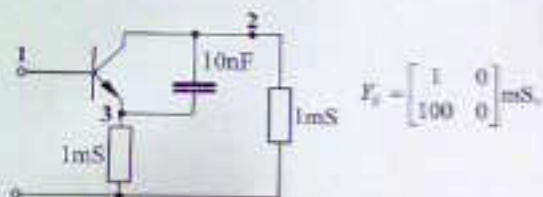
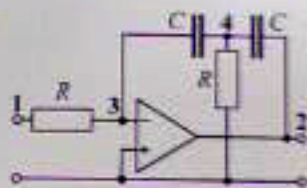


LINEARNA ELEKTRONIKA

1. Izračunajte napetostno ojačenje $A_v = \frac{U_2}{U_1} = -\frac{y_{21}}{y_{22} + Y_L}$, če je za tranzistor podane aditivne matrike za skupni emitor.



2. Izračunajte napetostno ojačenje $A_v = \frac{U_2}{U_1} = -\frac{y_{21}}{y_{22} + Y_L}$, če je operacijski ojačevalnik idealen ($\mu = A = \infty$, vhodna impedanca ojačevalnika je neskončna, izhodna impedanca pa nič).



3. Za ojačevalnik z NN povratno vezavo določite A_v, γ_{sv} tako, da bo faza vrnos $\Phi_{sv} = 120^\circ$.

$$A(\omega) = \frac{A_0}{1 + \frac{j\omega}{\omega_0}}, \quad \gamma_{sv} \text{ je realen in pozitiven.}$$

4. Izračunajte napetostno ojačenje $A_v = \frac{U_2}{U_1}$ pri srednjih frekvencah.

$$U_{GS} = U_{GD} = 5V, \quad K = 2 \text{ mA/V}^2, \quad U_T = 0.8V, \quad r_{ds} = \infty.$$

