

Unidad ①

Si $V = 141.4 \text{ sen}(\omega t + 30^\circ)$ e $i = 11.31 \text{ cos}(\omega t + 30^\circ)$ A
 encuentre para cada uno:

- (a) El valor maximo.
- (b) El valor rms, \bar{o}
- (c) Expresión fasorial en forma polar y rectangular si el voltaje se toma como referencia. El cir. es inductivo o capacitivo?

El voltaje es de $141.4 \text{ sen}(\omega t + 30^\circ)$ V
 La $I = 11.31 \text{ cos}(\omega t + 30^\circ)$ Amp

- El valor max p/c 1 de las funciones
- El valor rms de ambas señales
- Expresión fasorial en forma polar y rectangular tomando el voltaje como referencia

$$x(t) = X_m \cdot \text{Sen}(\omega t + \theta)$$

$\therefore X_m =$ el valor maximo

Tension (V) $V_{\text{max}} \rightarrow 141.4V$

$$i = 11.31 \text{ cos}(\omega t + 30^\circ)$$

$$i = 11.31 \text{ sen}(\omega t - 30^\circ + 90^\circ)$$

$$i = 11.31 \text{ sen}(\omega t + 60^\circ)$$

$$X_{\text{rms}} = \frac{X_{\text{max}}}{\sqrt{2}} \text{ para (V)}$$

$$V_{\text{max}} = \frac{141.4}{\sqrt{2}} \approx 100V$$

$$i_{\text{max}} = \frac{11.31}{\sqrt{2}} \approx 8 \text{ Amp}$$

602-A

$$V = 141.4 \angle 30^\circ \text{ V}$$

$$V = 141.4 (\cos 30^\circ + j \sin 30^\circ)$$

$$V = 122.5 + j 70.7 \text{ V}$$

$$i = 11.31 \angle 60^\circ \text{ A}$$

$$i = 11.31 (\cos 60^\circ + j \sin 60^\circ)$$

$$i = 5.66 + j 9.79 \text{ Amp}$$

$$\theta = 60^\circ - 30^\circ = 30^\circ$$

i está atrasada respecto al voltaje

($\theta > 0$) es cc. es inductiva.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		PRODUCTO: EXPOSICIÓN (lista de cotejo)		
ASIGNATURA: Sistema Eléctrico de potencia		GRUPO: 602-B	PERIODO:	
DOCENTE: Carlos Cobaxin Zuñiga		FECHA:		
NOMBRE DE (LOS) ALUMNO(S): José Armando Cabrera Echaverría José Guadalupe Montiel Villaseca, Erick Candelario Fiscal Ambros, Roberto Carlo Aviles González		UNIDAD No. Unida 1	NOMBRE DE LA UNIDAD:	
INSTRUCCIÓN				
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.				
VALOR %	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
25	Expresión oral: Utiliza un lenguaje técnico apropiado y sencillo para expresarse, ejemplifica para aclarar sus ideas.	✓		
25	Desarrollo: Desarrollo del tema fundamentado, con una secuencia estructurada.	✓		
25	Dominio del tema: Se expresa con seguridad, evita leer el contenido de las diapositivas.	✓		
25	Expresión no verbal: Utiliza gestos, postura corporal, ademanes adecuados para comunicar sus ideas.	✓		
100%	CALIFICACIÓN.			

**En caso de entregar después de la fecha y hora señalada, se descontará 10% en su calificación final de la unidad.

LISTA DE COTEJO: D-30. INVESTIGACION DOCUMENTAL () RESUMEN () INF-TEC ()

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRES TUXTLA		ASIGNATURA. Sist. Electricos de potencia		GRUPO. 602 "B"	
DOCENTE: Carlos Cobaxin Zañiga		FECHA:			
NOMBRE DE (LOS) ALUMNO (S): Jose Armanda cabvera Echavarría, Jose Guadalupe Montiel villaseca, Erick candelayo Fiscal Ambros, Roberto Carlo Aviles G.		TEMA No. Unidad 1 Conceptos Basicos		NOMBRE: unida 1.4 al 1.8	
INSTRUCCIÓN					
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.					
VALOR DEL REACTIVO %	ASPECTOS A EVALUAR (REACTIVOS)	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	%REAL	
3	Portada: Nombre de la escuela (logotipo), Carrera, Asignatura, Profesor, Alumnos, Matricula, Grupo, Lugar y fecha de entrega.	✓			
7.5	Especificaciones. Introducción, contenido. Los conceptos deben cumplir con un sentido y una estructuración lógica.	✓			
3	Ortografía: Tipo de letra arial (Título en mayúsculas No.12, Subtítulo en mayúsculas No.11, Nombres de tablas y figuras en mayúsculas No.10, contenido en minúsculas No.12.)	✓			
3	Presentación: limpieza y formalidad	✓			
3	Márgenes. Izquierda 3, los demás de 2.2				
4.5	Forma de entrega: Impreso, en archivo electrónico, o en CD.	✓			
3	Puntualidad en la entrega.	✓			
3	Bibliografía. Debe haber consultado por lo menos 3 libros.	✓			
30%	Calificación.				

NOTA: LA SUMATORIA DE LOS ASPECTOS EVALUADOS DARA EL PORCENTAJE CONSIDERADO EN LA PLANEACION, PARA OBTENER LA CALIFICACION REAL.