

**Universidad Distrital "Francisco José de Caldas"**  
**Facultad Tecnológica - Tecnología en Electricidad**

Segundo parcial conjunto de Circuitos D.C.

20 de septiembre de 2010

Nombre \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

1. A partir del circuito mostrado en la figura 1 y aplicando divisores de tensión y/o de corriente (NO aplicar las técnicas de tensiones de nodos o corrientes de mallas), determinar:
  - a. (8 puntos) Las tensiones  $V_a$  y  $V_c$ .
  - b. (9 puntos) Las corrientes  $I_b$  e  $I_d$ .

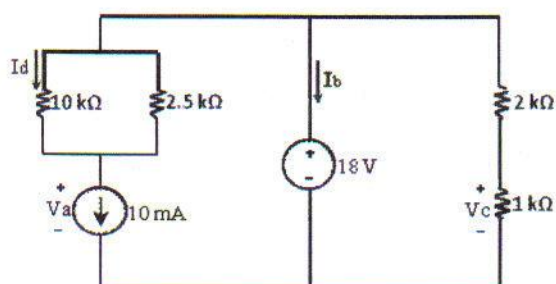


Figura 1

2. (17 puntos) Para el circuito que se muestra en la figura 2, calcule  $V_x$ , mediante análisis por corrientes de malla.

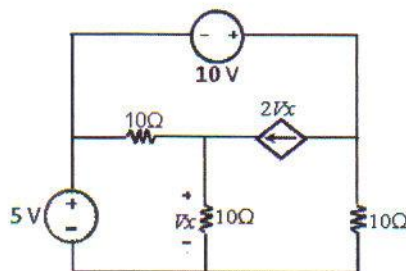


Figura 2

3. (17 puntos) Aplicando la técnica de tensiones nodales al circuito que se muestra en la figura 3, hallar las corrientes (magnitud y dirección) en las resistencias del circuito.

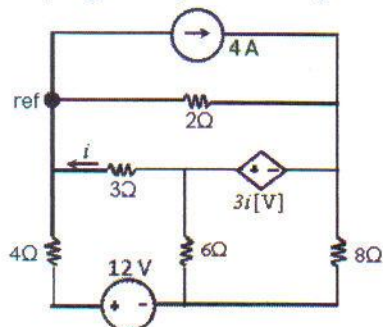


Figura 3