FINAL 24/7/2019

Metodología de 10 puntos, como solía tomar antes pero incorporando algunos temas nuevos. Tiempo: 2:15 hs.

1.CIRCUITO RLC SERIE. Te daba la función de transferencia y L, pedía calcular wo, cita, R, Rc, C, V, corriente para tiempo infinito y cero, y después decir que tipo de raíces y que el comportamiento del circuito.

2. FUNCIÓN DE TRANSFERENCIA. Era un circuito pi, con RCR, tenías que sacar la función de transferencia, pasarla a jw, evaluar para ciertos omegas, diagrama polar y decir si atenuaba o no, o si adelantaba/atrasaba.

3. FIND BODE. Te daba el gráfico de bode de módulo y tenias que sacar la función de transferencia y valor de un pedestal.

4. BODE. Te daba la función de transferencia con una cuadrática abajo con raíces complejas, había que graficarlo y corregirlo empleando una fórmula teórica.

5. NYQUIST. Te daba la mitad de la gráfica y había que completarla, y decir rodeos y estabilidad. (Parecido a ejercicios del aula virtual).

6. RUTH-HURWITZ. Desde la función G(P)H(P) que te daba, pedía hacerlo y decir raices numerados, denominador, rodeos en nyquist, estabilidad.

7. CUADRIPOLO. Desde un cuadripolo tipo T cargado con Zim2, pedia Zin y los parámetros ABCD.

8. TRANSFORMACIÓN DE CUADRIPOLOS. Pasar de un cuadripolo pi a T y calcular Zin, con una Zout que te daba.

9. FILTRO PASA BANDA. Pedía tipo de filtro, wo, wc1, wc2, BW, Ro.

10. FILTRO PASA ALTOS M-DERIVADO. El filtro ya estaba m-derivado solo con los valores de los componentes, había que sacar el valor de m, wc, fc, Zo y w de infinito.