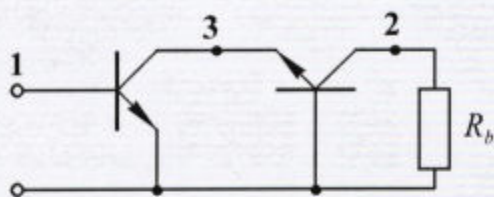


ELEKTRONIKA

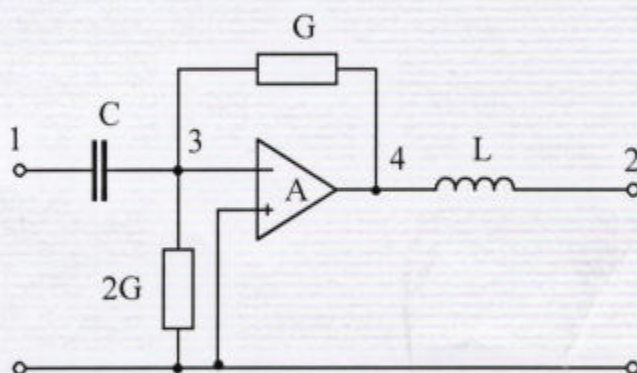
1. Izračunajte napetostno ojačenje $A_U = \frac{U_2}{U_1} = -\frac{y_{21}}{y_{22} + Y_b}$, če je za oba tranzistorja podana admitančna matrika za skupni emitor.



$$Y_E = \begin{bmatrix} 0,5 & 0 \\ 50 & 0 \end{bmatrix} \text{ mS}, \quad R_b = 1\text{k}\Omega.$$

2. Določite admitančno matriko drugega reda na sponkah 1,2, če je operacijski ojačevalnik idealen (ojačenje ojačevalnika $\mu = A = \infty$, vhodna impedanca ojačevalnika je neskončna).

Izračunajte napetostno ojačenje $A_U = \frac{U_2}{U_1} = -\frac{y_{21}}{y_{22} + Y_b}$.



3. Narišite Bodeov diagram za amplitudo in fazo. $A(\omega) = \frac{j\omega(j\omega + 6)}{10^{-2}(j\omega + 4) + 4 \cdot 10^{-2}}$.

4. Narišite nadomestno vezje in izračunajte izhodno impedanco za narisano vezje. $A = 10^5$.

