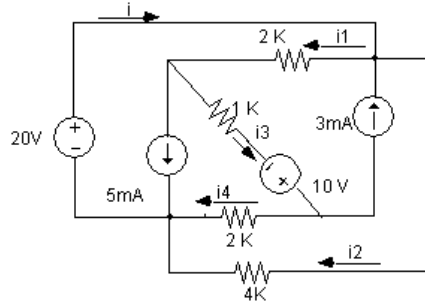
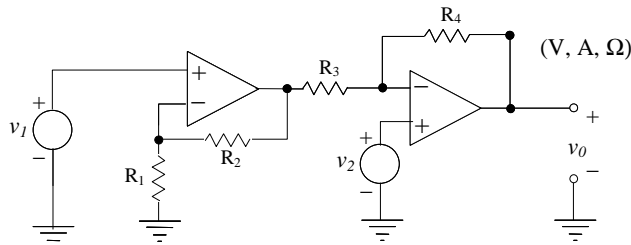


1^{er} PARCIAL (25%). Sep-Dic 2003.

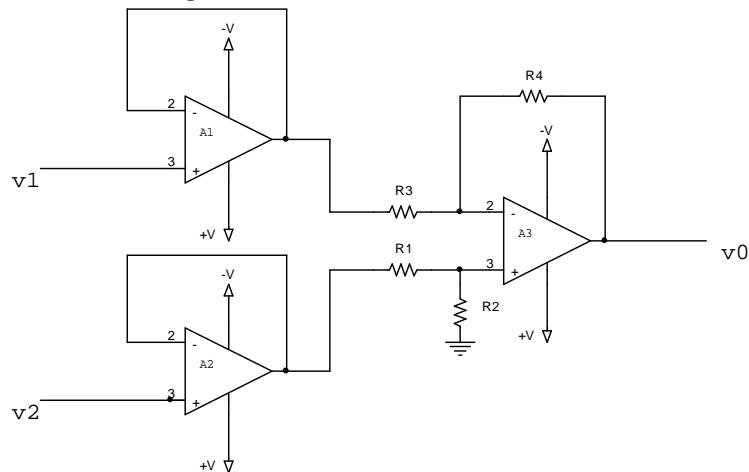
1. Halle i_1 en el circuito mostrado en la figura: (7 pts)



2. Obtenga una expresión para v_0 en función de v_1 y v_2 . ¿Cómo puede utilizarse este amplificador como un restador? (Use el modelo circuital para el OpAmp). (6 pts)



3. Para el circuito de la figura determine v_0 en función de v_1 y v_2 ; las ganancias en lazo abierto de los operacionales A1 y A2 son iguales, finitas y de valor A. El Operacional A3 tiene una ganancia en lazo abierto infinita. Para todos los operacionales suponga impedancia de entrada infinita e impedancia de salida cero. (7 pts).



4. Para el circuito del problema anterior determine el valor de la salida si $A=10$, el voltaje de alimentación es 10 Volts, las resistencias valen todas 1K y las entradas son: (5 pts).

v_1 (Volts)	v_2 (Volts)
1	3
3	1
-10	11,5
1	11

v_1 (Volts)	v_2 (Volts)
-1	12
0,5	12
15	2