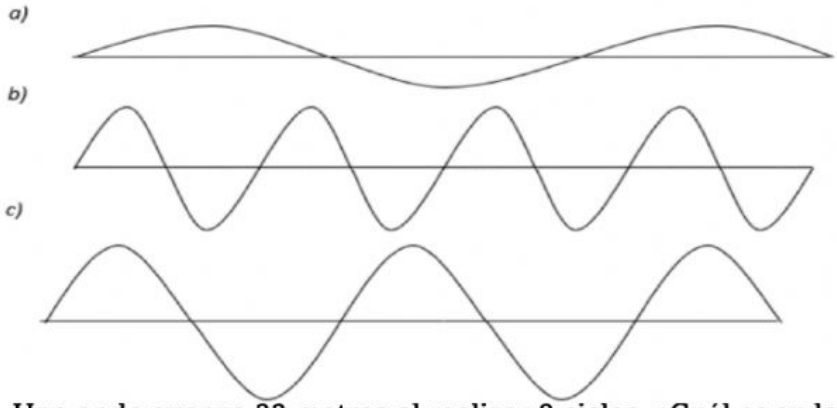
COLEGIO NACIONAL

Curso: I°Medio
Asignatura: Física
Profesor: Sebastián Imperatore

Guía 3: Ondas

I. Responde las siguientes preguntas de alternativas:

1. ¿Cuál de las siguientes ondas tiene mayor longitud de onda?



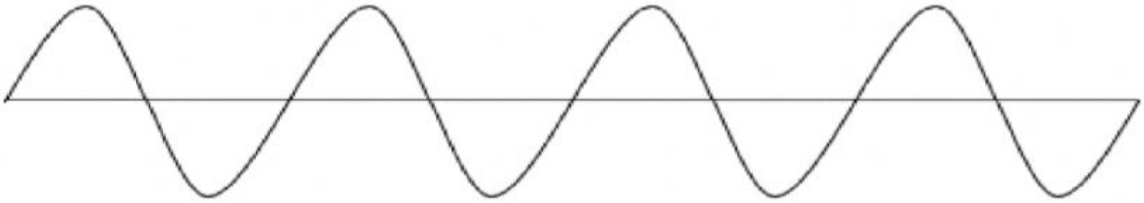
2. Una onda avanza 32 metros al realizar 8 ciclos. ¿Cuál es su longitud de onda?
   a) 4m
   b) 8m
   c) 24m
   d) 1.056m

3. Una onda realiza 36 ciclos en 3 segundos. ¿Cuál es su periodo y su frecuencia?
   a) Periodo = 0,08s ; Frecuencia =12 Hz
   b) Periodo = 3s; Frecuencia =36Hz
   c) Periodo = 12s; Frecuencia =0,08Hz
   d) Periodo = 36s; Frecuencia =3Hz
   e)

4. Una onda tiene una longitud de onda igual a 3m y una frecuencia de 5Hz. ¿Cuál es la rapidez de propagación de la onda?
   a) 0,6m/s
   b) 1,67m/s
   c) 2m/s
   d) 15m/s

LIVEWORKSHEETS

II. Observa el siguiente diagrama y contesta:



1. ¿Cuántos ciclos realizó la onda?
   a) 1
   b) 3
   c) 4
   d) 8

2. Si la onda se propagó 124 metros realizando el recorrido que se muestra en el diagrama, ¿Cuál es su longitud de onda?
   a) 24m
   b) 31m
   c) 124m
   d) 496m

3. Si la onda se demoró 1,6 segundos en realizar el recorrido que se muestra en el diagrama, ¿Cuál es su frecuencia?
   a) 0,4 Hz
   b) 1,2Hz
   c) 2,5Hz
   d) 6,4 Hz

4. ¿Cuál es la rapidez con la que se propagó la onda?
   a) 49,6m/s
   b) 77,5m/s
   c) 148,8m/s
   d) 310m/s

LIVEWORKSHEETS

III. La onda de la nota musical "La", realiza 26.400 ciclos en un minuto (60 segundos)

1. ¿Cuál es la frecuencia de la nota La?
   a) 0,00004 Hz
   b) 0,00227 Hz
   c) 440 Hz
   d) 26.400 Hz

2. ¿Cuál es el periodo de la nota La?
   a) 0,00004 segundos
   b) 0,00227 segundos
   c) 440 segundos
   d) 26.400 segundos

3. Si la longitud de onda de la nota cuando se propaga en el aire es de 0,78 metros. ¿Con qué rapidez viaja la onda por el aire?

   a) 343,2 m/s

   b) 564,1 m/s

   c) 5,72 m/s

   d) 20.592 m/s

LIVEWORKSHEETS