

ACTIVIDADES

1) Indica verdadero o falso:

- Las ondas transportan energía y materia.
- La luz es una onda mecánica.
- Una oscilación completa es una cresta.
- Cuanto mayor es la energía que transporta una onda, menor es su longitud de onda.
- La cresta es el punto de mayor amplitud de una onda.
- Cuantas más oscilaciones produce una onda en un segundo menor es su frecuencia.

2) En la siguiente tabla, marca una X según corresponda:

Tipo de onda	O.M	O.E.M	Longitudinal	Transversal
Sonido en el aire				
Ondas de radio y TV				
Ondas en una cuerda de guitarra				
Olas en el mar				

3) Elabore un esquema en el que resuma todos los contenidos vistos en el texto.

4) Resuelve los siguientes problemas

- Calcular la frecuencia de una de una onda cuyo período es 0,025s.
- Calcular el período de una onda cuya frecuencia es 20Hz.
- El período de una onda es 3s y su longitud 9m. Calcular su velocidad de propagación.
- Sobre la superficie del agua de un lago se propaga una onda con una velocidad de 2,4 m/s y una frecuencia de 2 Hz. Determine el periodo y la longitud de onda.

5) Dibuja las siguientes ondas que cumplen con estos requisitos:

- Tiene 5 crestas y 5 valles, una amplitud de 2 cm y una longitud de onda de 3 cm.
- Tiene 3 crestas y 3 valles, una amplitud de 3 cm y una longitud de onda de 5 cm.
- De las ondas que dibujaste anteriormente: ¿Cuál tiene mayor frecuencia? ¿Cuál transporta menos energía?
- Si la onda tarda 4 s en producir una oscilación completa. ¿Qué frecuencia tiene la onda?
- ¿Qué velocidad tiene cada onda?
- ¿Cuál es el periodo de la onda?