



### Prueba N°2 física 2° medio

NOMBRE:	Curso: 2do medio A/B
Fecha inicio:	
Puntaje Real: 25 pts.	Puntaje Obtenido:

#### Descripción Curricular de la Evaluación

Nivel	N° 2 (2020)
EJE	Física
Objetivos	OA 9, OA 10
Habilidades a evaluar	

#### Instrucciones:

Lee, desarrolla y/o responde la siguiente prueba. Cualquier consulta debes realizarla por WhatsApp +56963190432

#### I. Marca la alternativa según corresponda.

1. "Cantidad de oscilaciones por segundo de una onda". La definición anterior corresponde a:

- a) Longitud de onda
- b) Periodo
- c) Amplitud
- d) Frecuencia
- e) Velocidad de propagación

2. Si una onda completa 10 ondulaciones en 30 segundos, ¿cuánto vale su periodo?

- a) 3 segundos
- b) 30 segundos
- c) 0,333 segundos
- d) 20 segundos
- e) 300 segundos

3. ¿Cuál de las siguientes opciones es una característica de las ondas electromagnéticas?

- a) Oscilan en la misma dirección de la propagación de la onda
- b) Se pueden mover por el vacío
- c) No se pueden reflejar
- d) Transportan masa
- e) Ninguna de las anteriores

4. ¿Cuál de las siguientes opciones es una definición de la longitud de onda?

- a) Es cuanto se demora una onda en completar una oscilación
- b) Es la distancia entre el movimiento ondulatorio y el estado de equilibrio del medio
- c) Es cuantas oscilaciones da una onda por unidad de tiempo
- d) Es la distancia que recorre una onda al completar una oscilación
- e) Ninguna de las anteriores

5. La interferencia ocurre cuando:

- a) 2 ondas del mismo tipo se superponen
- b) Una onda cambia de medio de transmisión
- c) Una onda pasa por un obstáculo
- d) Una onda rebota en una superficie
- e) La fuente de onda se mueve respecto de el/la observador/a

6. ¿Cuál es la velocidad de una onda que tiene una longitud de onda de 3 m y una frecuencia de 18 Hz?

- a) 0,166 m/s
- b) 6 m/s
- c) 54 m/s
- d) 21 m/s
- e) 15 m/s

7. ¿Cuál(es) de las siguientes opciones corresponden a ondas esféricas?

- I. Luz
- II. Cuerdas de guitarra
- III. Sonido
- IV. Olas

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) II y IV
- d) I y III
- e) I, II y IV

8. ¿Como se relaciona el ángulo de incidencia ( $a_i$ ) de una onda con el ángulo de reflexión ( $a_r$ )?

- a)  $a_i < a_r$
- b)  $a_i > a_r$
- c)  $a_i = a_r$
- d)  $a_i = 2 \cdot a_r$
- e) No existe relación entre los ángulos



9. La intensidad de un sonido depende de:
- La longitud de la onda
  - La amplitud de la onda
  - La frecuencia de la onda
  - La rapidez de la onda
  - El periodo de la onda
10. El sonido es una onda:
- Mecánica, transversal, lineal y viajera
  - Electromagnética, longitudinal, superficial y estacionaria
  - Mecánica, longitudinal, superficial y viajera
  - Electromagnética, transversal, esférica y estacionaria
  - Mecánica, longitudinal, esférica y viajera
11. ¿Cuál es el rango de audición teórico del ser humano?
- 1000 Hz - 95 kHz
  - 20 Hz - 20 kHz
  - 60 Hz - 45 kHz
  - 20 Hz - 1000 Hz
  - 3000 Hz - 125 kHz
12. Un sonido emitido por la última cuerda de un violín es muy grave. Este sonido se caracteriza por ser una onda sonora de:
- Gran amplitud
  - Gran longitud de onda
  - Baja frecuencia
  - Periodo muy largo
  - Baja velocidad
13. El Eco es un fenómeno particular relacionado con:
- Interferencia
  - Refracción
  - Difracción
  - Reflexión
  - Efecto Doppler
14. ¿Qué función cumple el tímpano?
- Vibra con la misma frecuencia que las ondas sonoras
  - Vibra con mayor frecuencia que las ondas sonoras.
  - Vibra con menor frecuencia que las ondas sonoras
  - Lleva al cerebro la frecuencia de las ondas sonoras
  - Transforma las ondas sonoras en impulsos eléctricos
15. Cuando una fuente sonora se aleja el sonido se escucha más grave porque la frecuencia aparente sentida por "el/la observador/a" se hace mayor. Este fenómeno recibe el nombre de:
- Difracción
  - Refracción
  - Efecto Doppler
  - Reflexión
  - Interferencia
16. El timbre de un sonido depende de:
- La frecuencia de la onda sonora
  - La amplitud de la onda sonora
  - La longitud de onda
  - El periodo de la onda sonora
  - El material que produce la onda sonora

