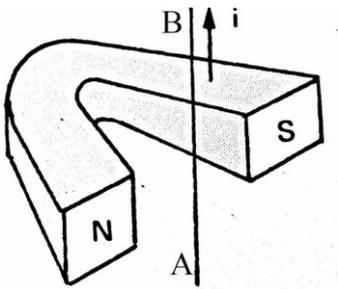


CAMPO MAGNÉTICO VI

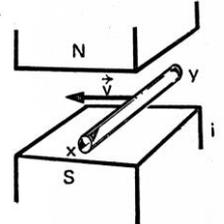


71. Se dispone de un conductor AB, por el que circula una corriente eléctrica con intensidad i cerca de un imán en V. Sobre dicho conductor surgirá una fuerza F dirigida hacia:

- a) N b) La parte estrecha del imán
c) S d) La parte ancha del imán

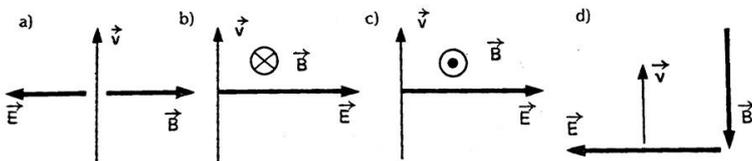
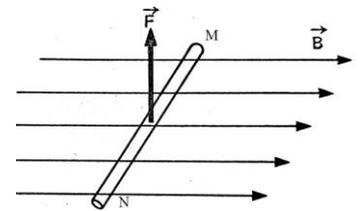
72. En el dibujo se muestra un conductor xy que se mueve con una velocidad v en el campo magnético creado por el imán. Sus cargas experimentarán una fuerza hacia

- a) x b) y c) N d) S



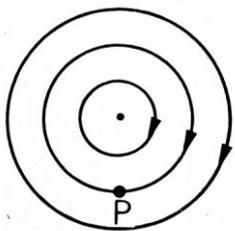
73. Por el conductor MN, en un campo magnético de intensidad B circula cierta corriente eléctrica, debido a ello experimenta una fuerza F , pero para que tenga el sentido indicado, es necesario que la carga eléctrica circule hacia:

- a) N b) En el sentido del campo magnético
c) M d) Perpendicular a F



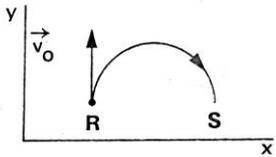
- a) a b) b c) c d) d

74. Un haz de electrones penetra con una velocidad v , en una zona donde actúan simultáneamente un campo eléctrico E y otro magnético B . Para que no sufra desviación, hace falta que sus módulos sean iguales y que actúen en los sentidos indicados en:



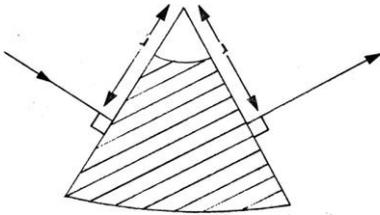
75. Un electrón se abandona en reposo en el punto P, donde existe la línea de fuerza de un campo magnético. Debido a éste, dicho electrón se moverá:

- a) Siguiendo el sentido de la línea de fuerza
b) Siguiendo el sentido contrario al de la línea de fuerza
c) En un plano perpendicular al de la hoja
d) No se moverá



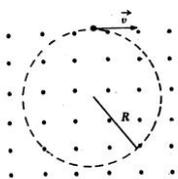
76. Para que una partícula cargada, que entra en el espacio en un punto R, con una velocidad v_0 , describa una trayectoria semicircular como indica el dibujo hará falta que actúe:

- a) Un campo eléctrico en la dirección de Y
- b) Un campo eléctrico en la dirección de X
- c) Un campo magnético perpendicular a la hoja
- d) Un campo magnético en la dirección de X



77. Un electrón que se mueve en el espacio con una velocidad v , entra en la zona rayada, y sale tal como se observa en el dibujo, con la misma velocidad. Por ello deberás suponer que en la zona rayada actúa:

- a) Un campo eléctrico uniforme perpendicular a la hoja y hacia dentro
- b) Un campo magnético uniforme perpendicular a la hoja y hacia dentro
- c) Un campo eléctrico uniforme perpendicular a la hoja y hacia afuera
- d) Un campo magnético uniforme perpendicular a la hoja y hacia afuera

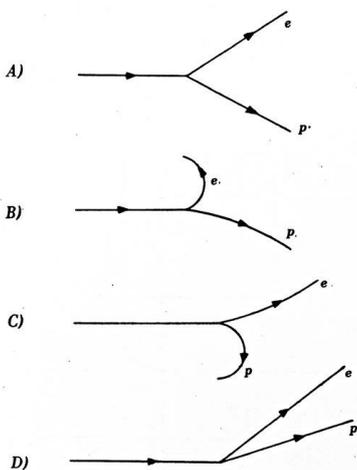


78. Cuando una partícula entra con velocidad v en una zona donde actúa un campo magnético en el sentido indicado, actúa una fuerza magnética, que le hace describir una trayectoria circular tal como muestra el dibujo. Para ello es necesario que la partícula:

- a) Tenga masa y carga negativa
- b) No tenga carga eléctrica ni masa
- c) Tenga masa y carga positiva
- d) Solo tenga carga eléctrica

79*. El radio de la trayectoria que describe la partícula del test anterior dependerá de

- a) Su carga
- b) Su masa
- c) su velocidad
- d) de la intensidad del campo magnético



80. Un electrón y un protón que siguen la misma trayectoria, penetran en un campo magnético uniforme perpendicular al plano de la hoja. De las opciones dadas en el dibujo sólo es correcta la:

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D