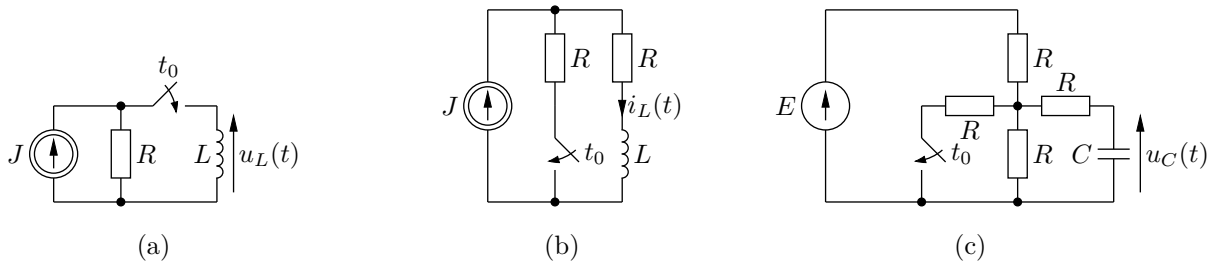
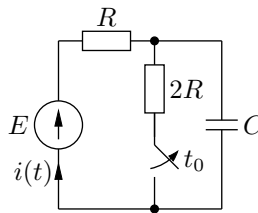


TOB Z11: Stany nieustalone – metoda uproszczona

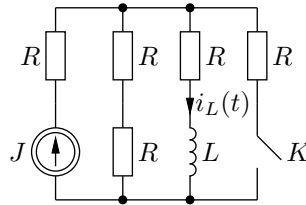
Zadanie 1. Wyznaczyć przebiegi zaznaczonych napięć i prądów dla $t \in (-\infty, \infty)$.



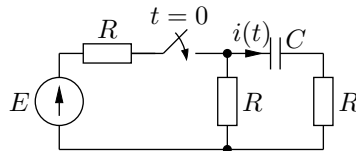
Zadanie 2. Do chwili $t_0 = 0$ w obwodzie panował stan ustalony. W chwili t_0 otwarto klucz. Wyznaczyć i narysować przebieg prądu $i(t)$ dla $t \in (-\infty, \infty)$. Dane: $E = 6 \text{ V}$, $C = 10 \text{ nF}$, $R = 2 \text{ k}\Omega$.



Zadanie 3. Do chwili $t_0 = 0$ klucz K był zwarty, a w obwodzie panował stan ustalony. W chwili t_0 klucz rozwarto, a następnie w chwili t_1 ponownie zwarto. Wyznaczyć i narysować przebieg prądu $i_L(t)$ dla $t \in (-\infty, \infty)$. Dane: $J = 10 \text{ mA}$, $L = 3 \text{ H}$, $R = 1 \text{ k}\Omega$, $t_1 = 1 \text{ ms}$.



Zadanie 4. Wiadomo, że do chwili $t_0 = 0$ w obwodzie panował stan ustalony. W chwili t_0 zamknięto klucz. Wyznaczyć i narysować przebieg prądu $i(t)$ dla $t \in (-\infty, \infty)$. Dane: $E = 8 \text{ V}$, $R = 4 \text{ k}\Omega$, $C = 2 \text{ nF}$.



Zadanie 5. Wiadomo, że do chwili $t_0 = 0$ w obwodzie panował stan ustalony. W chwili t_0 klucz przełączono. Wyznaczyć i narysować przebieg prądu $i_C(t)$ dla $t \in (-\infty, \infty)$. Dane: $E = 2 \text{ V}$, $R = \frac{2}{3} \text{ k}\Omega$, $C = 1 \text{ nF}$.

