

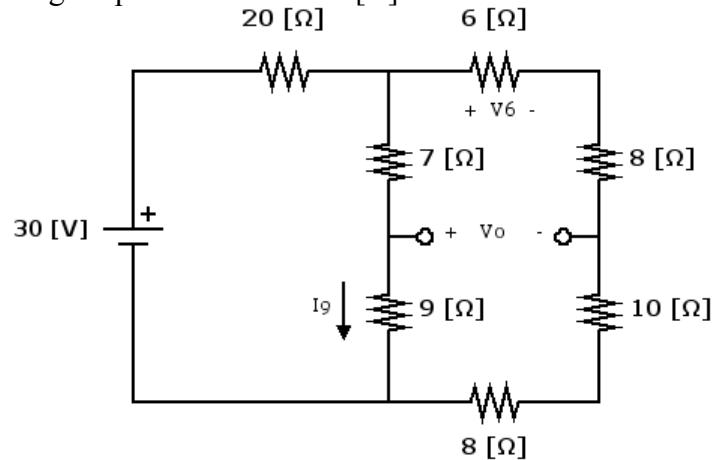
# EJERCICIO N° 1

## EL 31-A ANALISIS DE REDES I

**Prof : Pablo Estévez V.**  
**Prof. Aux : Patricio Mendoza A.**

**20 de marzo de 2007**

- 1.- Para la red de la figura determine:
- Las corriente  $I_9$
  - El voltaje  $V_6$  y  $V_0$
  - La potencia entregada por la fuente de 30 [V]



- 2.- Para la red de la figura, ocupando las referencias asociadas indicadas, se pide:
- Plantear el sistema de ecuaciones de acuerdo a la LCK en cada nodo. ¿Cuántas corrientes son independientes.
  - Dadas las siguientes corrientes:  
 $I_7 = -5$        $I_4 = 5$        $I_{10} = -3$        $I_3 = 1$        $I_4 = 24$   
 encuentre las corrientes restantes.
  - Plantear el sistema de ecuaciones de acuerdo a la LVK en cada bucle. ¿Cuántos voltajes son independientes?
  - Dados los siguientes voltajes:  
 $v_1 = 10$        $v_2 = 5$        $v_4 = -3$        $v_6 = 2$        $v_7 = -3$        $v_{12} = 8$   
 encuentre los voltajes restantes.

