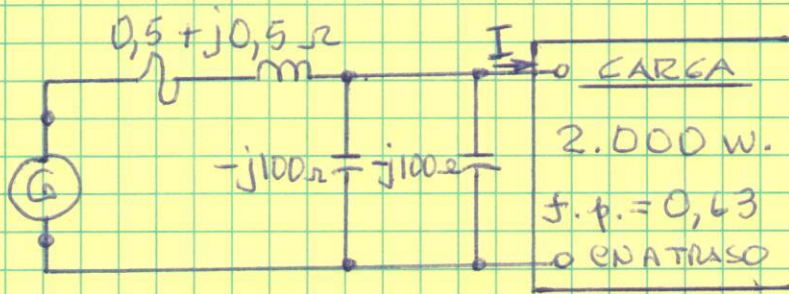


ELECTRICIDAD - TÉRMINO I, 2012/2013 - EVALUACIÓN # 3.

5.

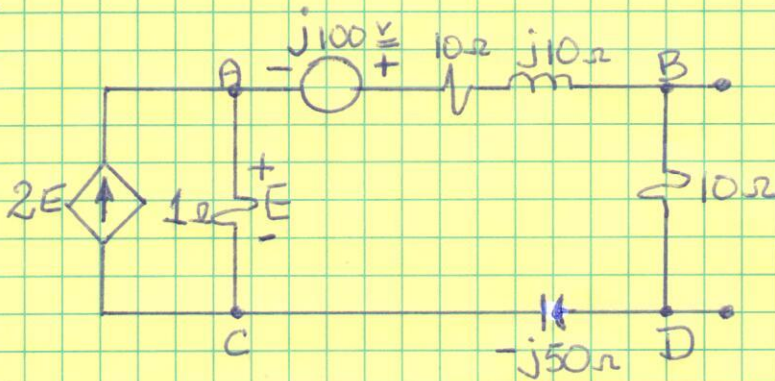
20



- EN EL CIRCUITO DE ARRIBA LA CORRIENTE DE CARGA I ES DE 14 AMPERIOS. ENCONTRAR EN LOS BORNES DEL GENERADOR G: LA POTENCIA ACTIVA, LA POTENCIA REACTIVA, EL FACTOR DE POTENCIA Y EL VOLTAJE.

6.

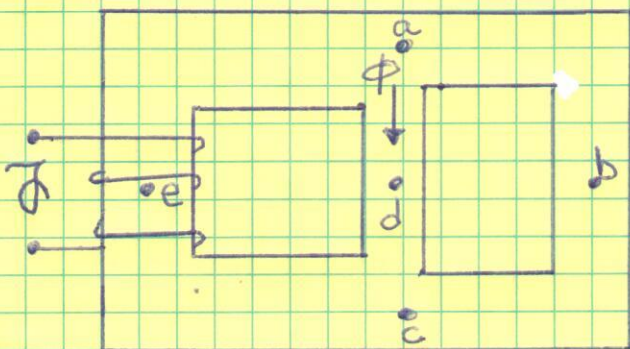
- ENCONTRAR EL VOLTAJE ENTRE LOS TERMINALES B y D.



20

7.

- EL CIRCUITO MAGNÉTICO DE LA IZQUIERDA TIENE UN NÚCLEO DE ACERO FUNDIDO, Y SUS LONGITUDES, Y AREAS EFECTIVAS ESTÁN EN LA TABLA INFERIOR. CALCULAR EL FMM NECESARIO PARA ESTABLECER UN FLUJO  $\Phi = 100$  KILOLINEAS EN LA RAMA adc.

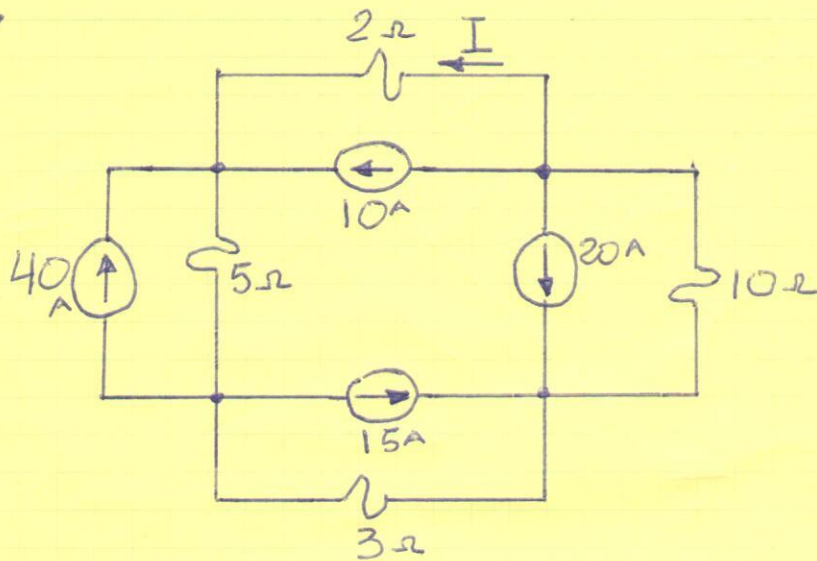


20

	abc	adc	aec
AREAS, PULG <sup>2</sup>	3	1,5	4
LONGITUDES, PULG.	15	8	16

ELECTRICIDAD - TÉRMINO I, 2012/2013 - EVALUACION # 3.

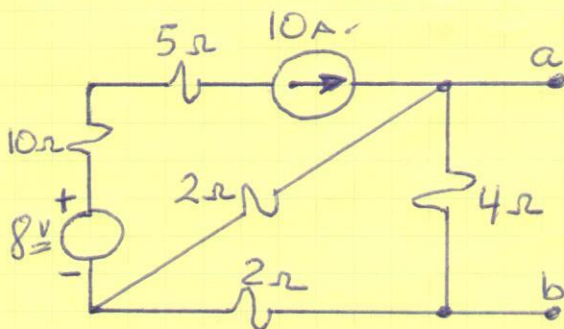
1.



- EN EL CIRCUITO A LA IZQUIERDA, ENCONTRAR LA CORRIENTE I.

2. TENEMOS DISPONIBLES LOS SIGUIENTES TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS. CON ESTOS TRANSFORMADORES DISEÑAR UN BANCO TRIFÁSICO, PARA ABASTECER UNA CARGA MONOFÁSICA DE 50 KVA, Y UNA CARGA TRIFÁSICA DE 100 KVA (Y-Δ)  
 TRANSFORMADORES: 20 KVA, 30 KVA, 50 KVA, 67 KVA, 100 KVA.

3.



- UTILIZANDO ÚNICAMENTE REDUCCION DE REDES, ENCONTRAR EL CIRCUITO EQUIVALENTE (THEVENIN), ENTRE LOS TERMINALES a y b.

4. ¿CUAL ES EL FACTOR DE POTENCIA DE UN SISTEMA ELÉCTRICO CON CUATRO MOTORES OPERANDO COMO SE INDICA:

$M_1$ : 10 kW, con f. de p. = 0,69 en ATRASO.

$M_2$ : 5 kW, con f. de p. = 0,61 en ATRASO.

$M_3$ : 8 kW, con f. de p. = 0,63 en ATRASO.

$M_4$ : 20 kW, con f. de p. = 0,80 en ATRASO.