

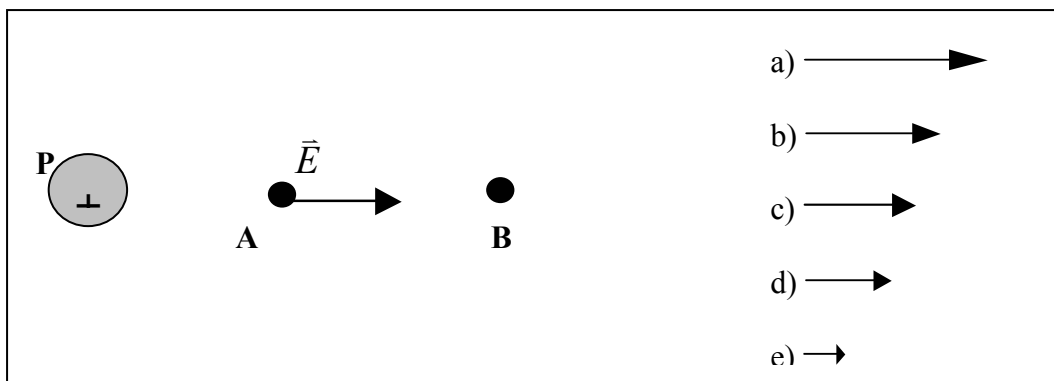
Apellidos.....

Nombre.....

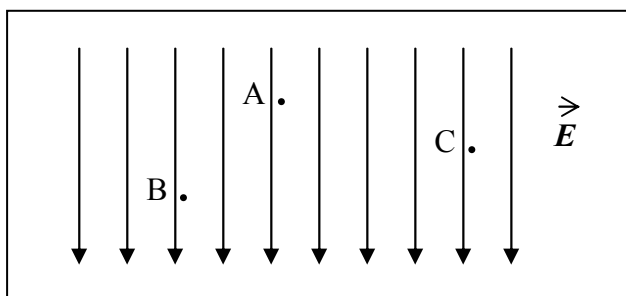
Se valorará **PRIORITARIAMENTE** el planteamiento, su expresión verbal y matemática del mismo y el análisis de los resultados.

1.- Electrostática (3 puntos)

1.a) Una carga puntual positiva, situada en el punto **P**, crea un campo eléctrico \vec{E} en el punto **A**, representado por el vector campo eléctrico mostrado en la figura. ¿Cuál de los vectores representaría mejor el campo eléctrico creado por dicha carga en el punto **B**? Comenta la elección.



1.b) En la figura se representa el campo eléctrico existente en dicha región del espacio. Describa la acción que éste ejerce sobre una carga $-Q$ colocada en los puntos **A**, **B** y **C** indicados en esa región.



2 – Interacción magnética (3 puntos)

a) Expresa la interacción entre un campo magnético y una carga eléctrica. Ayúdate de un dibujo.

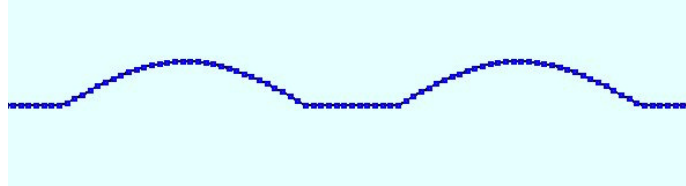
a) Expresa la interacción entre un campo magnético y una corriente eléctrica. Pon un ejemplo práctico.

3 – Ondas (3 puntos)

Comente las siguientes afirmaciones.

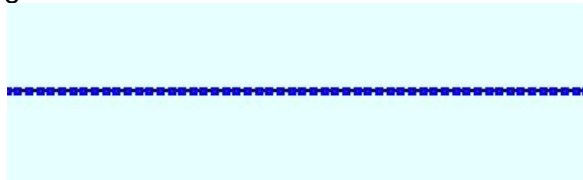
a) La expresión $y = 2,1 \cdot \text{sen}(x - 0,5 \cdot t) - x^2 - 0,5 \cdot t$ ¿puede representar una onda?

b) Un pulso se propaga en sentido hacia la derecha y otro similar hacia la izquierda por una cuerda tensa; observando la figura



¿podemos decir si se ha tomado la imagen antes de que ambos se superpusieran o después?

c) Si nos muestran la siguiente imagen, que representa una cuerda tensa ¿podemos afirmar que no se está propagando ninguna onda?



d) Las ondas mecánicas transversales sólo pueden propagarse por medios elásticos.

4.- Cuestiones generales (2 puntos)

4.a) Comenta los aspectos **formativos** de la asignatura que te parezcan más importantes.

4.b) Comenta los aspectos **informativos** de la asignatura que, hasta ahora, te parezcan más importantes