

Problema 1: (8 ptos.) Obtenga la ganancia en tensión de lazo cerrado V_o/V_i del circuito de la **fig. 1** y la corriente a través de R_L (I_{R_L}) si se tienen los siguientes valores: $R_1= 1K\Omega$, $R_2= 10 K\Omega$, $R_f= 1K\Omega$, $R_3= 10K\Omega$, $R_4= 1K\Omega$ y $R_L= 2 K\Omega$.

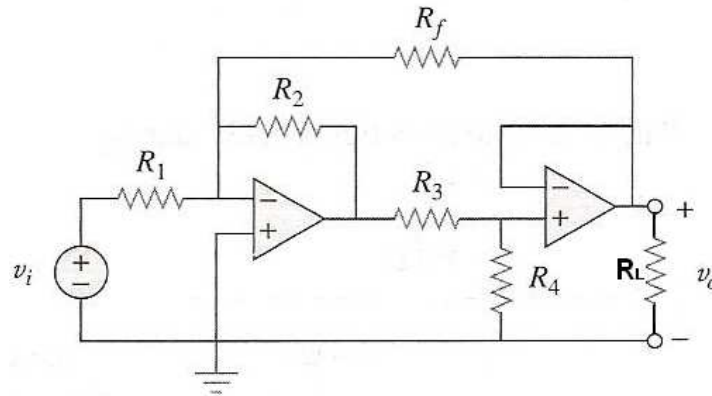


Fig. 1

Problema 2: (8 pts): Utilice el principio de superposición para hallar la tensión V_o en el circuito de la **fig. 2**. Compruebe su resultado al menos por otro método.

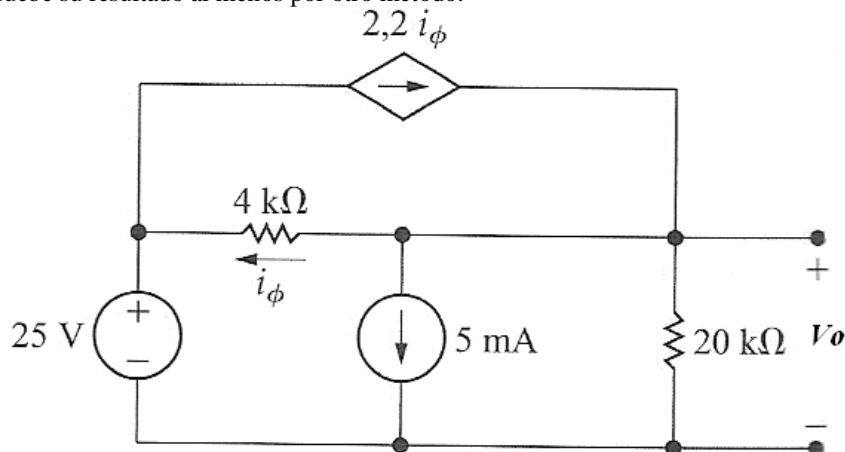


Fig. 2

Problema 3: (14 pts.): Obtenga las ecuaciones de Nudo y de Mallas en el circuito de la **fig. 3**. Ordénelas en forma matricial, tome como referencia las corrientes y nodos que se colocan

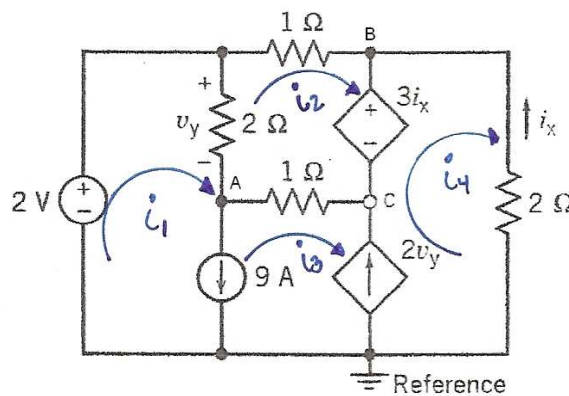


Fig. 3