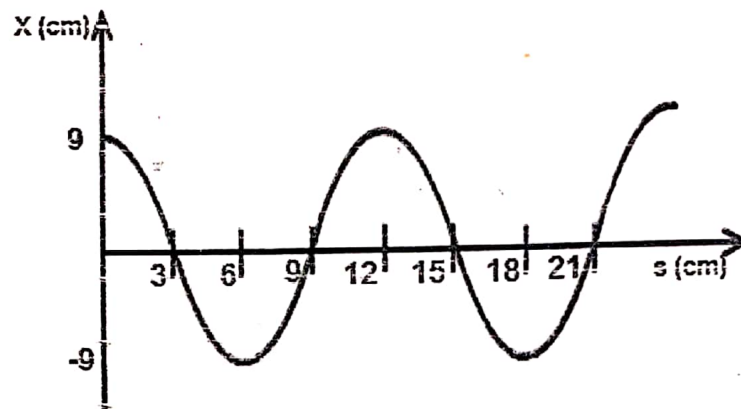
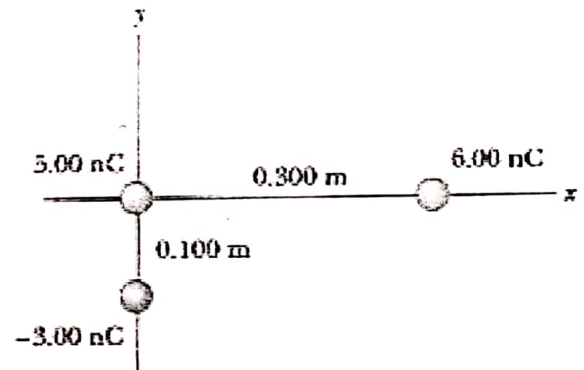


1. La onda periódica de la figura completa un ciclo en 3,0 s.

Encontrar: Amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación.



2. Tres cargas eléctricas se ubican según como se muestra en la figura, halle y represente la fuerza neta que se aplica sobre la carga que se encuentra en el inicio de los ejes xy



3. a) Determine la carga y la cantidad de electrones que pasa por una sección transversal en 4.5 minutos si la intensidad es de 50 mA.
b) ¿Cuáles son los efectos de la Corriente eléctrica? Describálos
4. Un buceador enciende un láser debajo del agua (índice de refracción 1,33), dirigiéndolo hacia arriba formando un ángulo de 60° con la superficie.
a) ¿Con qué ángulo emergerá la luz del agua?
b) ¿Cuál es el ángulo de incidencia a partir del cual no saldrá la luz del agua?