

Pregunta 1: En el siguiente circuito, calcule la potencia entregada o absorbida por cada una de las fuentes **independientes**

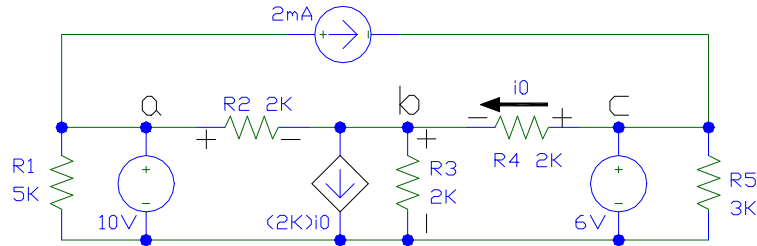


Fig. 1

Pregunta 2: En el amplificador no inversor de la figura 2

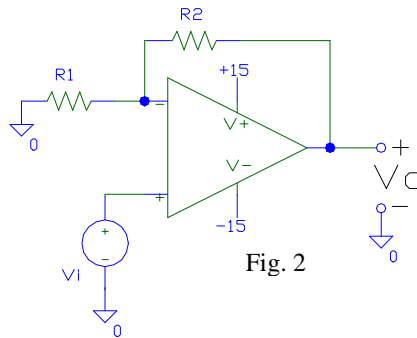


Fig. 2

- Determine la relación $v_o = \left(1 + \frac{R_2}{R_1}\right)v_{in}$, considerando que el amplificador operacional es ideal, esto es, $R_{in} \rightarrow \infty$; $R_o = 0$ y $A \rightarrow \infty$.
- Determine el valor de v_o en función de v_i cuando se utiliza el modelo del amplificador operacional con $R_{in} \rightarrow \infty$; $R_o = 0$ y $v_o = Av_{in}$, donde A tiene un valor grande pero finito.
- Compruebe que la relación obtenida en (b) es igual a la de (a) cuando $A \rightarrow \infty$.
- Determine los valores apropiados para R_1 y R_2 , de forma que la ganancia del amplificador no inversor sea de 5.
- Complete la siguiente tabla y justifique sus respuestas

v_i (V)	v_o (V)
-4	
-2	
-1	
+1	
+2	
+4	

Pregunta 3: En el siguiente circuito, determine el valor de R_L para que haya máxima transferencia de potencia e indique cual es dicha potencia máxima.

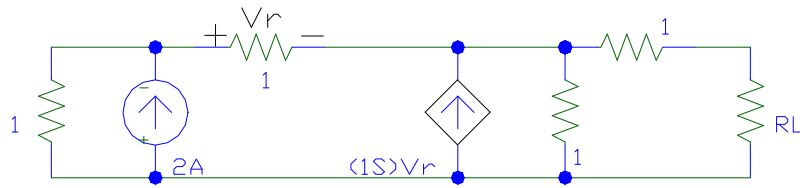


Fig. 3