



1. Se posee una línea de transmisión cuya $Z_0 = 50$ Ohm y la impedancia de carga es $Z_r = 20 + j 70$ Ohm.
Calcular la admittance del stub mas cercano a yn , Expressar el valor en forma compleja $y_s = a + jb$.

$1 + j 2,39$

No

2. Conociendo la impedancia normalizada de carga $Z_n = 1.6 - j 0.9$ de una línea de transmisión, se solicita calcular la distancia al mínimo de Campo Eléctrico Total en longitudes de onda desde la impedancia dada.

$0,198\lambda$

3. Calcular la admittance de un ramal sintonizador (stub) en circuito abierto cuya longitud es $\lambda_s = 0,375$ longitudes de onda. Expressar el valor en forma compleja $y_s = a + jb$ y decir si corresponde a un capacitor o a una bobina puesta en paralelo.

-j1

Corresponde a una bobina en paralelo ✓

4. -Se mide una impedancia $Z_a = 10 - j 17$ en un punto de la línea y otra impedancia $Z_b = 12.5 + j 30$ en otro punto de una línea de transmisión de impedancia característica $Z_0 = 50 + j 0$.
Calcular la distancia en longitudes de onda hacia el generador desde Z_a hasta Z_b (expresarla usando tres decimales).

$0,143\lambda$

✓

5. En una línea adaptada con dos stubs en corto circuito, calcular la admittance y_2 (admitancia donde se coloca el primer stub, con el stub conectado) expresarlo en forma compleja $y_2 = a_2 + jb_2$, conociendo la ROE entre los stubs $ROEs = 5$.

$1 - j 0,2$

✓

Cada punto correcto vale 20% y debe sumar 60% para aprobar (Tema 3)

REFLECCIÓN

Alumno : Mendoza Daniel B.