

ApellidosNombre*Curso en que aprobó las prácticas:*

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

(2 puntos)

1.- Interacción Gravitatoria y Electrostática

a) ¿Por qué puede resultar de interés introducir simultáneamente la interacción gravitatoria y la electrostática?

b) ¿Qué diferencias más significativas podemos resaltar entre ambas interacciones?

Comenta las respuestas

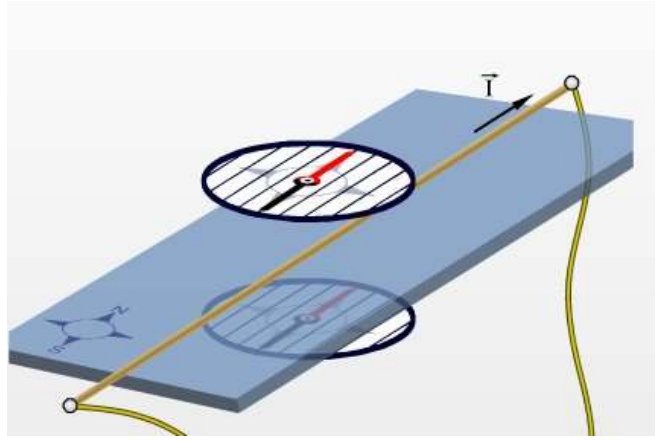
Respuesta:

(2 puntos)

2.- *Corrientes y magnetismo*

Se sitúa una brújula sobre un conductor rectilíneo como se muestra en la imagen, si se establece una corriente eléctrica orientada de sur a norte:

- ¿Qué sucede con la brújula?
- ¿Qué podemos decir que crea la corriente?
- ¿Cómo son las líneas de campo magnético?



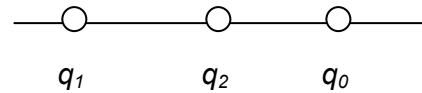
Respuesta:

(2 puntos)

3.- Potencial eléctrico

Tres cargas puntuales se encuentran sobre el eje x ; q_1 se encuentra en el origen, q_2 en $x_2 > 0$ y q_0 en $x_0 > x_2$.

- ¿Cuál es el potencial eléctrico debido a las cargas q_1 y q_2 en el punto x_0
- Encontrar la energía potencial de q_0 debida a q_1 y q_2



Aplicación numérica:

$x_2 = 2 \text{ m}$, $q_1 = +25 \text{ nC}$, $q_2 = -10 \text{ nC}$, $q_0 = +20 \text{ nC}$; $x_0 = 3.5 \text{ m}$.

Respuesta: