

Universidad Distrital "Francisco José de Caldas"

Facultad Tecnológica - Tecnología en Electricidad

Análisis de Circuitos I

Parcial #2

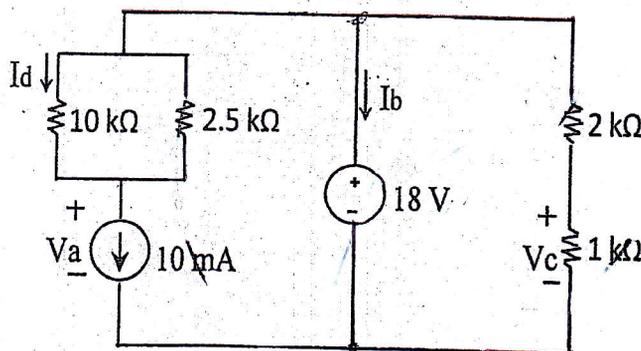
Octubre 17 de 2014

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:

- (8 puntos) Las tensiones V_a y V_c .
- (9 puntos) Las corrientes I_b e I_d .



2. Aplicando la técnica de corrientes de mallas al circuito que se muestra en la figura 2:

- (7 puntos) Plantear las ecuaciones correspondientes.
- (6 puntos) Hallar las corrientes (magnitud y dirección) en las fuentes de voltaje.
- (4 puntos) Calcular V_x

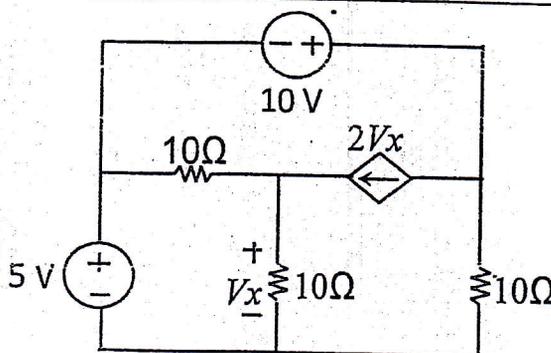


Figura 2

3. Para el circuito que se muestra en la figura 3,

- (7 puntos) Plantear las ecuaciones de nodo correspondientes.
- (6 puntos) Hallar las tensiones (magnitud y polaridad) en las resistencias.
- (4 puntos) Determinar si la batería de 30 V se está cargando o entregando energía y cual es su potencia

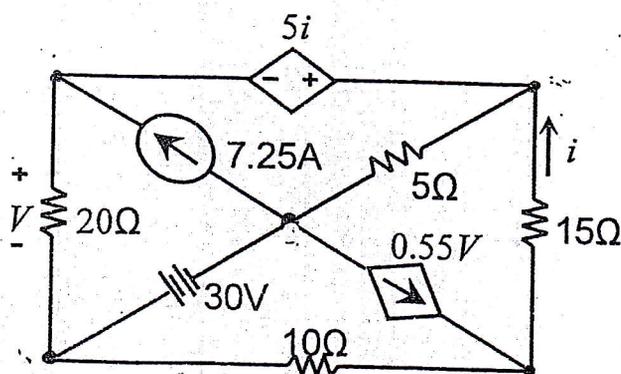


Figura 3