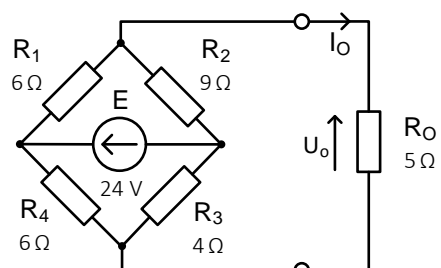
Rys. 2

Zad. 2. W obwodzie przedstawionym na rysunku 2 wyznaczyć prądy w poszczególnych gałęziach. Skorzystać z metody prądów oczkowych i twierdzenia o źródłach zastępczych.

Zad. 3. W układzie przedstawionym na rysunku 3 wyznaczyć prąd  $I_0$ . Skorzystać z twierdzenia o źródłach zastępczych.



Rys. 3

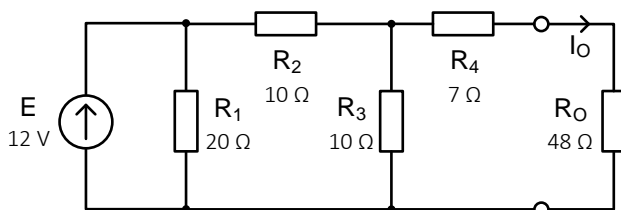


Rys. 4

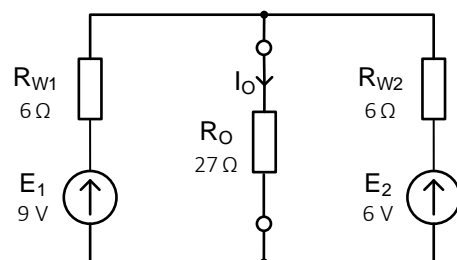
Zad. 4. Na rysunku 4 przedstawiono mostek rezystancyjny:

- korzystając z twierdzenia Thevenina wyznaczyć napięcie  $U_0$  i prąd  $I_0$
- jak należy dobrać wartości rezystancji, aby mostek był zrównoważony, tzn.  $U_0 = 0$  i  $I_0 = 0$ ?

Zad. 5. Korzystając z twierdzenia Thevenina w obwodach przedstawionych na rysunkach 5 i 6 wyznaczyć prąd płynący przez odbiornik  $R_0$  oraz spadek napięcia na odbiorniku.



Rys. 5



Rys. 6