*Este trabajo debe ser entregado en un documento escrito, con buena caligrafía y normas técnicas de presentación para trabajos escritos. (En resumidas, que yo pueda entender)*

**Taller**

Taller De Movimiento Ondulatorio

1. ¿La frecuencia de una onda periódica simple es igual a la frecuencia de su fuente? ¿Por qué?
2. Reúnete con un compañero o compañera y den cinco ejemplos de eventos físicos en los que se produzcan ondas transversales y cinco de ondas longitudinales.
3. Representa gráficamente la rapidez de una onda en función del período, tomando una longitud de onda constante.
4. Si en una onda duplicamos la frecuencia, ¿Qué pasa con su período?
5. Si triplicamos la frecuencia de la onda manteniendo constante su longitud de onda, ¿cambia su velocidad? Explica.
6. Una onda vibra 3 veces en un segundo y en ese tiempo se propaga una longitud de 60cm; calcula:
7. Su frecuencia.
8. Su período.
9. Su longitud de onda.
10. Su rapidez.
11. Completa la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Característica de la onda | Símbolo | Unidades del SI |
| Longitud de onda |  |  |
|  |  | s |
|  | *f* |  |
| Amplitud |  |  |
| Velocidad de propagación |  |  |

1. Una onda tiene una amplitud de 2cm, una longitud de onda de 10cm y un periodo de 1 s; a partir de esta información, escribe su función de onda.
2. Para la onda representada en la figura 2.13 determina:
3. Amplitud. c. Función de onda.
4. Longitud de onda.
5. Una masa unida a un resorte oscila con un movimiento armónico simple de frecuencia 5 Hz; una cuerda se une a la masa, de manera que se produce una onda trasversal cuya longitud de onda es 10 cm. Calcula su:
6. Período
7. Rapidez de propagación.
8. Una onda tiene las siguientes características: longitud de onda 50cm; amplitud 5cm y frecuencia 2 Hz. Escribe la función de onda asociada.
9. La función de una onda está dada por ***y(x. t)*= 5 sen (4*x* – 5*t*);** determina su:
10. Amplitud.
11. Numero de ondas.
12. Frecuencia.
13. Rapidez de propagación.