

TP: Ondas

Seguimos practicando...

Para cada ejercicio, seleccioná la opción correcta:

1) Una radioemisora de FM STEREO emite sus transmisiones al espacio en la frecuencia 99.7 MHz. Considerando que la rapidez con que se mueven las ondas electromagnéticas es la de la luz, calcular la longitud de la onda de transmisión de dicha radioemisora (expresar su resultado en S.I.)

300 m

0,03 m

3 m

2) Una varilla golpea un punto en la superficie del agua de un gran estanque, produciendo ondas circulares, con una frecuencia de 0,5 Hz. ¿Cuánto tiempo tarda el punto generador de ondas en producir una oscilación completa?

0,5 seg

2 seg

5 seg

3) Del ejercicio anterior, si la distancia entre dos valles consecutivos de las ondas es de 2 cm, ¿cuál es la rapidez de propagación de estas ondas?

1 m/seg

4 m/seg

1 cm/seg

4) Una cuerda de 40 metros de longitud donde viaja una onda, oscila 125 veces en 50 segundos. Determina la rapidez de propagación de la onda.

100 m/seg

1 m/seg

31,25m/seg

5) Un objeto golpea una superficie líquida generando perturbaciones cuya longitud de onda es de 5 cm propagándose con una rapidez de 30 cm/s. ¿Cuál es la frecuencia de las ondas medida en Hz?

0,16 Hz

150 Hz

6 Hz

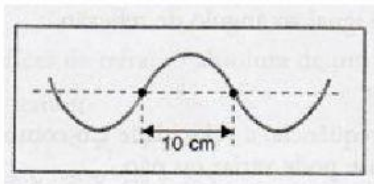
6) Del ejercicio anterior, ¿qué ocurrirá con la rapidez de propagación, la longitud y la frecuencia de la onda si aumenta la amplitud de la vibración?

aumenta

nada

disminuye

7) La figura representa una onda que se propaga a lo largo de una cuerda con una frecuencia de 20 Hz ¿cuál es la rapidez de propagación de la onda?



4 cm/seg

400 cm/seg

1 cm/seg