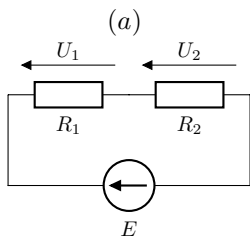


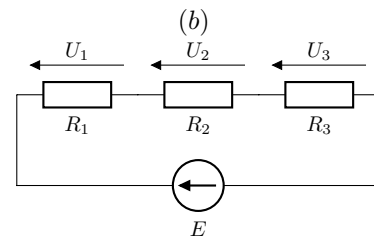
PELP1 Z3 Dzielniki napięciowe i prądowe

Zadanie 1. Wyznaczyć nieznane napięcia i prądy w obwodach pokazanych na rysunku. Jak zmienia się wyrażenie gdy opory zastąpić przewodnościami.



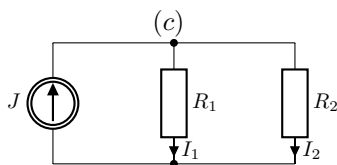
Dane: E, R_1, R_2

$$\text{Odp.: } U_1 = E \frac{R_1}{R_1 + R_2} = E \frac{G_2}{G_1 + G_2}, U_2 = E \frac{R_2}{R_1 + R_2} = E \frac{G_1}{G_1 + G_2}$$



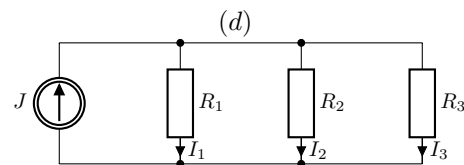
Dane: E, R_1, R_2, R_3

$$\text{Odp.: } U_i = E \frac{R_i}{R_1 + R_2 + R_3} \text{ dla } i = 1, \dots, 3$$



Dane: J, R_1, R_2

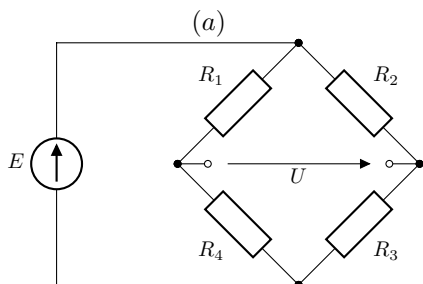
$$\text{Odp.: } I_1 = J \frac{G_1}{G_1 + G_2} = J \frac{R_2}{R_1 + R_2}, I_2 = J \frac{G_2}{G_1 + G_2} = J \frac{R_1}{R_1 + R_2}$$



Dane: J, R_1, R_2, R_3

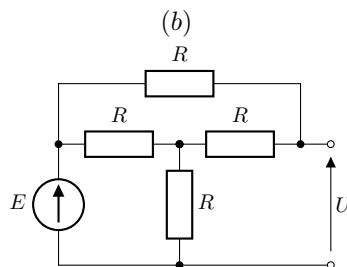
$$\text{Odp.: } I_i = J \frac{G_i}{G_1 + G_2 + G_3} \text{ dla } i = 1, \dots, 3$$

Zadanie 2. Znaleźć napięcie U w poniższych obwodach.



Dane: E, R_1, R_2, R_3, R_4

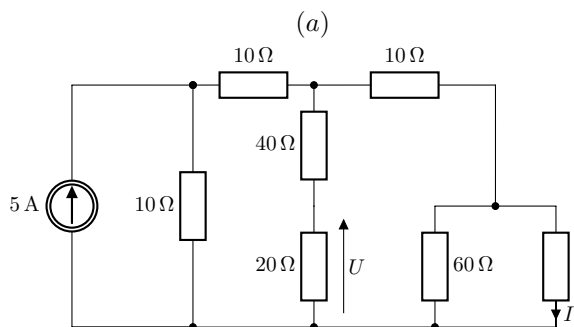
$$\text{Odp.: } U = E \left(\frac{R_3}{R_2 + R_3} - \frac{R_4}{R_1 + R_4} \right)$$



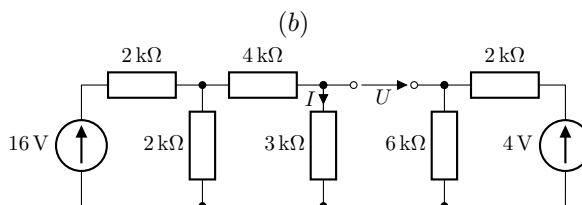
Dane: E, R

$$\text{Odp.: } U = \frac{4}{5} E$$

Zadanie 3. Dla obwodów pokazanych na rysunku obliczyć zaznaczone napięcia U i prądy I .



$$\text{Odp.: } U = 10 \text{ V}, I = \frac{1}{12} \text{ A}$$



$$\text{Odp.: } U = 0 \text{ V}$$