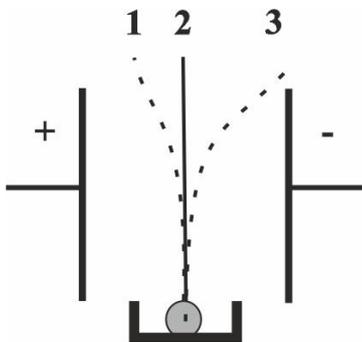
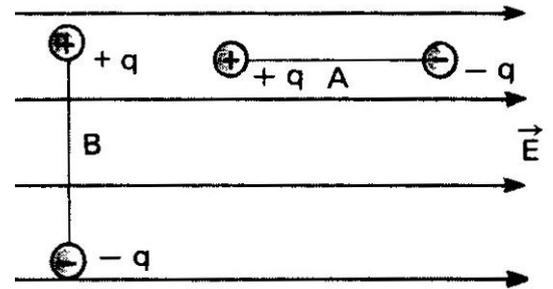


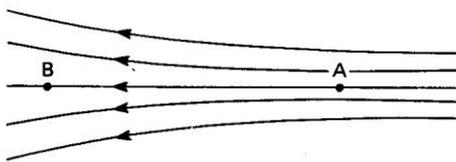
167*. Los dipos A y B, se encuentran en el campo eléctrico dado. De ellos se podrá asegurar que:

- a) El A está en equilibrio estable
- b) El B, no está en equilibrio
- c) El B, está en equilibrio inestable
- d) El A no está en equilibrio



168. Una muestra radiactiva emite rayos beta (electrones), rayos gamma (sin carga ni masa) y rayos alfa (partículas de masa 4 y carga +2). Esta radiación se hace pasar a través del campo eléctrico entre dos placas paralelas como se ve en el dibujo. Según eso dirás que la sucesión 1,2,3, corresponderá a:

- a) Rayos alfa, beta y gamma
- b) Rayos beta, alfa y gamma
- c) Rayos beta, gamma y alfa
- d) Rayos gamma, beta y alfa



169. Un electrón se desplaza en un campo eléctrico desde A hasta B. Dirás que su movimiento será:

- a) Rectilíneo y uniforme
- b) Rectilíneo y uniformemente acelerado
- c) Rectilíneo y uniformemente retardado
- d) Rectilíneo y variado con aceleración negativa no constante

170. Al fin de visualizar un campo eléctrico, se crearon las líneas de fuerza. Allí donde sea más intenso van más juntas mientras que donde es menos intenso van más separadas. Por eso hizo falta la introducción del concepto de flujo de líneas de fuerza, representado por la letra griega Φ como producto escalar de la intensidad del campo por el vector superficie atraviesan perpendicularmente. Del número de líneas de fuerza o sea del flujo, podrás decir que:

- a) Es convencional
- b) Es proporcional a la cantidad de la carga eléctrica que lo crea
- c) Depende del volumen que se tome en el espacio
- d) Depende únicamente de la intensidad el campo

171. Ya hemos visto que de la carga positiva salen líneas de fuerza y a la carga negativa van líneas de fuerza. De esta forma si la superficie atravesada por las líneas de fuerza es cerrada se puede saber el tipo de carga que encierra en función de la variación de flujo. Así si $\Delta\Phi > 0$, quiere decir que entran más líneas de fuerza de las que salen, lo que implica que en ese espacio existe un campo eléctrico creado por:

- a) Cargas positivas
- b) Mas cargas negativas que positivas
- c) Mas cargas positivas que negativas
- d) Cargas negativas

172. Si se pretende visualizar un campo eléctrico creado por una carga positiva de 10 culombios, comparándolo con el creado por otra de 1 culombio, en el mismo espacio, deberán por cada una de este campo:

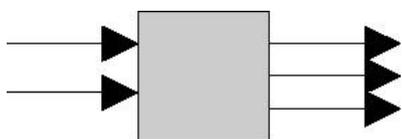
- a) Salir 10 líneas de fuerza
- b) Entrar 10 líneas de fuerza
- c) Salir 1 línea de fuerza
- d) Entrar 1 línea de fuerza

173*. Los campos newtonianos como el eléctrico son aquellos cuya intensidad es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia y directamente proporcional a la cantidad de magnitud activa que los crea. Si rodeas una porción de carga eléctrica por una superficie esférica, y determinas el flujo que la atraviesa podrás observar que éste:

- a) Sólo depende de la cantidad de la carga encerrada
- b) Será positivo o negativo según el ángulo formado por el vector campo con el vector superficie
- c) Nunca podrá ser 0 en campos newtonianos

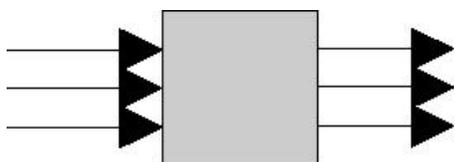
174* Si la magnitud activa de la que salen o entran líneas de fuerza la encerramos por una superficie esférica, podremos saber matemáticamente si aquella es una fuente o sumidero de líneas de fuerza; basta con apreciar el ángulo que forman el vector intensidad de campo, tangente a la línea y con su sentido y el vector superficie, perpendicular a ella y hacia afuera, pudiendo decir que:

- a) El flujo será negativo si encierra carga negativa
- b) El flujo puede ser positivo si la magnitud encerrada es la carga positiva
- c) Si el ángulo formado por los vectores es cero, la magnitud encerrada sólo puede ser la carga positiva



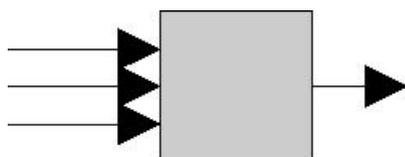
175*. En el dibujo de la figura representa las líneas de fuerza que entran y salen de un recinto cerrado, el estudio de su variación indica que en ese recinto cerrado existe:

- a) Carga positiva
- b) Más carga positiva que negativa
- c) Carga negativa
- d) Mas carga negativa que positiva



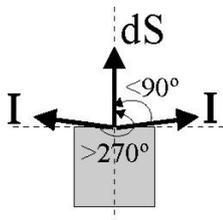
176. En el dibujo de la figura representa las líneas de fuerza que entran y salen de un recinto cerrado, el estudio de su variación indica que:

- a) La variación de flujo es 0
- b) No hay carga estática
- c) Hay carga en movimiento
- d) Hay igual número de cargas positivas que negativas



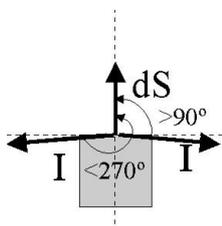
177*. En el dibujo de la figura representa las líneas de fuerza que entran y salen de un recinto cerrado, el estudio de su variación indica que en ese recinto cerrado existe:

- a) Sólo carga positiva
- b) Más carga positiva que negativa
- c) Sólo carga negativa
- d) Más carga negativa que positiva



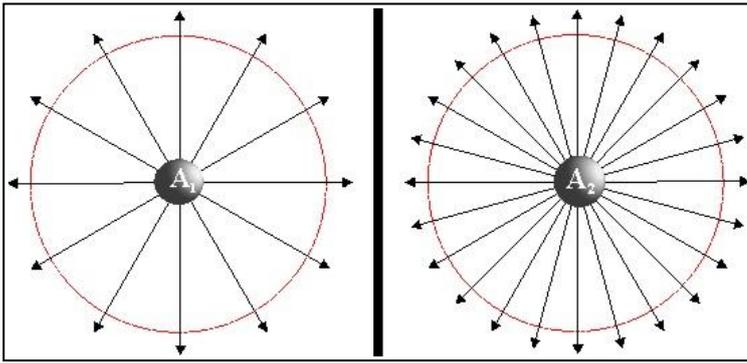
178*. En el dibujo de la figura se representa el vector superficie, y dos posibles vectores intensidad de campo eléctrico, su análisis te permitiría afirmar que en el espacio representado por la superficie gris hay:

- a) Carga positiva
- b) Mas carga positiva que negativa
- c) Carga negativa
- d) Mas carga negativa que positiva



179*. En el dibujo de la figura se representa el vector superficie, y dos posibles vectores intensidad de campo, su análisis te permitiría afirmar que en el espacio representado por la superficie gris hay:

- a) Carga positiva
- b) Mas carga positiva que negativa
- c) Carga negativa
- d) Mas carga negativa que positiva



180*. Dadas dos carga positivas A_1 y A_2 , aisladas, creadoras de sendos campos de fuerza, podrás asegurar que:

- a) $A_2 > A_1$
- b) $A_2 = A_1$
- c) Las intensidades del sus campos eléctricos $\vec{I}_2 > \vec{I}_1$
- d) $\vec{I}_2 = 2\vec{I}_1$

