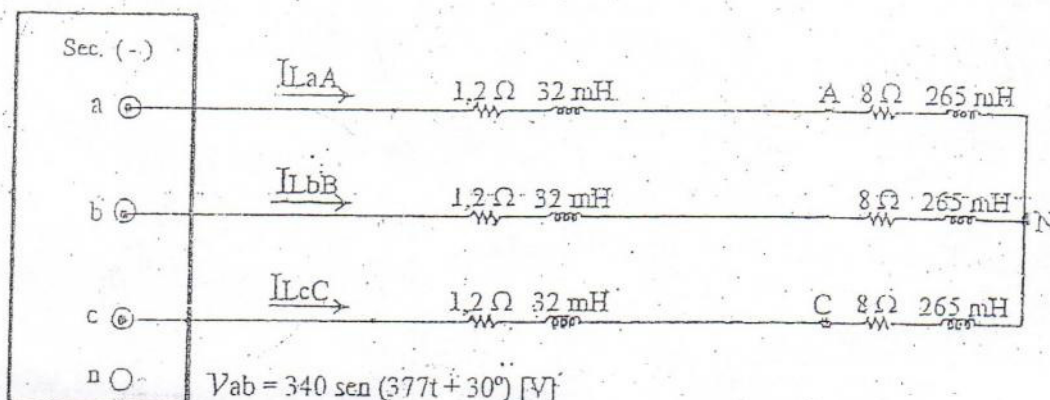


UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"  
 FACULTAD TECNOLÓGICA – TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD  
 Noviembre 16 de 2012 CIRCUITOS II Parcial #3

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CODIGO: \_\_\_\_\_

1. Para el circuito que se muestra en la figura:



- a. (7 puntos) Calcular las corrientes de línea.
  - b. (5 puntos) Calcular las tensiones de fase en la carga.
  - c. (5 puntos) Realizar el diagrama fasorial de las tensiones de fase en la carga, superpuesto al de sus tensiones de línea.
2. Si en el circuito dado, sucede una falla que consiste en un cortocircuito entre los puntos A y B:
- a. (7 puntos) Calcular las corrientes de línea.
  - b. (5 puntos) Calcular las corrientes de fase en la carga.
  - c. (5 puntos) Realizar el diagrama fasorial de las tensiones de fase en la carga.
3. Con base en los valores obtenidos en los numerales 1 y 2:
- a. (6 puntos) Realizar el balance de potencia para el circuito balanceado.
  - b. (6 puntos) Realizar el balance de potencia para el circuito en condición de falla.
  - c. (5 puntos) Calcular la potencia activa adicional entregada por la fuente en la condición de falla (numeral 2).