

1- Observa la figura, en la cual las cargas del mismo color son del mismo signo, e indica en que cuadrante se mueve la carga señalada con el signo de interrogación.



<input type="text"/>	a- Primer cuadrante	b- Segundo cuadrante	c- Tercer cuadrante	d- Cuarto cuadrante
----------------------	---------------------	----------------------	---------------------	---------------------

2- Una partícula ingresó a una región de campo entre dos placas paralelas con densidad de carga de igual magnitud, pero sentido contrario y continuó con la misma trayectoria rectilínea uniforme hasta salir de las placas. Esto indica que.

<input type="text"/>	e- La carga de la partícula es la misma que la de las placas	f- La partícula no tiene carga neta	g- No se puede saber si no me da la densidad de carga	h- Ninguna de las anteriores
----------------------	--	-------------------------------------	---	------------------------------

3- Lo ocurrido en la situación planteada en la pregunta 2 lo supe al analizar la relación entre variables de:

<input type="text"/>	i- Ley de Coulomb	j- Principio de inercia	k- Principio causa-Efecto	l- Principio Acción Reacción
----------------------	-------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------------

4- En una experiencia entre dos iones, mencionados con su respectiva masa atómica a continuación:

Calcio 40,1 uma y Germanio 72,5 uma

Se mide la celeridad del ión calcio y se determina que es de $3,00E+09 \text{ m/s}^2$.

¿Cuál será la aceleración en el otro ión?

<input type="text"/>	m- $5,42 \text{ Gm/s}^2$	n- $1,66 \text{ Gm/s}^2$	o- No hay datos para saberlo	p- Ninguna de las anteriores
----------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------------	------------------------------

INTERACCIÓN ENTRE PARTÍCULAS CARGADAS.

5- CALCULE LA FUERZA SOBRE EL IÓN QUE SE ENCUENTRA EN EL ORIGEN DE COORDENADAS, DEBIDO A LOS OTROS DOS IONES UBICADOS EN SU CERCANÍA.

LAS POSICIONES ESTÁN INDICADAS EN MICRÓMETROS, LAS CARGAS EN NANOCOULOMBIOS Y LAS MASAS EN KILOGRAMOS

CARGAS	POSICIONES	MASAS
-20,0	(0,00;0,00)	20,0E-09
+40,0	(9,00; -12,0)	75,0E-09
-30,0	(-3,00;-4,00)	40,0E-09

Campo electrostático en Distribuciones discretas

Calcule el campo electrostático, en N/C, en el centro de coordenadas, debido a las dos cargas indicadas. Las posiciones están en milímetros, las cargas en unidades fundamentales

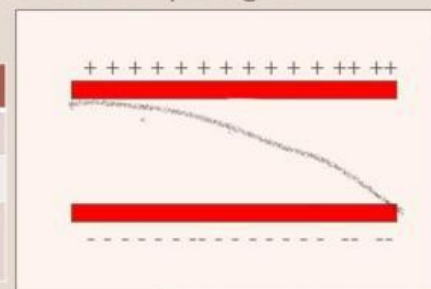
Cargas	Posiciones
5+	-4,00;0,00
2-	0,00;-3,00

Determine la fuerza sobre una carga 4- que se coloque en el centro de coordenadas.

Efectos cinemáticos de las interacciones electrostáticas

A continuación, se listan cuatro especies cargadas con sus cargas y masas en unidades fundamentales. Indique si las tres ingresarán simultáneamente en una región entre placas, la letra de la que llegaría primero y la de la que llegaría de última.

Especie cargada	Carga (unidades fundamentales)	Masa (uma)
A	2-	79,0
B	3+	27,0
C	2+	24,3
D	4-	119



Determine de que especie (A,B,C ó D) es el ión que ingresa rasante por la placa superior y sale, también rasante 47,1 ns después de haber ingresado. Las placas tienen 2,50 mm de separación, ancho de 3,00 cm y longitud de 29,5 cm y almacenan carga de 17,7 nC