

ACTIVIDADES 14.2

- Al realizar un ensayo en cortocircuito de un transformador monofásico de 100 KVA con un factor de potencia de 0,85, tensiones 6000/230 V, es necesario aplicar al lado de alta tensión una tensión de 230 V para que por el primario circule la corriente nominal. Si la potencia absorbida en este ensayo es de 1570 W, averiguar:
 - Corrientes nominales del primario y del secundario.
 - Pérdidas en el cobre para la potencia nominal.
 - Tensión de cortocircuito y sus componentes.
 - Parámetros R_{cc} , X_{cc} y Z_{cc} .
 - Valor efectivo de la tensión de salida a plena carga.
 - Pérdidas en el cobre cuando el transformador trabaje a 1/2 de su potencia nominal.
 - Sabiendo que los datos obtenidos en un ensayo de vacío han sido $P_0=450$ W, calcular su rendimiento.
- A la vista de la siguiente placa de características de un transformador, responde a las siguientes cuestiones:

INATRA			
Tipo	04996199	P. N .	50 KVA
# de Fases	3	Voltaje Primario	22,86 KV
I Primaria	1,26 A	Vcc% = Zcc%	3,58
Peso	350 Kg	año	1999
		Frecuencia	60 Hz
Voltaje Secundario	210 V	I Secundaria	137 A
Aceite	Mineral	Nivel de aislamiento	150 KV
Clase de aislamiento	AO	Conexión	DY5
Refrigeración	ONAN	Duración	
	C.O.S.2		
Temperatura límite del ambiente			30°C.
Altitud	3000	Norma	ANSI

- Grupo de conexión. Explícalo.
- Potencia.
- Intensidad nominal del primario y del secundario.
- Voltaje nominal del primario y del secundario.
- Intensidad de cortocircuito accidental en el primario y en el secundario.