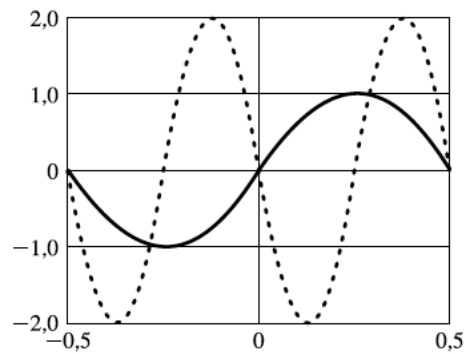


PREGUNTAS COMPLEMENTARIAS OPTATIVAS

Nota: Recuerde que Ud optó por responderlas

1. Una señal tiene una frecuencia fundamental de **1000 Hz**. ¿Cuál es su periodo?

2. Si la curva trazada con una línea continua de la figura siguiente representa al **sen (2 π t)**, ¿qué función corresponde a la línea discontinua?



- 3 - Encuentre el periodo de la función **f (t)= (10 cos t) ²**. Grafíquela.

4. Sean dos funciones periódicas $f_1(t)$ y $f_2(t)$, con periodos T_1 y T_2 respectivamente. ¿Es periódica la función $f(t)=f_1(t)+f_2(t)$? Si es así, demuéstrela y grafique. Si no, ¿bajo qué condiciones $f(t)$ será periódica?

5. ¿Cuál es la capacidad para un canal de un «teletipo» de 300 Hz de ancho de banda con una relación señal-ruido de 3 dB?

6. Rellene las casillas vacías de la siguiente tabla correspondientes a distintas potencias necesarias para obtener la correspondiente relación expresada en decibelios.

Decibelios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pérdidas			0,5							0,1
Ganancias			2							10

7. ¿En qué se diferencia un medio guiado de un medio no guiado?

8. ¿En una tabla compare la atenuación típica en dB/Km de : Cable UTP. Cable Coaxial, Fibra óptica. En relación con sus precios por Km.

9. ¿Qué es la atenuación?

10. Defina la capacidad de un canal.