

TOB Z2: Źródła, ich zamiana, dzielniki napięciowe i prądowe (rozwiązania)

Zadanie 1. (a) $U_1 = E \frac{R_1}{R_1 + R_2} = E \frac{G_2}{G_1 + G_2}$, $U_2 = E \frac{R_2}{R_1 + R_2} = E \frac{G_1}{G_1 + G_2}$ (b) $I_1 = J \frac{G_1}{G_1 + G_2} = J \frac{R_2}{R_1 + R_2}$,
 $I_2 = J \frac{G_2}{G_1 + G_2} = J \frac{R_1}{R_1 + R_2}$ (c) $U_i = E \frac{R_i}{R_1 + R_2 + R_3}$, dla $i = 1, \dots, 3$; (d) $I_i = J \frac{G_i}{G_1 + G_2 + G_3}$, dla $i = 1, \dots, 3$.

Zadanie 2. (a) $U = E \left(\frac{R_3}{R_2 + R_3} - \frac{R_4}{R_1 + R_4} \right)$, (b) $U = \frac{4}{5}E$.

Zadanie 3. (a) $U = \frac{3500}{367} \text{ V}$, $I = \frac{250}{1101} \text{ A}$; (b) $U = 0 \text{ V}$.

Zadanie 4. (a) $U = \frac{1}{7} \text{ V}$; (b) $U = 26 \text{ V}$.

Zadanie 5. (a) $I = 1 \text{ A}$; (b) $I = 0 \text{ A}$.