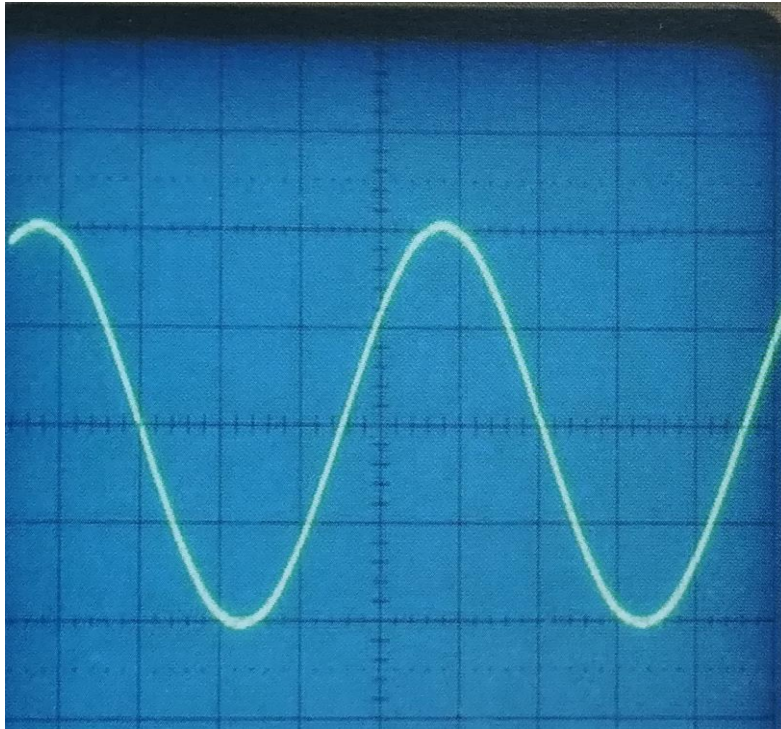


PROBLEMAS CON IMAGEN. MECÁNICA

ECUACIÓN DE UNA ONDA ARMÓNICA***



Fotografía1

La fotografía 1, representa una onda armónica recogida en la pantalla de un osciloscopio. Los ejes cartesianos ocupan el centro de la imagen y se distinguen por estar cada lado dividido en cinco partes. El eje de abscisas es el tiempo siendo la longitud de cada cuadrado 5 milisegundos. El eje de ordenadas es el voltaje siendo la escala cada lado del cuadrado 5 voltios.

Una onda armónica se puede representar utilizando la función seno o la función coseno.

- Obtener la ecuación de la onda con la función seno
- Con la ecuación obtenida calcule el valor del voltaje cuando $t = 10$ ms y cuando $t = 20$ ms
- Obtener la ecuación de la onda empleando la función coseno
- Con la ecuación obtenida en c) calcule el valor del voltaje cuando $t = 10$ ms y cuando $t = 20$ ms