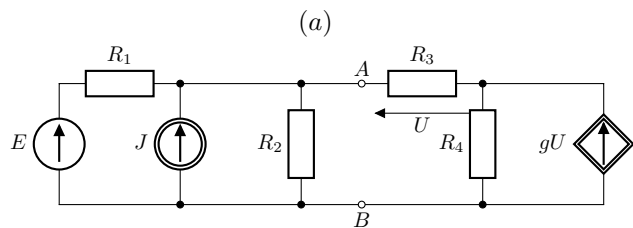


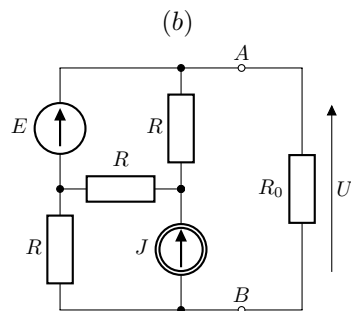
PELP1 Z7 Źródła zastępcze

Zadanie 1. Wyznaczyć parametry źródła zastępczego Thévenina i Nortona dla obwodu na lewo od zacisków AB , a następnie obliczyć napięcie U .



Dane: $E = 6 \text{ V}$, $J = 2 \text{ mA}$, $R_1 = 3 \text{ k}\Omega$, $R_2 = R_3 = 15 \text{ k}\Omega$, $R_4 = 0,5 \text{ k}\Omega$, $g = 6 \text{ mS}$

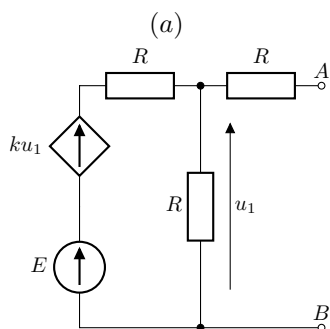
Odp.: $U = \frac{50}{21} \text{ V}$



Dane: $E = 2 \text{ V}$, $J = 4 \text{ mA}$, $R = 2 \text{ k}\Omega$, $R_0 = 4 \text{ k}\Omega$

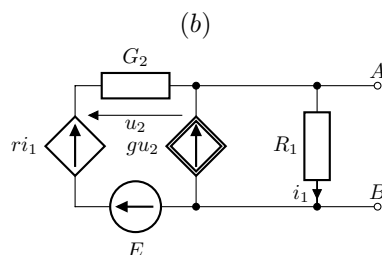
Odp.: $U = \frac{20}{3} \text{ V}$

Zadanie 2. Wyznaczyć parametry źródła zastępczego Thévenina i Nortona dla obwodu między zaciskami AB .



Dane: E , R , k

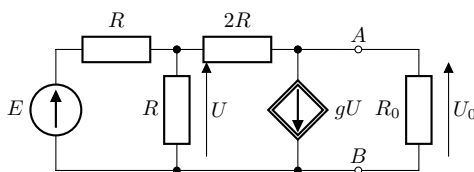
Odp.: $E_T = \frac{E}{2-k}$, $J_N = \frac{E}{R(3-k)}$, $R_w = R \frac{3-k}{2-k}$



Dane: E , R_1 , G_2 , r , g

Odp.: $E_T = E \frac{R_1 (G_2 + g)}{R_1 G_2 + 1 - r G_2 + g (R_1 - r)}$,
 $J_N = E (G_2 + g)$, $R_w = \frac{R_1}{R_1 G_2 + 1 - r G_2 + g (R_1 - r)}$

Zadanie 3. W obwodzie przedstawionym na rysunku wyznaczyć napięcie U_0 na oporze R_0 , korzystając z twierdzenia o źródłach zastępczych.



Dane: $E = 80 \text{ V}$, $R = R_0 = 10 \text{ k}\Omega$, $g = 0,1 \text{ mS}$

Odp.: $U_0 = -10 \text{ V}$