**TRABAJO PRÁCTICO Nº 11: DIAGRAMA DE CRANK**

* 1) ¿Qué permite resolver el teorema del seno? Fórmula de aplicación.
* 2) Definir el concepto de diagrama de Crank.
* 3) Indicar la expresión analítica de cálculo del campo eléctrico total a lo largo de una línea de transmisión.
* 4) Si en el diagrama de Crank se plantea el giro en sentido opuesto de las dos componentes de tensión (incidente y reflejada) en su análisis a lo largo de una línea de transmisión, ¿cómo resuelve Crank esta movilidad simultánea y con sentidos de giro opuestos de ambos vectores?
* 5) Indicar los valores máximo, mínimo y óptimo que puede tomar el coeficiente de reflexión de tensión E a lo largo de un medio con incidencia normal sobre un conductor.

**RESPUESTAS**

1. El teorema del coseno nos permite calcular el campo eléctrico total, a partir del campo eléctrico incidente, reflejado.



1. El diagrama de Crank es un método geométrico y nos permite hallar el campo eléctrico total en función de z, expresado como una ecuación de onda.
2. Expresión analítica para el cálculo del campo eléctrico total a lo largo de una línea de trasmisión.



1. Lo resuelve manteniendo fijo (lo normalizo, para que su módulo sea 1) donde rota (se desplaza) al doble de velocidad (2βZ) en sentido horario.



1. El valor máximo es en los vientres=1

El valor mínimo es en el nodo=0.