



RADIOPROPAGACIÓN Y ANTENAS EL72-EL88
SEGUNDA PRACTICA CALIFICADA (PC2-P1)
CICLO 2023-01

SECCIÓN : EL88
PROFESOR : Ing. Alfredo Rodríguez
DURACIÓN : 25 Minutos.
NOTA : Utilizar las separatas y las herramientas que considere necesarias

Alumno (Apellidos y nombre):

Indicaciones:

- Publicar el archivo agregando su apellido y nombre
- Tiene 35 minutos para resolver el problema y 05 minutos para publicar la solución en el AV, las respuestas deben ser justificadas.
- Pasada el tiempo del examen se descontará un punto por cada 1 minutos de retraso.
- Publicar a tiempo para evitar los descuentos de los puntos.

Pregunta 01 (7 Puntos):

Se está realizando trabajos de prueba de campo a una frecuencia de $f=4\text{MHz}$, además se utiliza una línea de transmisión que tiene los siguientes parámetros característicos:

$$L = 2.8 \mu\text{Hy}/m, C = 22 \text{ pF}/m, R = 1.5 \Omega/m, G = 10^{-7} \text{ 1}/\Omega m.$$

Calcular:

1. La constante de propagación (1P)
2. La constante de atenuación (1P)
3. La velocidad de fase (1P)
4. La impedancia característica. (1P)
5. Con apoyo del Excel, determine y grafique la impedancia característica (modulo) en función de la frecuencia con escala de frecuencia en Khz (3P)