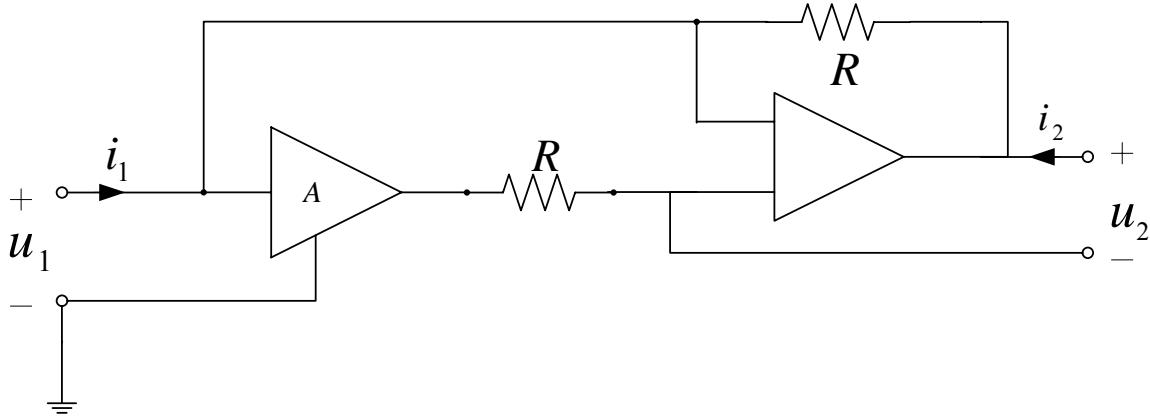


Za sledeće zadatke videti zbirku zadataka I zadatke 6., 7. i 8. od strane 15 do 21

Zadatak 8

Parametri mreže na slici 8 su poznati: $R, A = 2$, i operacioni pojačavač je idealan.

- Odrediti a - parametre mreže,
- Ispitati da li je mreža recipročna i simetrična
- Da li se mreža može zameniti sa jednim elementom sa dva pristupa i koji je to element?



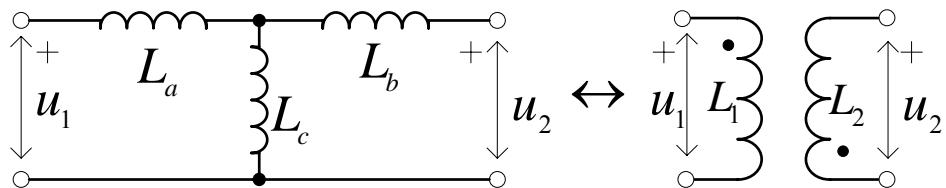
Slika 8

LINEARNI TRANSFORMATOR (INDUKTIVNO SPREGNUTI KALEMOVI)

Zadatak 1

Na slici 1 je prikazana induktivna mreža pozantih parametara. Odrediti ekvivalentan linearan transformator. Da li je on fizički ostvarljiv pomoću induktivno spregnutih kalemova ako su:

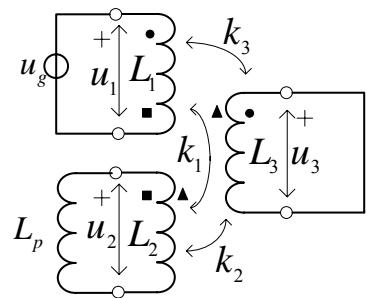
- $L_a = 200mH, L_b = 50mH, L_c = -25mH$.
- $L_a = 200mH, L_b = 50mH, L_c = 25mH$.
- $L_a = 200mH, L_b = 50mH, L_c = -75mH$.



Slika 1

Zadatak 2

Na slici 2 je prikazan linearni transformator poznatih parametara: $L_1 = 100mH, k_1 = \frac{1}{\sqrt{2}}$, $L_2 = 200mH, k_2 = \frac{1}{\sqrt{6}}$, $L_3 = 300mH, k_3 = \frac{1}{\sqrt{3}}$. Na pristupu 1 prostoperiodični generator napona $u_g(t) = U_{gm} \cos(\omega t)$, $U_{gm} = 1V$, $\omega = 2\pi f$, $f = 10kHz$, pristup 2 je zatvoren kalemom $L_p = 200mH$, a pristup 3 je kratko spojen. Odrediti struje pristupa.



Slika 2