



RADIOPROPAGACIÓN Y ANTENAS EL72-EL88
EXAMEN PARCIAL EXP-P1
CICLO 2023-01

SECCIÓN : EL88
PROFESOR : Ing. Alfredo Rodríguez
DURACIÓN : 30 Minutos.
NOTA : Utilizar las separatas y las herramientas que considere necesarias

Alumno (Apellidos y nombre):

Indicaciones:

- Tiene 25 minutos para resolver el problema y 05 minutos para publicar la solución en el AV, las respuestas deben ser justificadas.
- Pasada el tiempo del examen se descontará un punto por cada 1 minuto de retraso.
- Publicar a tiempo para evitar los descuentos de los puntos.

Pregunta 01 (7 Puntos):

Un sistema de radio-propagación de tierra CURVA con una distancia entre el transmisor y el receptor de 35Km sobre suelo moderadamente seco y liso, trabaja con una portadora cuya frecuencia es de 80Mhz, con polarización vertical e incidencia casi rasante. La altura de la antena de transmisión es de 40 metros y la altura de la antena de recepción es de 30 metros, el factor de corrección de la tierra es $4/3$. Determine:

- 1.1 El punto de incidencia de la onda reflejada (2Ptos)
- 1.2 La distancia de visibilidad (1Ptos)
- 1.3 El ángulo entre la onda directa y la onda reflejada en el transmisor. (2Ptos)
- 1.4 El radio de la primera zona de Fresnel a una distancia de 8 Km del transmisor. (2Ptos)