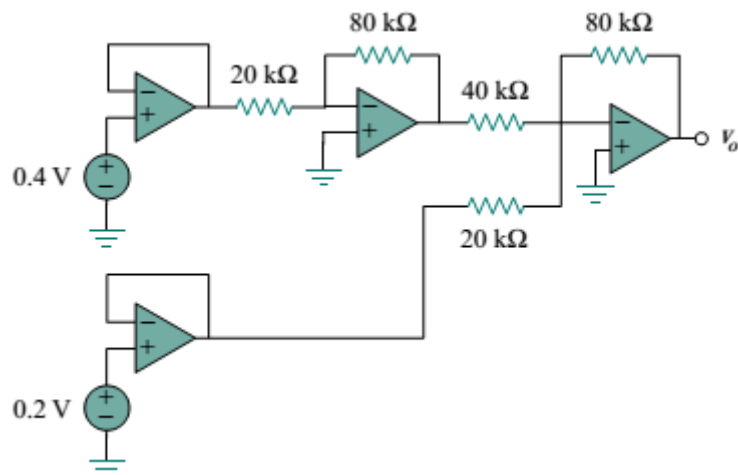
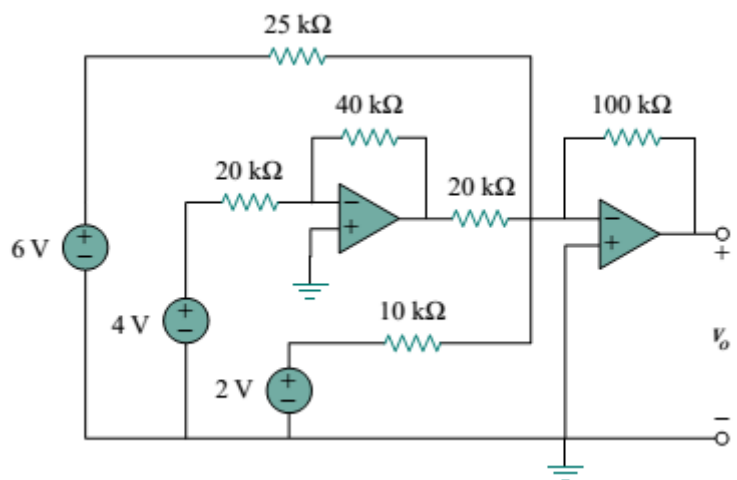
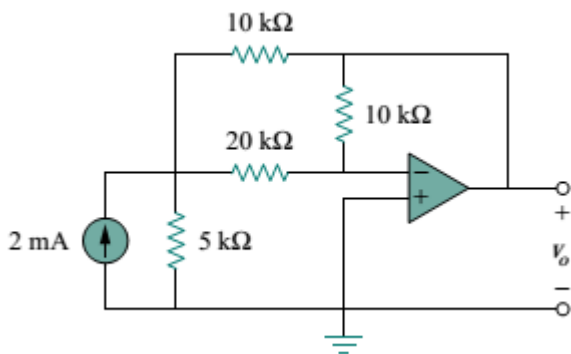
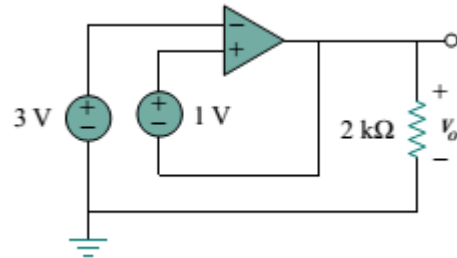
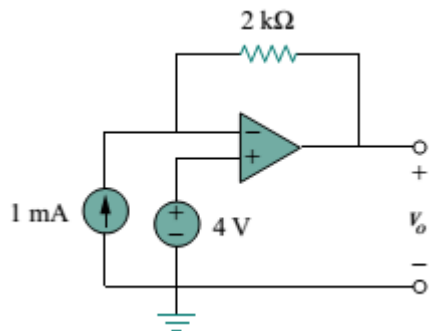
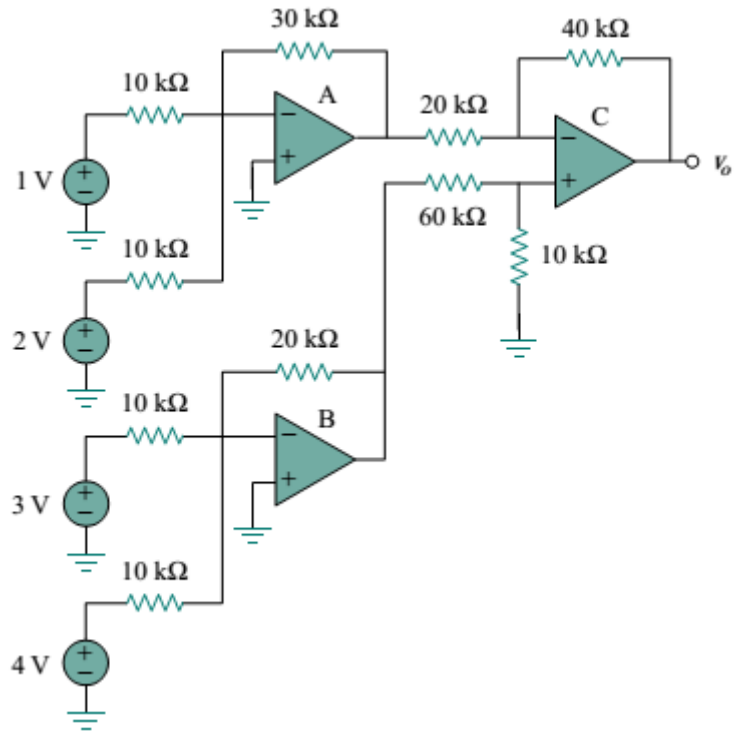


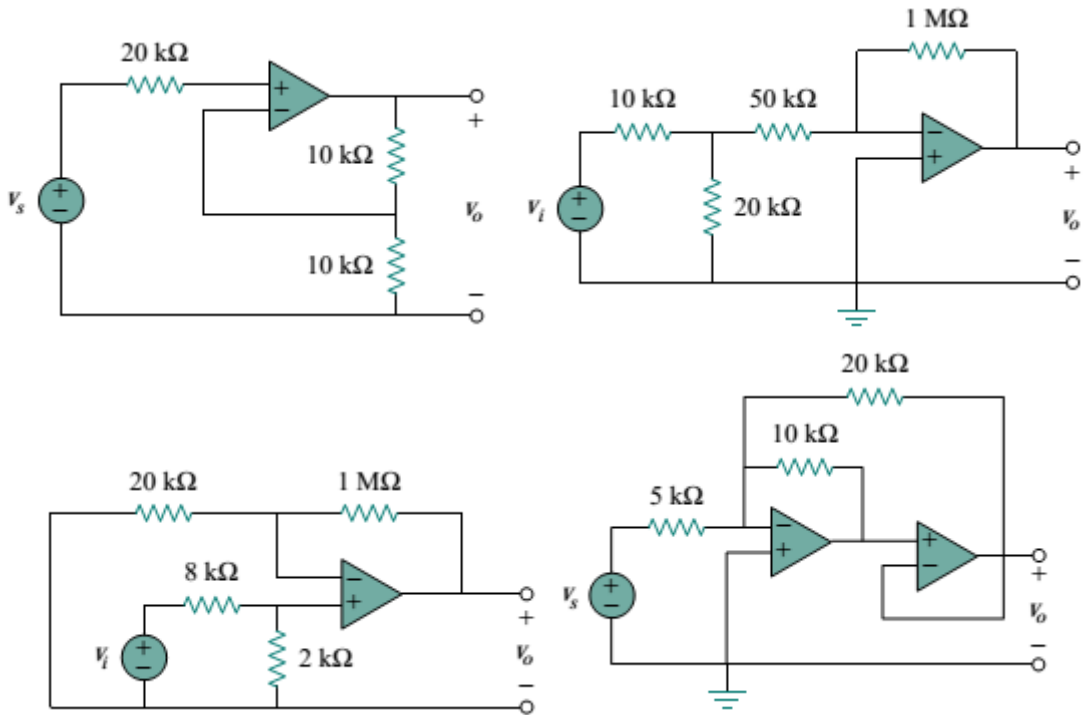
BÀI TẬP MẠCH PHẦN KHUẾCH ĐẠI THUẬT TOÁN

1. Tính điện áp V_o của các mạch điện sau:

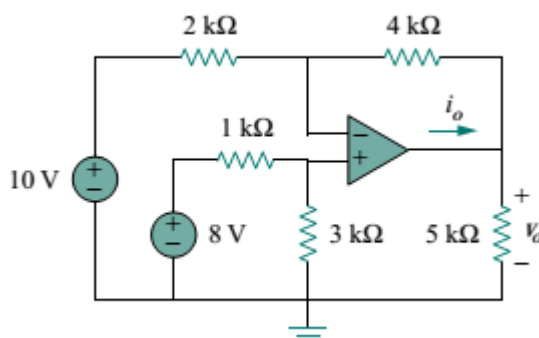
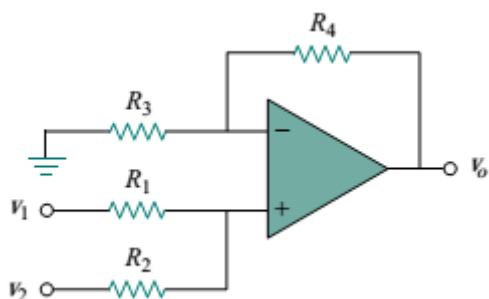
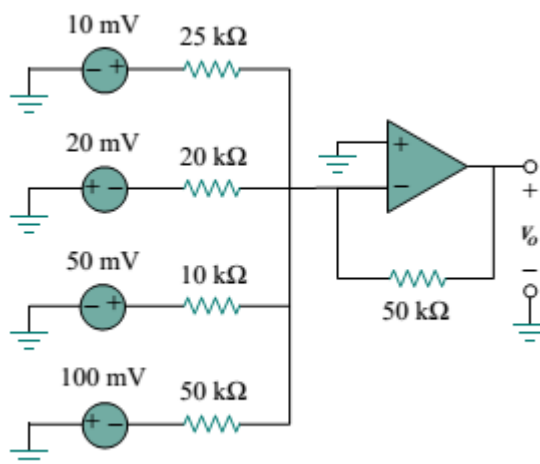
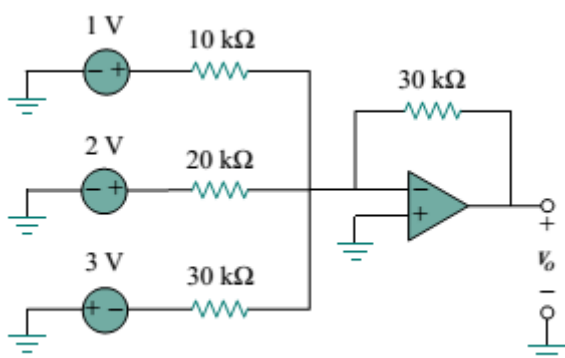
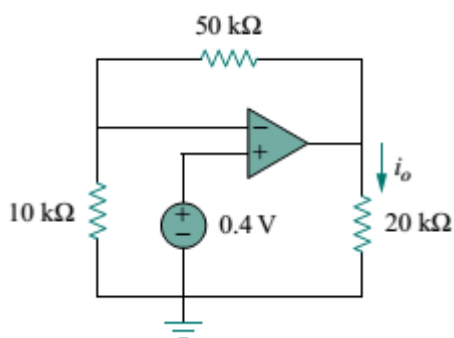
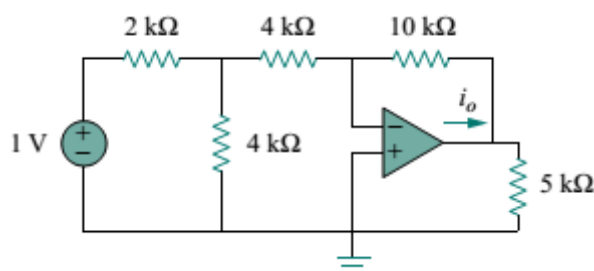
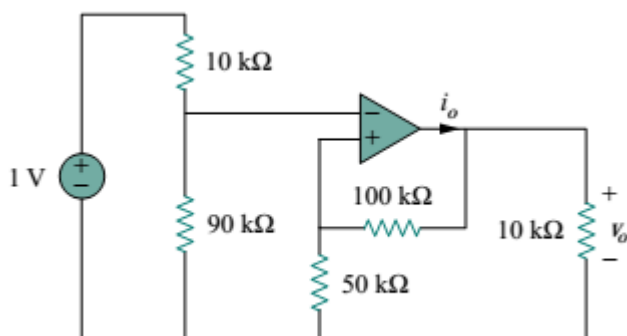
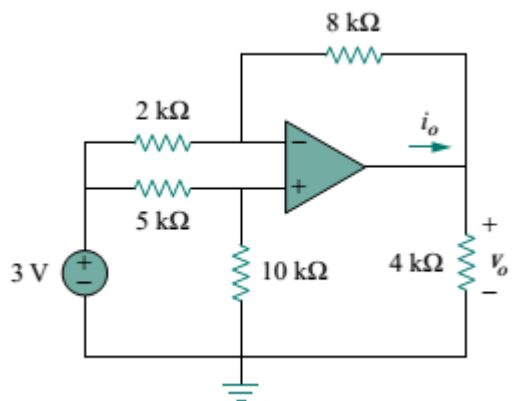


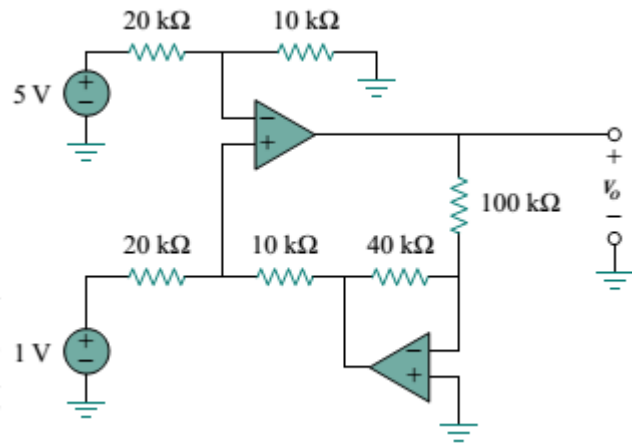
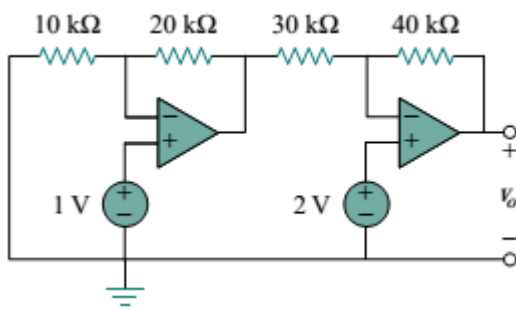
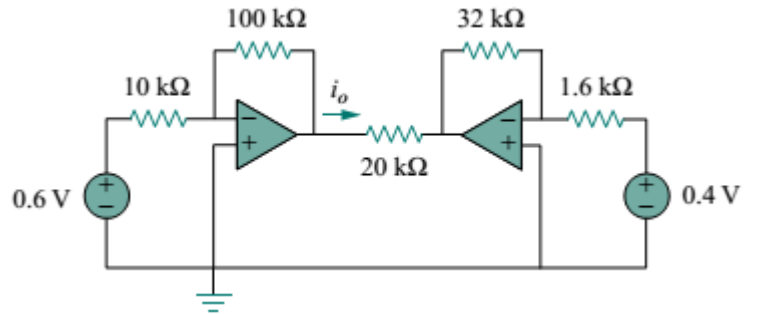
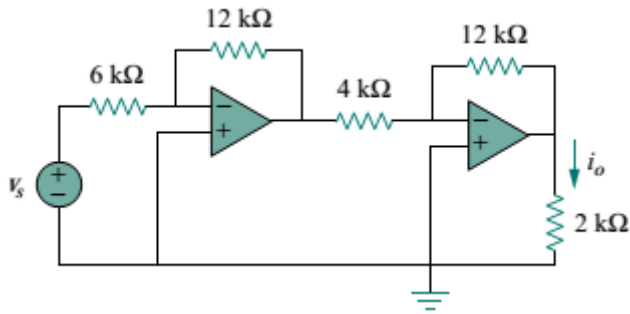
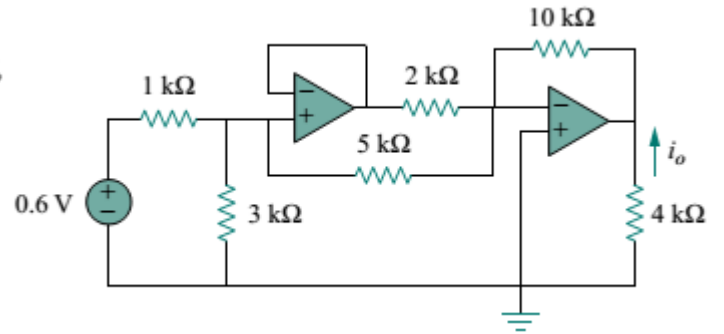
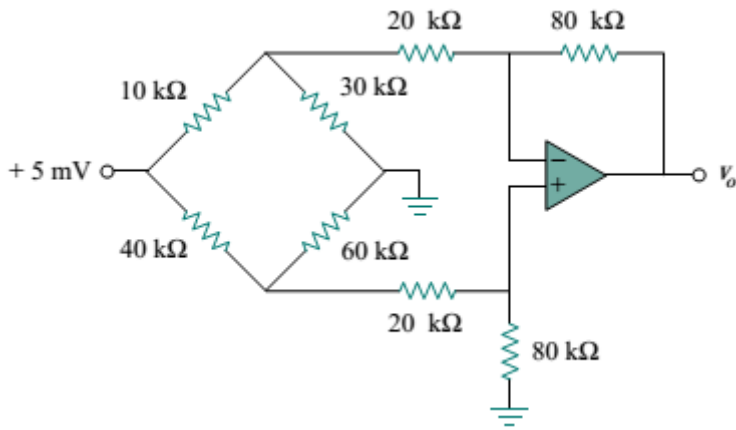


2. Tính hệ số khuếch đại điện áp V_o/V_s (hoặc V_o/V_i) trong các mạch điện sau:



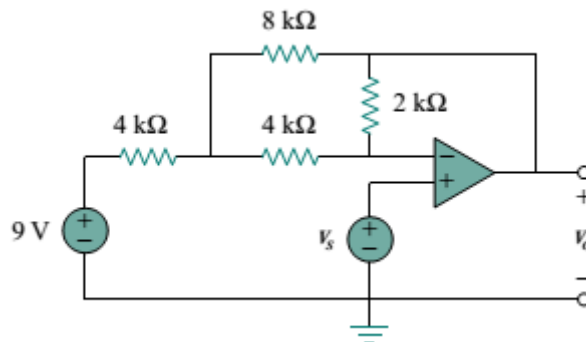
3. Tính giá trị điện áp V_o và I_o trong các mạch điện sau:



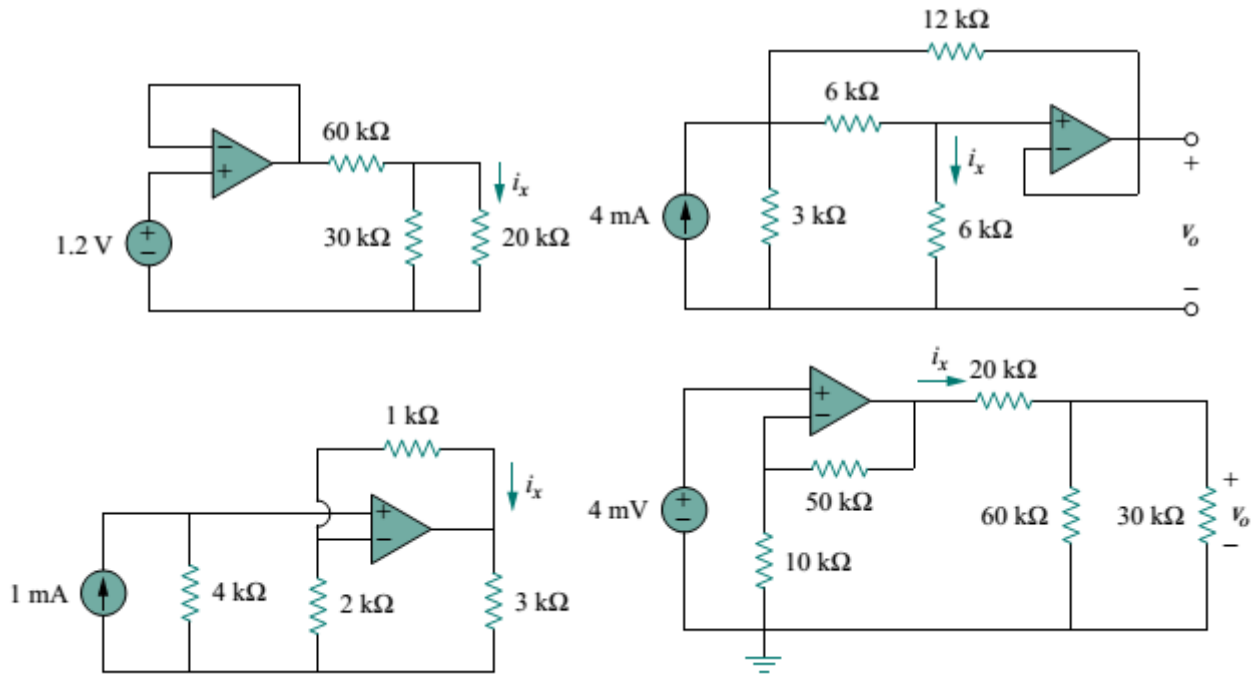


4. Tính điện áp V_o trong mạch điện dưới đây, nếu:

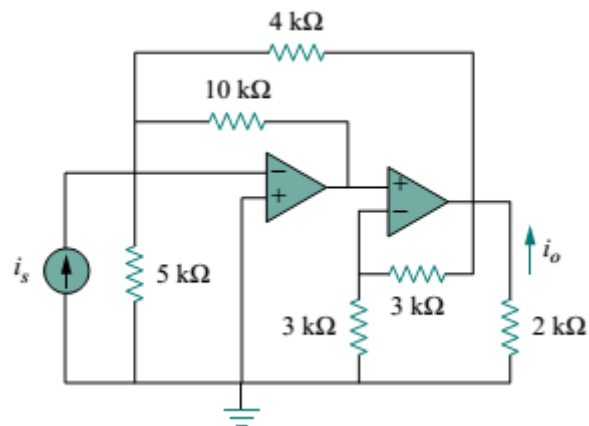
- $V_s = 0$
- $V_s = 3V$



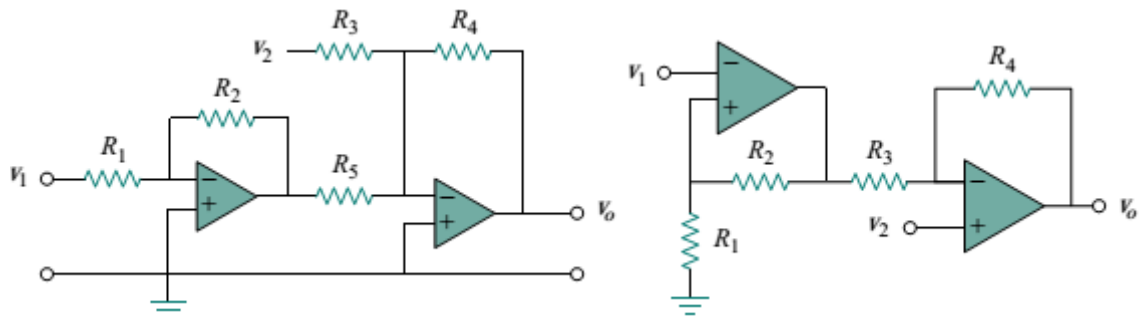
5. Tính giá trị dòng điện i_x trong các mạch điện dưới đây:



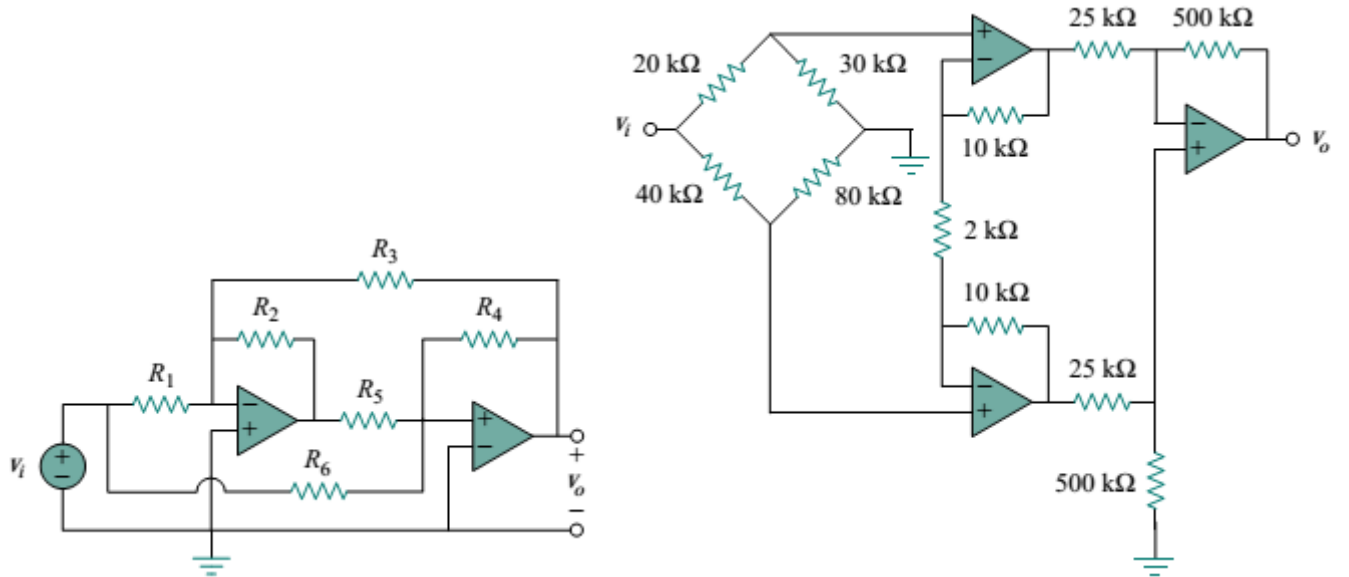
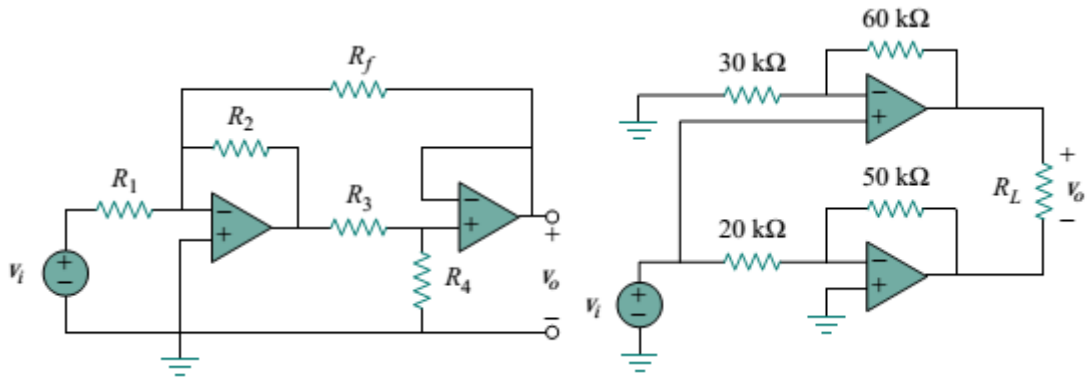
6. Tính quan hệ dòng điện i_o/i_s trong mạch điện dưới đây



7. Viết biểu thức quan hệ điện áp V_o theo điện áp đầu vào V_1 và V_2

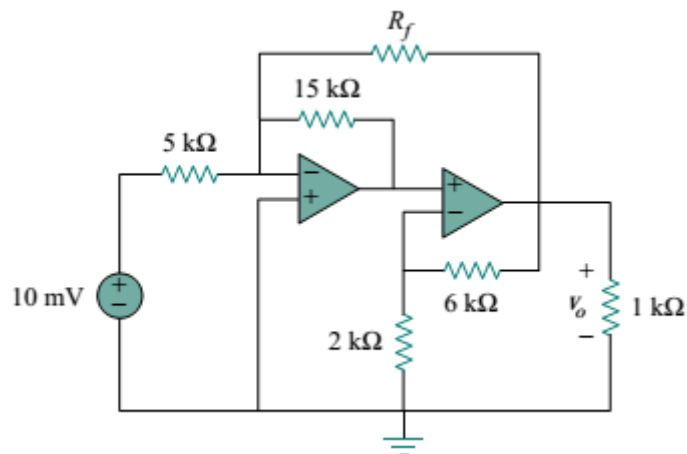


8. Tính hệ số khuếch đại vòng kín V_o/V_i trong mạch điện sau

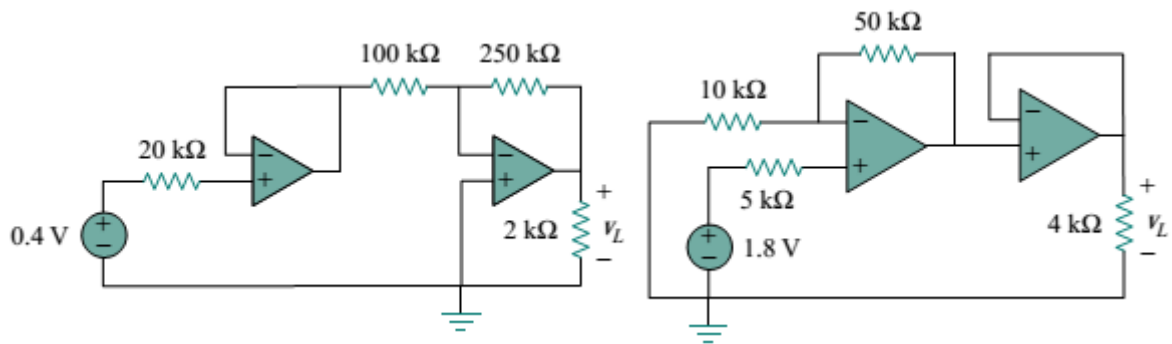


9. Tìm điện áp V_o trong mạch điện dưới đây, nếu:

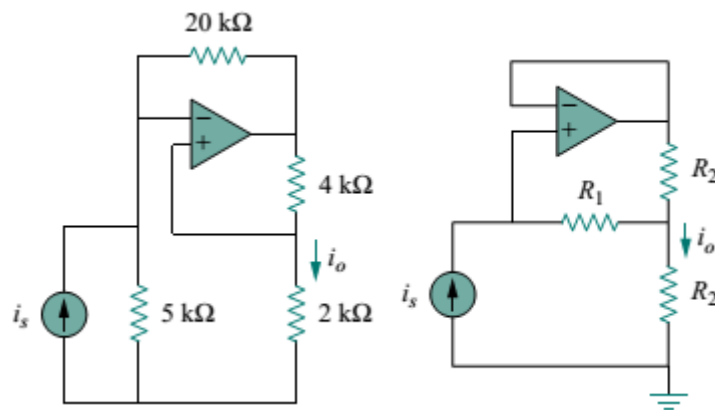
- $R_f = \infty$
- $R_f = 10\text{ k}\Omega$



10. Tìm điện áp trên tải V_L trong mạch điện sau



11. Mạch điện dưới đây là mạch khuếch đại dòng điện. Tính quan hệ khuếch đại I_o/I_s



12. Mạch dưới đây là bộ biến đổi điện áp thành dòng điện (voltage to current converter), trong đó $I_L = A \cdot V_i$ nếu $R_1 \cdot R_2 = R_3 \cdot R_4$. Tính hệ số biến đổi A trong biểu thức trên.

