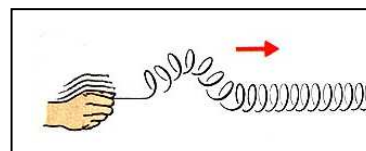




Nombre:	1	2	3	4	Escrito	Oral	Calificación final
Fallo:							

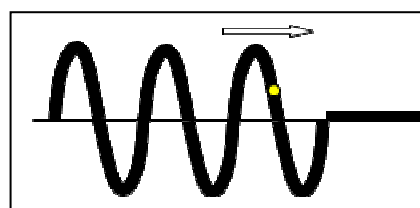
Todas las repuestas deberán estar debidamente justificadas.

1- a) La figura muestra un resorte que se hace oscilar en un extremo. Lo que se observa es un pulso:



i) Transversal ii) Longitudinal iii) Circular iv) Elíptico

b) Una onda transversal se propaga en una cuerda, como lo muestra la figura, hacia la derecha de la página. ¿Cuál de las siguientes flechas muestra la dirección y sentido del movimiento de la partícula P en ese instante?

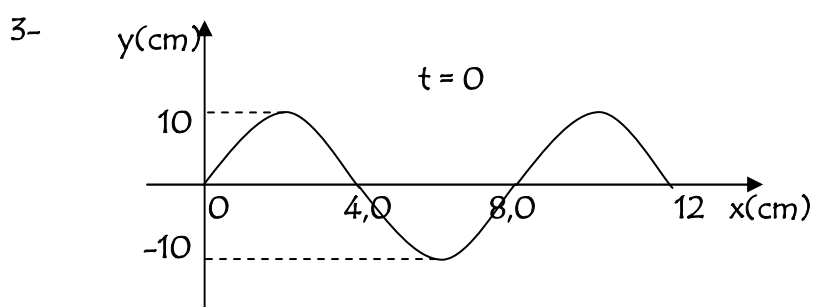


i) ↓ ii) ↙ iii) ↑ iv) →

2- Un buque emite un sonido para determinar la profundidad del agua donde se encuentra (ver figura). El fenómeno que se produce al incidir la onda sonora sobre el fondo marino y que le permitirá al sonar determinar la profundidad es:



i) Reflexión ii) Refracción iii) Difracción iv) Interferencia.



Sobre una cuerda tensa se produce una perturbación armónica de $f = 20\text{Hz}$ originando una onda que avanza hacia la derecha como se muestra en la gráfica.

a) Determinar la amplitud, longitud de onda y período de esta onda.
b) Indique en la figura el valle y la cresta. Defina ambos términos.

4- Un hilo de acero de 7,0 m de largo tiene una masa de 100 g. Está sometido a una tensión de 900 N. ¿Cuál es la velocidad de un pulso de onda transversal en este hilo?