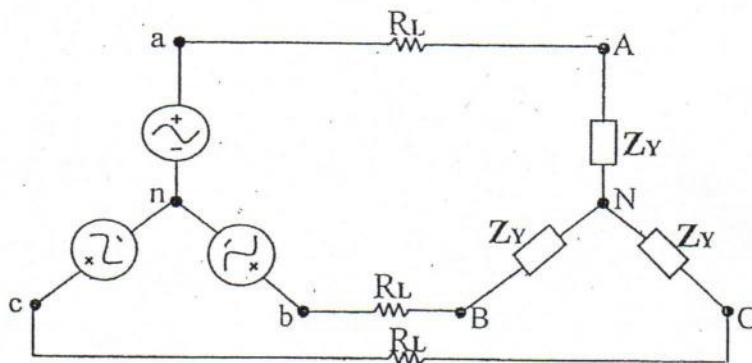


UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"
 FACULTAD TECNOLÓGICA – TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD
 Octubre 28 de 2015 CIRCUITOS II Parcial #3

NOMBRE: _____ CODIGO: _____

Para el circuito que se muestra en la figura, $V_{BC} = 440 \angle 60^\circ$ V en secuencia (+), $R_L = 1 \Omega$ y $Z_Y = 5 + j2 \Omega$.



1. En condiciones normales de operación:
 - a. (10 puntos) Calcular las corrientes de línea.
 - b. (10 puntos) Realizar el balance de potencia del circuito.
2. Si en el circuito, la fuente V_{an} se pone en corto:
 - a. (5 puntos) Calcular las corrientes de línea.
 - b. (5 puntos) Realizar el balance de potencia del circuito.
 - c. (5 puntos) Calcular la diferencia de potencia activa entregada por la fuente, entre la condición normal de operación y esta condición de falla.
3. Si en el circuito, ocurre una falla que consiste en un cortocircuito entre los nodos B y N:
 - a. (5 puntos) Calcular las corrientes de línea.
 - b. (5 puntos) Realizar el balance de potencia del circuito.
 - c. (5 puntos) Calcular la diferencia de potencia activa entregada por la fuente, entre la condición normal de operación y esta condición de falla.