

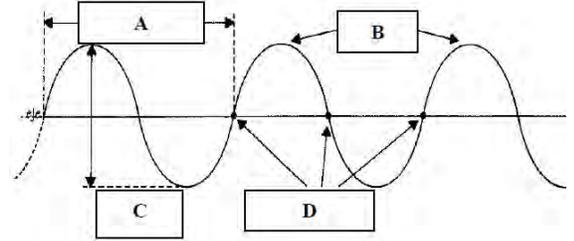
## Actividad 9.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Según la figura presentada a continuación, responde las preguntas 1, 2, 3 y 4

1. La longitud representada por la letra A es:

- A) Frecuencia de la onda
- B) Longitud de la onda
- C) Periodo de la onda
- D) Antinodo
- E) Ninguna de las anteriores



2. La letra B de la onda presentada en la figura corresponde a:

- A) Nodos
- B) valle
- C) Montes
- D) Ciclos
- E) Ninguna de las anteriores

3. La letra C representada en la onda de la figura anterior corresponde a:

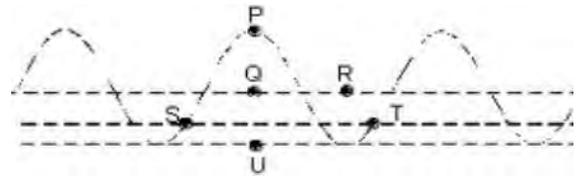
- A) Nodos
- B) Ciclos
- C) Montes
- D) Amplitud
- E) Ninguna de las anteriores

4. La letra D representada en la onda de la figura anterior corresponde a:

- A) Nodos
- B) Ciclos
- C) Montes
- D) Amplitud.
- E) Ninguna de las anteriores

5. Suponga que la línea curva de la figura es una fotografía instantánea de parte de una cuerda muy larga en la cual se está propagando una onda. La longitud de onda de ésta, corresponde a

- A) la longitud del trazo ST.
- B) la longitud del trazo PU.
- C) la longitud del trazo PQ.
- D) la longitud del trazo QR.
- E) ninguna de las longitudes anteriores.



6. Un oscilado tiene un periodo de 0,2 s, y genera una onda en la superficie del agua que se propaga a una rapidez de 6 m/s. La longitud de onda generada es:

- A) 0,3
- B) 0,6
- C) 1,2
- D) 2,4
- E) 3,0

7. Una cuerda vibrante realiza 80 ciclos en 40 segundos. Y produce una onda con una rapidez de 4 m/s. ¿cuál es la frecuencia de la onda?

- A) 2 s
- B) 2 Hz
- C) 0,5 s
- D) 0,5 Hz
- E) 3200 s

8. Con respecto a la pregunta anterior, ¿cuál es el periodo de la onda?

- A) 2 s
- B) 2 Hz
- C) 0,5 s
- D) 0,5 Hz
- E) 160 Hz

9. Un cronometro arranca cuando un péndulo pasa por el punto centro de su oscilación. Una vez que el péndulo ha pasado 90 veces por el punto centro, el cronometro marca 1 minuto. ¿Cuál es la frecuencia oscilación del péndulo?

- A) 90 Hz
- B) 0,75 s
- C) 0,75 Hz
- D) 1,33 Hz
- E) 1,33 s

10. Con respecto a la pregunta anterior, ¿Cuál es el periodo de la oscilación del péndulo?

- A) 90 Hz
- B) 0,75 s
- C) 0,75 Hz
- D) 1,33 Hz
- E) 1,33 s

11. La velocidad de las ondas en una cuerda vibrante es de 80 m/s ¿Cuál es la longitud de onda de la cuerda cuando su frecuencia fundamental es de 20 Hertz?

- A) 1 m
- B) 2 m
- C) 3 m
- D) 4 m
- E) 5 m

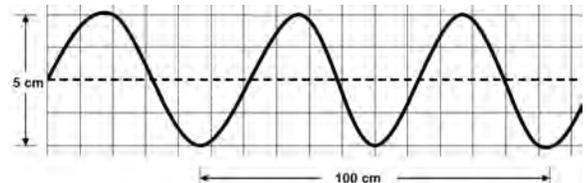
12. Se hace oscilar en extremo de una cuerda tensa, con una frecuencia de 5 hertz y la onda se propaga a 2 m/s ¿con que periodo oscila la cuerda?

- A) 0,1 s
- B) 0,2 s
- C) 0,3 s
- D) 0,4 s
- E) 0,5 s

La siguiente figura muestra la gráfica de una onda propagándose a 4300 (Hz), basándote en la figura contesta las preguntas 13 y 14.

13. La longitud de onda tiene un valor de:

- A) 100 cm
- B) 50 cm
- C) 5 cm
- D) 1 m
- E) 20 m



14. La velocidad de propagación de esta onda es:

- A) 430000 m/s
- B) 215000 m/s
- C) 4300 m/s
- D) 500 m/s
- E) 2150 m/s