



Control Recuperativo 2

04 de junio de 2024

Nombre:

Instrucciones:

- Este control es de carácter **opcional**. Usted decide si rendirlo o no.
 - El control reemplazará la nota más baja entre los controles 06 y 10.
 - Se puede reemplazar la nota de un control con inasistencia injustificada. Pero seguirá contando como inasistencia.
-

Señale si las siguientes 6 afirmaciones son verdaderas o falsas. En caso de ser falsas, justifique brevemente en el espacio proporcionado.

1. (**F**) Un cable coaxial es un ejemplo de línea balanceada, mientras que un par de cables paralelos es un ejemplo de línea desbalanceada.

Es al revés. El coaxial es una línea desbalanceada y los cables paralelos una balanceada.

2. (**F**) El ángulo de Brewster también se denomina “ángulo polarizador”, pues la onda reflejada pierde su componente perpendicular.

Es la componente paralela la que desaparece.

3. (**V**) Al emplear el método de diferencias finitas, el uso de una grilla de alta resolución puede ser costoso en términos de memoria y tiempo de cómputo.

-
4. (**F**) En una línea sin pérdidas, la impedancia característica Z_0 solo depende de la capacitancia C de los conductores y la inductancia L del medio que los separa.

La inductancia es generada por los cables y la capacitancia por el medio que los separa.

5. ([V](#)) Para pasar de una polarización RHCP a una LHCP, simplemente basta con invertir el signo de una de las componentes.

-
6. ([F](#)) Para medir la velocidad de la luz usando queso y un microondas, basta con tomar la distancia entre un nodo “tostado” y el siguiente, para luego multiplicar dicha distancia por la frecuencia de operación del microondas.

[Debe tomarse la distancia entre un nodo y el subsiguiente, o bien, multiplicarla por 2.](#)