|  |  |
| --- | --- |
| **ÁREA:** Ciencias Naturales | **DOCENTE:**  |
| **ASIGNATURA:** Física | **ESTUDIANTE:** |
| **GRADO:** Ciclo VI | **MÓDULO:** 1 | **ANEXO:** 5 | **TIEMPO:**  | **FECHA: \_\_\_\_/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_** |

**ACTIVIDAD 5**

1. Escribir V o F, si es falsa justifique la respuesta.
2. La propagación de las ondas es un mecanismo para transmitir energía de un medio a otro sin que haya transporte de energía ( )
3. La línea que une todos los puntos vecinos de una onda se llama frente de onda ( )
4. Cuando las partículas de un medio oscilan en dirección perpendicular a la dirección de propagación, se dice que son ondas transversales ( )
5. En las ondas longitudinales, las partículas del medio oscilan en dirección paralela a la dirección de propagación de la onda ( )
6. Completar las siguientes afirmaciones.
7. En un movimiento oscilatorio, el \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ indica el tiempo que tarda el móvil en realizar una oscilación, mientras que la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_es el número de oscilaciones que da el móvil en una unidad de tiempo.
8. Las \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_aparecen cuando las partículas del medio vibran en dirección perpendicular a la dirección en que se propaga el movimiento y las \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_aparecen cuando las partículas del medio vibran en la misma dirección en la que se propaga el movimiento.
9. Una cuerda se somete a una tensión de 1000 N, su masa es de 0.3 kg y su longitud es de 280 cm. Si se pone a vibrar con una amplitud de 0.3 m, halle:
10. La densidad lineal de la masa
11. La velocidad de la onda
12. Si la velocidad de una onda es de 36 km/h y su frecuencia es de 2 Hz, determine la longitud de onda en cm.
13. Encuentre el periodo y la frecuencia del movimiento ondulatorio representado por la siguiente gráfica.



1. Ver el video <https://www.youtube.com/watch?v=w2WfxTFKdaY> a partir del minuto 6:15 hasta el minuto 9:00 y responder las siguientes preguntas presentadas.
2. ¿Qué sucede cuando se unen simples sistemas mecánicos? Hacer un dibujo con lo explicado en el video
3. ¿Cuál es la respuesta de la naturaleza cuando se perturba cualquier sistema mecánico estable?
4. ¿Cuál es la esencia de una onda mecánica?