Preguntas de Final de Electromagnetismo I

SIEMPRE TE HACE ELEGIR UN TEMA Y QUE LO DESARROLLES COMPLETO

Aquí van algunas cosas que pregunta:

Primera parte: Ecuaciones de maxwell

* Definición de Divergencia
* Definición de Rotor
* Ecuaciones de Maxwell, explicar un poco de cada una.

Por ejemplo, por qué un campo magnético variable en el tiempo produce otro campo variable en el tiempo?

Segunda parte: Líneas de transmisión

* Definición de ROE (Relación de Onda Estacionaria) y como se lo mide.
* Por ejemplo te pide hacer el dibujo de la tensión eficaz a lo largo de la línea cuando termina en un cortocircuito.
* Carta de Smith, adaptación con uno y dos stub. (Entender lo que se está haciendo)

Tercera parte: Guías de ondas

* Ondas planas en interfaces
* Velocidad de fase y de grupo
* Relaciones de potencia y energía
* Polarización lineal, elíptica y circular
* Como están los campos en los modos TE 10, TE 11?
* Diseño de guía de ondas.
* A partir de que ecuaciones (de Maxwell) se obtienen las ecuaciones de las componentes de los campos eléctrico y magnético?
* Como se propaga una onda dentro de una guía?

LO QUE ME TOMO A MI:

* Prepara un tema: elegí líneas de transmisión
* Me pregunto qué es el Coeficiente de reflexión, ROE y que es la carta de Smith y para qué sirve.
* Hablame de guía de ondas
* Los modos de propagación
* Dibuja alguno que te acordes
* Como se hace para que no se propague el TE20