

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_ BOLETA: \_\_\_\_\_

**TEORÍA:**

TODAS LAS PREGUNTAS DE TEORÍA CORRECTAMENTE CONTESTADAS TIENEN UN VALOR TOTAL DE 2 PUNTOS.

- 1.- Escriba todas las condiciones para obtener una Polarización Circular.
- 2.- Defina que significa prácticamente P.
- 3.- Que es el factor de Atenuación.
- 4.- Que significa prácticamente el factor ( ) Gamma-
- 5.- Porqué la velocidad de las ondas electromagnéticas en los dieléctricos es menor que c.

**PROBLEMAS:**

CADA UNO DE LOS PROBLEMAS CORRECTAMENTE RESUELTO TIENE UN VALOR DE 2 PUNTOS.

1.- Calcule la intensidad de Campo Eléctrico que debe de llegar a una antena de lámina de forma rectangular de 20cm x 1.3 mts. Para que produzca una potencia recibida de 500 uV.

2.-Escriba las condiciones para obtener una polarización elíptica horizontal de 15 a 5 a izquierdas.

a) Numere los pasos para lograr la polarización elíptica horizontal.

3.- Una onda electromagnética viaja por el espacio libre y se detecta que su campo eléctrico es de 50 uV/m. Si se conoce el valor de la constante de atenuación que es de = 0.023 np/km.

a) Calcule la distancia que existe entre la fuente emisora y el punto de detección.

4.- Calcule las constantes de permitividad y permeabilidad relativas de un material dieléctrico en el cuál al atravesar la onda adquiere una velocidad de  $2.54 \times 10^8$  m/seg.

\_\_\_\_\_  
FIRMA

