



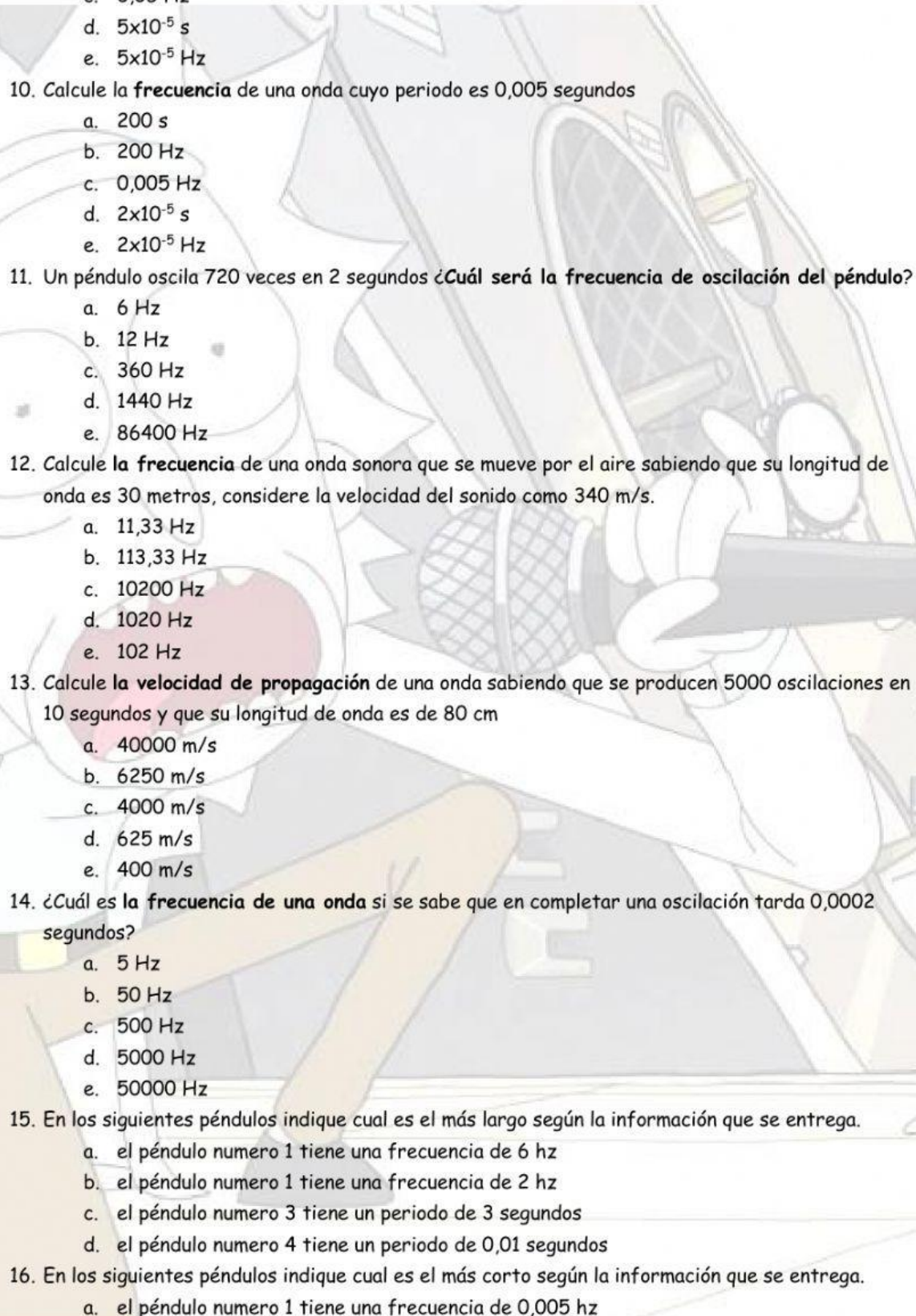
Guía: características de las ondas

Unidad I: ondas y sonido

Profesor: Marcelo Antonio Cerda Bórquez

Responda las siguientes preguntas con el apoyo del cuaderno y el material entregado.

1. ¿Cuál es la **unidad de medida de la frecuencia** de una onda?
 - a. Hertz
 - b. Metros partidos por segundos
 - c. Segundos
 - d. Metros
 - e. Minutos
2. ¿Cuál es la **unidad de medida de la longitud** de una onda?
 - a. Hertz
 - b. Metros partidos por segundos
 - c. Segundos
 - d. Metros
 - e. Minutos
3. Si hablamos sobre la **cantidad de tiempo que tarda una onda en completar una oscilación**, nos referimos a:
 - a. Amplitud
 - b. Longitud de onda
 - c. Frecuencia
 - d. Periodo
 - e. Velocidad de propagación
4. Si hablamos sobre la **distancia recorrida por una onda al completar una oscilación**, nos referimos a:
 - a. Amplitud
 - b. Longitud de onda
 - c. Frecuencia
 - d. Periodo
 - e. Velocidad de propagación
5. ¿Cuál es la **unidad de medida del periodo** de una onda?
 - a. Hertz
 - b. Metros partidos por segundos
 - c. Segundos
 - d. Metros
 - e. Minutos
6. ¿Cuál es la **unidad de medida de la velocidad de propagación** de una onda?
 - a. Hertz
 - b. Metros partidos por segundos
 - c. Segundos
 - d. Metros
 - e. Minutos
7. Si hablamos sobre la **cantidad de vibraciones u oscilaciones que se completan en una onda en un cierto intervalo de tiempo**, nos referimos a:
 - a. Amplitud
 - b. Longitud de onda
 - c. Frecuencia
 - d. Periodo
 - e. Velocidad de propagación
8. Si hablamos sobre la **máxima oscilación que se puede producir en el medio de propagación en el que se desplaza la onda**, nos referimos a:
 - a. Amplitud
 - b. Longitud de onda
 - c. Frecuencia
 - d. Periodo
 - e. Velocidad de propagación

- 
9. Calcule el **periodo de oscilación** de una onda cuya frecuencia es 20 Hz
- 20 s
 - 0,05 s
 - 0,05 Hz
 - 5×10^{-5} s
 - 5×10^{-5} Hz
10. Calcule la **frecuencia** de una onda cuyo periodo es 0,005 segundos
- 200 s
 - 200 Hz
 - 0,005 Hz
 - 2×10^{-5} s
 - 2×10^{-5} Hz
11. Un péndulo oscila 720 veces en 2 segundos ¿Cuál será la **frecuencia de oscilación del péndulo**?
- 6 Hz
 - 12 Hz
 - 360 Hz
 - 1440 Hz
 - 86400 Hz
12. Calcule la **frecuencia** de una onda sonora que se mueve por el aire sabiendo que su longitud de onda es 30 metros, considere la velocidad del sonido como 340 m/s.
- 11,33 Hz
 - 113,33 Hz
 - 10200 Hz
 - 1020 Hz
 - 102 Hz
13. Calcule la **velocidad de propagación** de una onda sabiendo que se producen 5000 oscilaciones en 10 segundos y que su longitud de onda es de 80 cm
- 40000 m/s
 - 6250 m/s
 - 4000 m/s
 - 625 m/s
 - 400 m/s
14. ¿Cuál es la **frecuencia de una onda** si se sabe que en completar una oscilación tarda 0,0002 segundos?
- 5 Hz
 - 50 Hz
 - 500 Hz
 - 5000 Hz
 - 50000 Hz
15. En los siguientes péndulos indique cual es el más largo según la información que se entrega.
- el péndulo numero 1 tiene una frecuencia de 6 hz
 - el péndulo numero 1 tiene una frecuencia de 2 hz
 - el péndulo numero 3 tiene un periodo de 3 segundos
 - el péndulo numero 4 tiene un periodo de 0,01 segundos
16. En los siguientes péndulos indique cual es el más corto según la información que se entrega.
- el péndulo numero 1 tiene una frecuencia de 0,005 hz
 - el péndulo numero 1 tiene una frecuencia de 8 hz
 - el péndulo numero 3 tiene un periodo de 10 segundos
 - el péndulo numero 4 tiene un periodo de 0,8 segundos