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.




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 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 |

LIVEWORKSHEETS

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 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 $m/s^2$.
¿Cuál será la aceleración en el otro ión?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | m- 5,42 $Gm/s^2$ | n- 1.66 $Gm/s^2$ | o- No hay datos para saberlo | p- Ninguna de las anteriores |

LIVEWORKSHEETS

# 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 |

LIVEWORKSHEETS

# 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 |

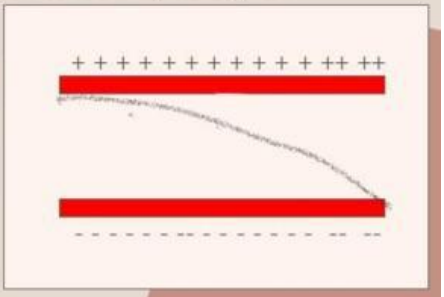
Determine la fuerza sobre una carga 4- que se coloque en el centro de coordenadas.

LIVEWORKSHEETS

# 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 ingresaran 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, tambien 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

LIVEWORKSHEETS