

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

Ejercicios capítulo 1

CARRERA:

Telecomunicaciones

ASIGNATURA:

Comunicaciones Analógicas

NIVEL:

SEXTO

PARALELO:

A

DOCENTE:

Ing. Juan Pablo Pallo, Mg.

|  |  |
| --- | --- |
| Imagen que contiene Logotipo  Descripción generada automáticamente   |  |
|  |  |
| Capítulo 3Tema:Transmisión por modulación de amplitud |  |

Ejercicio 1

* Usando la formula de Shannon, determine la cantidad de información para los siguientes casos, y con los siguientes parámetros.

Solución

1.

Ejercicio 2

* Determinar:

1. Calcular la segunda, tercera y duodécima armónica de una onda repetitiva de 10 KHz.

2. El porcentaje de distorsión armónica de segundo orden, tercer orden y total, para una frecuencia fundamental con amplitud de 5 Vrms, una amplitud de segunda armónica de 0.4 Vrms y de tercera armónica de 0.2 Vrms.

1.

 2.

4%



Ejercicio 3

Se tiene un sistema de audio donde la potencia de entrada es de 10 W y la potencia de salida es de 4 W. Calcula la atenuación en decibelios (dB)

Solución.