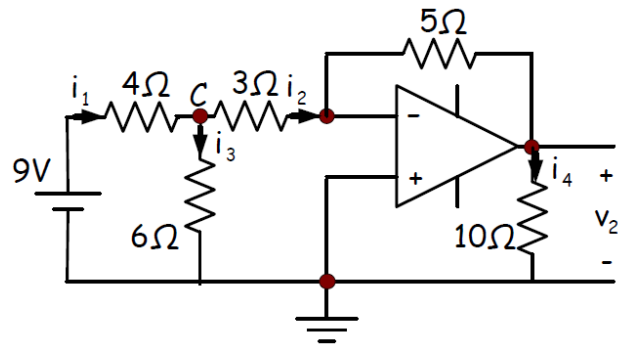
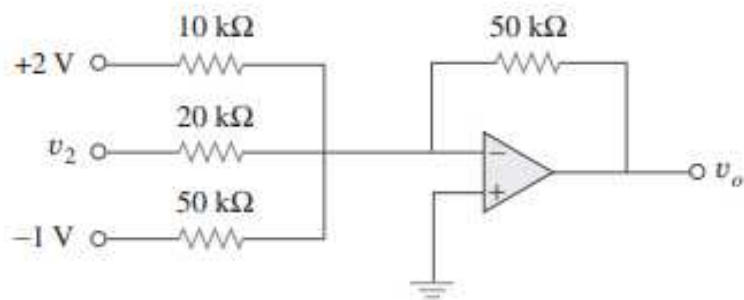


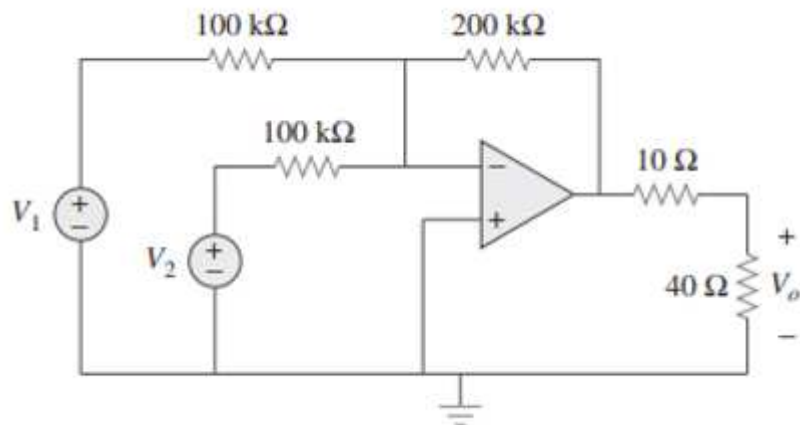
**Problema 1.** No circuito da figura calcula a tensão do nodo C,  $i_1$ , resistencia de entrada vista dende a fonte de 9 V, potencia da fonte,  $v_2$  e  $i_4$ . **Resposta:** 3V; 1,5 A; 6  $\Omega$ ; 13,5 W; -5V, -0,5 A.



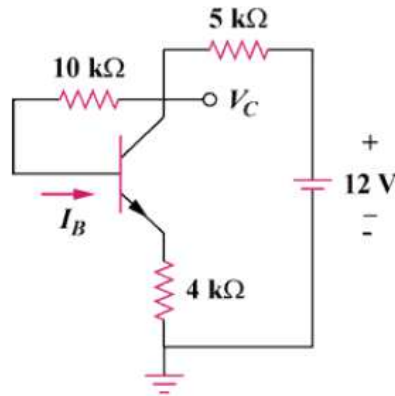
**Problema 2.** Para o circuito do amplificador operacional da figura determine o valor  $v_2$  co fin de lograr que  $v_o = -16,5$  V. **Resposta:**  $v_2 = 3$  V.



**Problema 3.** Calcule no circuito da figura  $V_o$  en termos de  $V_1$  e  $V_2$ . **Resposta:**  $V_o = -1,6 V_1 - 1,6 V_2$



**Problema 4.** Atopa  $I_B$  e  $V_C$  no circuito da figura sendo  $\beta=100$  e  $V_{BE} = 0,7$  V. **Resposta:**  $I_B = 12,196 \mu A$  e  $V_C = 5,791$  V.



**Problema 5.** Atopa  $I_B$ ,  $V_o$  e  $V_{CE}$  no circuito da figura sendo  $\beta=200$  e  $V_{BE} = 0,7$  V. **Resposta:**  $I_B = 0,61 \mu A$ ;  $V_o = 49$  mV e  $V_{CE} = 8,641$  V. (Para fazer os cálculos podesdes calcular o equivalente Thevenin para o circuito da entrada, nos bornes da resistencia de 2 kΩ).

