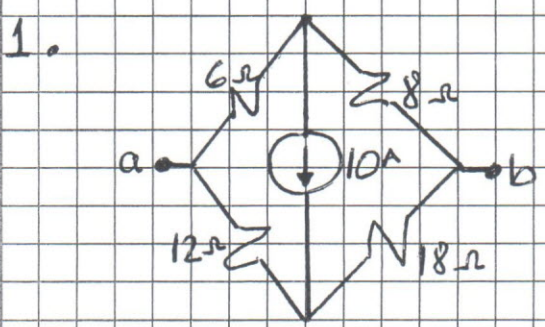


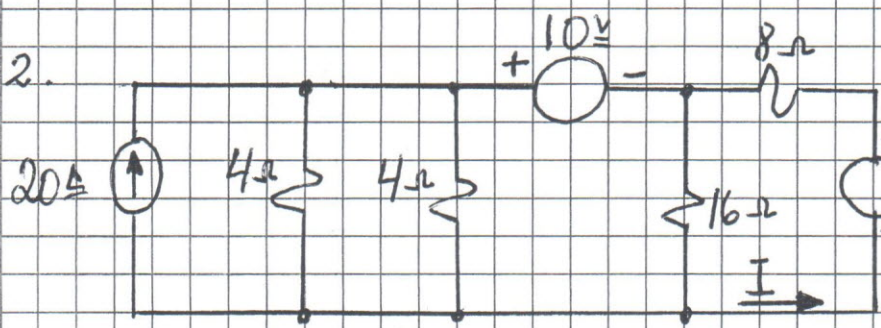
ELECTRICIDAD - EVALUACION # 3 - TERMINO II, 2012/2013.

15



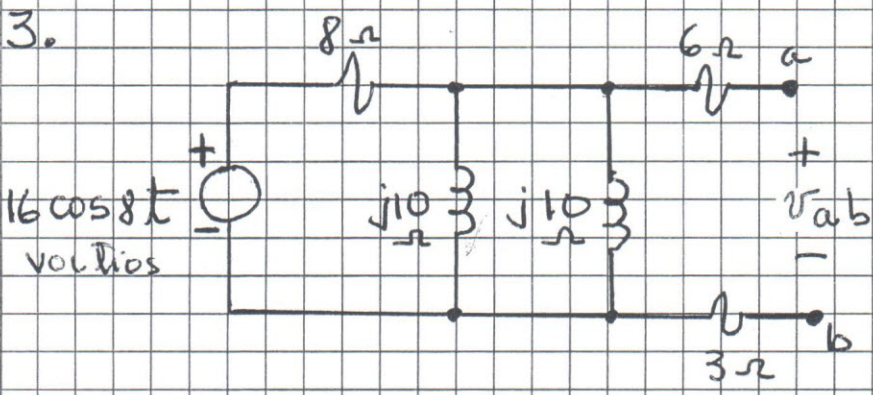
1. - EN EL CIRCUITO A LA IZQUIERDA ENCONTRAR EL CIRCUITO EQUIVALENTO THÉVENIN ENTRE LOS TERMINALES a y b.

15



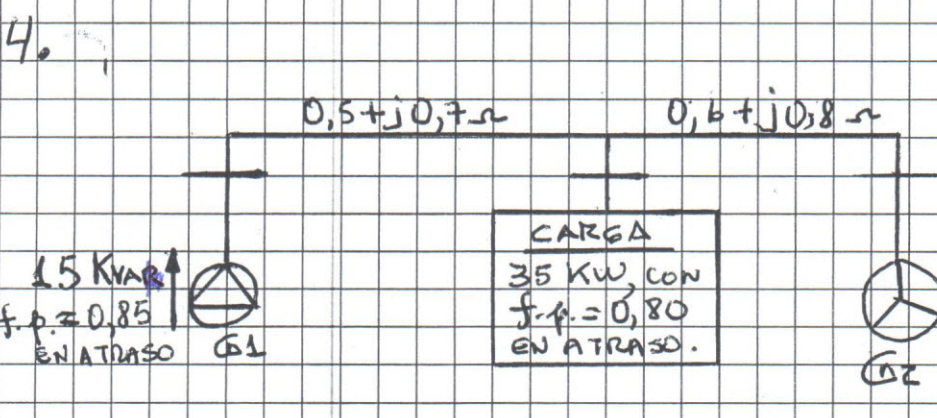
2. - ENCONTRAR LA CORRIENTE I, APLICANDO EL PRINCIPIO DE SUPERPOSICION.

15



3. - EN EL CIRCUITO A LA IZQUIERDA, ENCONTRAR EL VOLTAJE V_{ab} , entre los terminales a y b, en el dominio del tiempo.

60



$V_2 = ?$
 $P_2, Q_2, f.p_2 = ?$
 $I_{CARGA} = ?$
 $V_{CARGA} = ?$

- DOS GENERADORES TRIFÁSICOS ALIMENTAN ATRAVÉS DE LINEAS DE TRANSMISION A UNA CARGA TRIFÁSICA. EL GENERADOR G1 OPERA A 460 VOLTIOS. CALCULAR EL VOLTAJE Y LA CORRIENTE DE LA CARGA, Y EN LOS TERMINALES DEL GENERADOR G2: LAS POTENCIAS ACTIVA Y REACTIVA, EL FACTOR DE POTENCIA Y EL VOLTAJE V_2 .

IDEAL

ELECTRICIDAD - EVALUACION # 3 - PERMIND II, 2012/2013.

- 5
5. CALCULAR EL CALIBRE DEL CONDUCTOR DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO PARA 75°C , NECESARIO PARA CONDUCCION UNA CARGA DE 85 AMPERIOS, SI LA TEMPERATURA AMBIENTAL ES DE 40°C , Y CORRE JUNTO CON OTROS OCHO CONDUCTORES EN EL MISMO DUCTO.
- 10
6. DISEÑE UN BANCO TRIFÁSICO CON SECUNDARIO EN DELTA ABIERTA, Y OTRO CON SECUNDARIO EN DELTA CERRADA CAPAZ DE SUMINISTRAR POTENCIA A UNA CARGA MONOFÁSICA DE 60 KVA Y UNA CARGA TRIFÁSICA DE 200 KVA, SI LOS TRANSFORMADORES DISPONIBLES TIENEN LAS SIGUIENTES CAPACIDADES Y SON MONOFÁSICOS: 25 KVA, 30 KVA, 50 KVA, 66 KVA, 100 KVA, 125 KVA, 150 KVA Y 200 KVA.
- 10
7. EXPLIQUE LOS TRES PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CONVERSION ELECTROMECHANICA DE ENERGIA.
- 10
8. GRAFIQUE Y EXPLIQUE LA ACCION DEL COLECTOR EN MAQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA: RECTIFICACION.