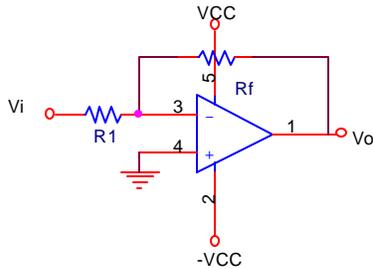
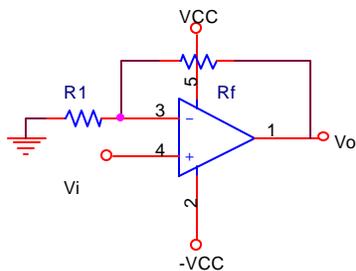


Práctica N° 5 – Amplificadores Operacionales

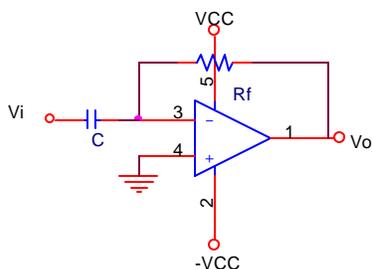
Problema 1: Para el amplificador de la figura, obtenga el valor exacto de la ganancia de tensión $G_v = V_o/V_i$ entre la entrada y la salida, teniendo en cuenta que la ganancia de la rama directa es finita y toma los siguientes valores: a) $A=1$; b) $A=1000$ y c) $A=10000$. Suponga $R_1=R_f=1K$



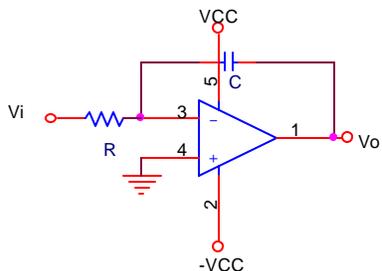
Problema 2: Idem problema 1 con el siguiente circuito:



Problema 3: Encuentre la relación Salida (V_o) / Entrada (V_i) para el circuito y exprese que función implementa. A.O. Ideal

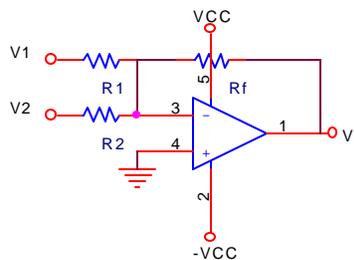


Problema 4: Encuentre la relación Salida (V_o) / Entrada (V_i) para el circuito y exprese que función implementa. A.O. Ideal



Problema 5: En el circuito de la figura, se conectan dos señales periódicas, de período 2π . A.O. Ideal $v_1(t) = 1 * \text{sen}(t)$

$$v_2(t) = \begin{matrix} 1.5 \rightarrow 0 \leq t \leq p \\ -1.5 \rightarrow p \leq t \leq 2p \end{matrix}$$



Obtener V_o , para $R_1=R_2=2,5 K$ y $R_f=10K$

Problema 6: Para el circuito de la figura, halle las relaciones V_{o1}/V_i y V_{o2}/V_i y explique cual es la diferencia entre ambos casos. Que sucede con los valores de tensión en las salidas V_{o1} y V_{o2} si se colocaran cargas de valor igual a R_b . Considere A.O. Ideal

