



Examen Parcial - Semestre 2012-I

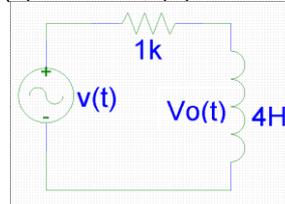
Curso : **CE 0505 CIRCUITOS ELÉCTRICOS II**
Grupo : 01
Profesor : RAFAEL TAIPE CHIHUAN
Día : MIÉRCOLES 09 DE MAYO
Hora : 15:30 a 17:30 horas
Duración de la prueba : 120 minutos

Nota: El examen es sin copias ni apuntes.

Esta prohibido el préstamo de calculadoras y correctores. Uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

Pregunta Nº 01(Puntaje 4 ptos)

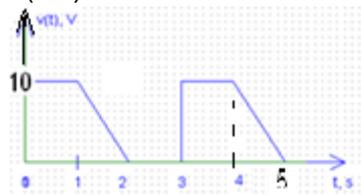
- A) Considerando la tensión sinusoidal $v(t) = 20\cos(200\pi t + 40^\circ)$ V
- 1.- ¿Cuál es el primer instante después de $t=0$ en que $v(t) = -20$ V ?
 - 2.- La función sinusoidal se desplaza hacia la derecha a lo largo del eje temporal ¿Cuál es la ecuación resultante de $v(t)$?
- B) 1.-Cuál de las frecuencias siguientes tiene un mayor período?
(a) 1Krad/s , (b) 1Khz.
- 2.- Para el circuito siguiente. ¿A que frecuencia el voltaje de salida $v_o(t)$ será igual al voltaje de entrada $v(t)$?
(a) 0 rad/s , (b) 1 rad/s , (c) 4 rad/s , (d) ∞ rad/s



Pregunta Nº 02(Puntaje 4 ptos)

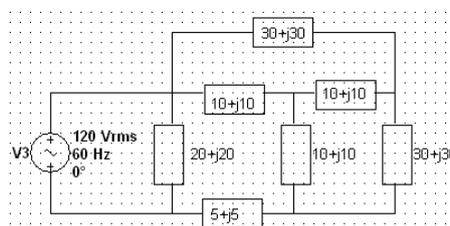
Para el voltaje $v(t)$ de la figura mostrada, se pide:

- a) El valor eficaz
- b) El valor promedio
- c) El factor de forma(FF)
- d) El factor de cresta(FC)



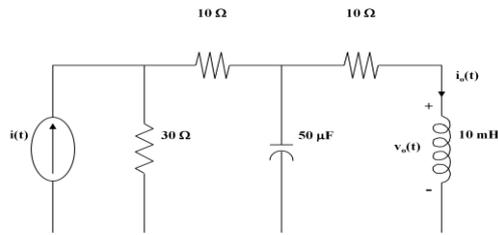
Pregunta Nº 03(Puntaje 4 ptos)

Para el circuito mostrado se pide hallar la impedancia y admitancia de entrada, expresarlo en su forma polar y binomial.



Pregunta N° 04(Puntaje 4 pts)

Para el circuito mostrado $i(t)=20\text{Sen}(1000t+30^\circ)$ A, aplicando el método de tensiones de nodo hallar $i_o(t)$ y $v_o(t)$ en el circuito mostrado en el figura.



Pregunta N° 05(Puntaje 4 pts)

Para el circuito mostrado encontrar el equivalente THEVENIN respecto a los terminales A-B

