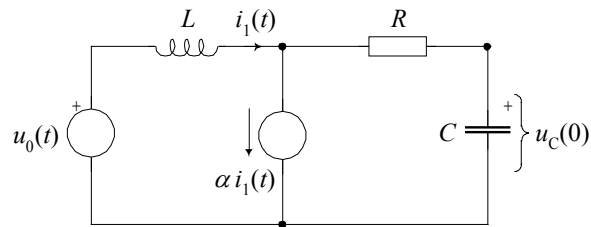
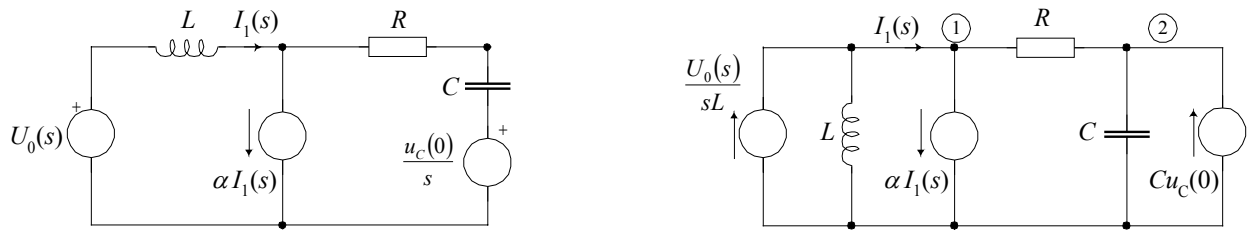


10. Za mrežu prikazanu slikom napisati jednađbe čvorišta. Konačni oblik jednađbi prikazati u formi matrice jednađbe. Izračunati struju $I_1(s)$, ako je zadana pobuda $u_0(t) = S(t)$, $\alpha = 1/2$, početni napon na kapacitetu $u_C(0) = 1/2$ i normirane vrijednosti elemenata: $R=2$, $L=1$ i $C=1$.

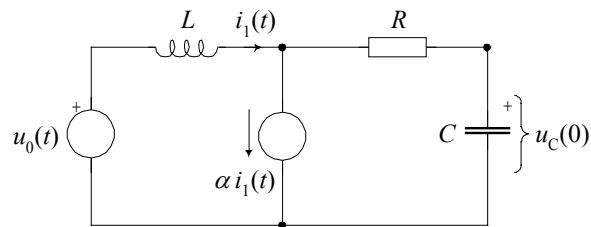


Rješenje: Primjena Laplaceove transformacije

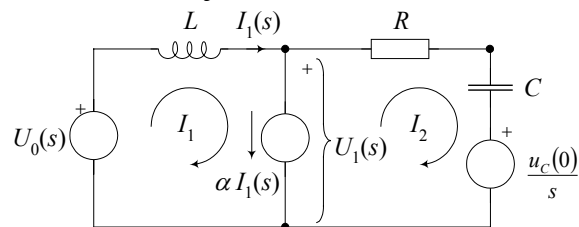


$$i_1(t) = e^{-t/2} \sin(0.5 \cdot t)$$

11. Za mrežu prikazanu slikom napisati jednađbe petlji. Izračunati struju $I_1(s)$, ako je zadana pobuda $u_0(t) = S(t)$, $\alpha = 1/2$, početni napon na kapacitetu $u_C(0) = 1/2$ i normirane vrijednosti elemenata: $R=2$, $L=1$ i $C=1$.



Rješenje: Primjena Laplaceove transformacije



$$i_1(t) = e^{-t/2} \sin(0.5 \cdot t)$$