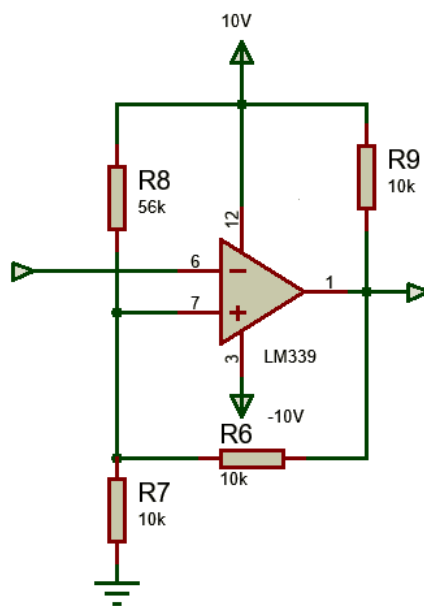
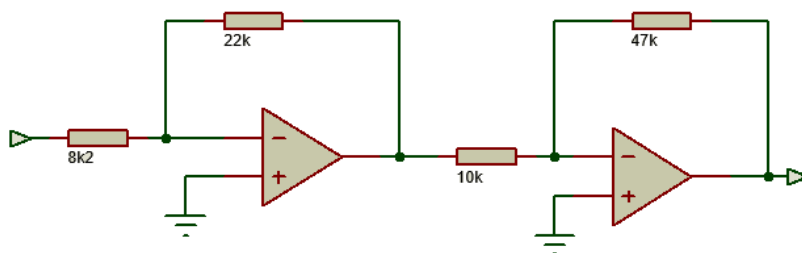


Amplificadores operacionales

1. Definir los puntos de comparación del siguiente circuito



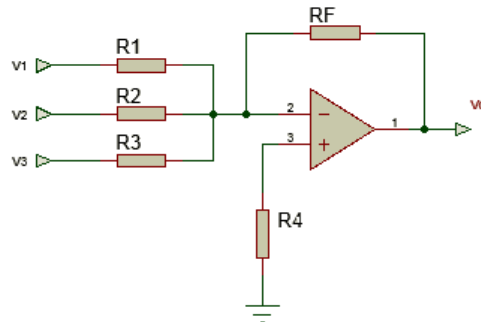
2. Rediseñar el siguiente circuito para que su impedancia de entrada sea de $22\text{k}\Omega$. Expresar la ganancia en db



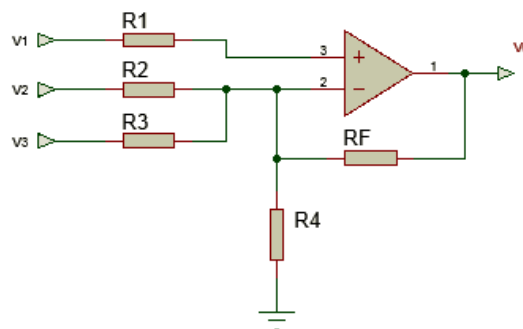
3. Diseñar un circuito que gane +0,5 veces

4. Teniendo en cuenta que se poseen tres fuentes, $v_1 = 250 \text{ mV}$, $v_2 = 350 \text{ mV}$ y $v_3 = 470 \text{ mV}$, diseñar un circuito aplicando amplificadores operacionales que de por resultado en la salida el promedio de las 3 tensiones.
5. Deducir la expresión de salida de los siguientes circuitos

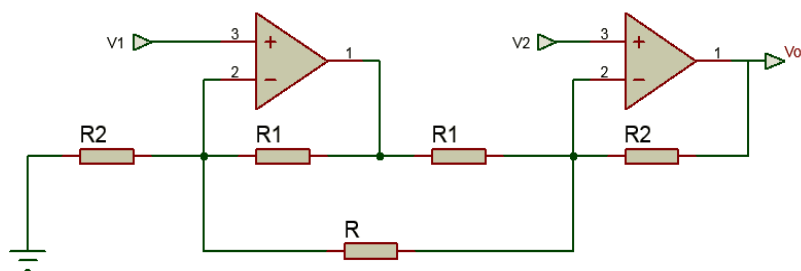
a



b



c



d

