

TERCERA EVALUACION - ELECTRICIDAD - TÉRMINO I 2010/2011

1. - ENCUENTRO EL CIRCUITO EQUIVALENTE THVENIN ENTRE LOS TERMINALES A y B, DEL CIRCUITO A LA IZQUIERDA.

2. EL CIRCUITO MAGNETICO, A LA DERECHA, TIENE UN NÚCLEO DE ACERO FUNDIDO CON LAS DIMENSIONES DE LA TABLA SIGUIENTE. EL AREA DEL ENTRE HIERRO CD HA SIDO CORREGIDA PARA EXPANSION DE FLUIDO. ENCONTRAR LA FMM NECESARIA PARA ESTO BUSQUE UN FLUIDO  $\phi_L = 180$  KILOWEBERS

PORTE	bfe	bc	de	cd	bce
LONGETUD MEDIA, PULG.	7	2	2	0,012	7
AREA, PULG <sup>2</sup>	3	2	2	2,1	4

3. CITE Y EXPLIQUE LOS TRES PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CONVERSION ELECTROMECHANICA DE ENERGIA.

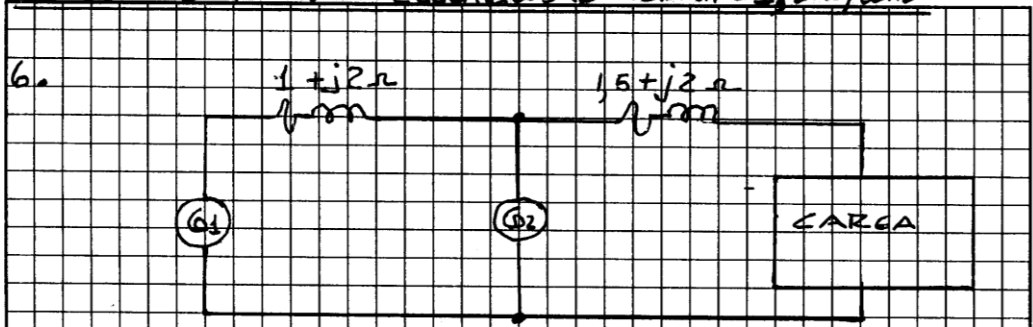
4. DISEÑE UN BANCO DE TRANSFORMADORES TRIFÁSICO EN DELTA ABIERTA  $\Delta$  CON CAPACIDAD PARA ABASTECER UNA CARGA MONOFÁSICA DE 50 KVA, Y UNA CARGA TRIFÁSICA DE 150 KVA. EXISTEN TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS DISPONIBLES DE LAS SIGUIENTES CAPACIDADES: 25 KVA, 40 KVA, 50 KVA, 60 KVA, 100 KVA, 150 KVA, 167 KVA, 200 KVA, 300 KVA.

5. - EN EL CIRCUITO DE ARRIBA, ENCONTRAR LA CORRIENTE I, EN EL DOMINIO del tiempo

IDEAL

TERCERA EVALUACION - ELECTRICIDAD - TERMINO I, 2010/2011.

220



- EN EL CIRCUITO DE ARRIBA, EL GENERADOR G1 ENTREGA, A 460 VOLTIOS, 10 KW CON FACTOR DE POTENCIA DE 0,82 EN ATRASO; Y EL GENERADOR G2 ENTREGA 7,5 KW CON FACTOR DE POTENCIA DE 0,88 EN ATRASO. ENCONTRAR LAS POTENCIAS ACTIVA Y REACTIVAS ENTREGADAS A LA CARGA, Y EL VOLTAJE DE CARGA.