

Banco de Galicia

UTN 2014	MEDIOS DE ENLACE - Examen Final - Apellido y Nombre: Pérez Patricio	*
-------------	---	---

Nota: 2/203) Fecha: 03/02/2014

1. Calcular la admittance de un ramal sintonizador (stub) en circuito abierto cuya longitud es $\lambda_s = 0,368$ longitudes de onda. Expresar el valor en forma compleja $y_s = a + jb$ y decir si corresponde a un capacitor o a una bobina puesta en paralelo y justificar el porqué.

$\lambda_s = 0,368\lambda$ λ_{ab}

$\lambda_s = 0,368 \lambda + 0,25\lambda$ \downarrow

$\lambda_s = 0,68\lambda - 0,5\lambda = 0,18\lambda$ \downarrow

$y_s = 0 + j9.91$

Es un: Capacitor C \rightarrow
debido a que $Y_s Z_s = 1,0881 e^{j90^\circ}$

2.- Partiendo de la ecuación de la constante de propagación igual a constante de atenuación mas constante de fase, encontrar el valor de la constante beta en función de las constantes del medio y la freq.

$\gamma = \alpha + j\beta$ $\gamma^2 = j\omega\mu(\sigma + j\omega\epsilon)$

$\beta = ?$

✓

3.- Expresar las características, usos y modo de propagación en una **Fibra Optica**.
Graficar y clasificar los distintos tipos de Fibras Opticas según su índice de refracción.

✓

Para aprobar debe tener el ejercicio práctico correctamente resuelto y uno de los temas totalmente desarrollado y el otro al menos planteado. Duración 50 minutos
(Tema 2)

Pje España 1467 - Tel/Fax: 0351-4609913 - B° Nueva Cba
Córdoba - email: editorialuniversitas@yahoo.com.ar