

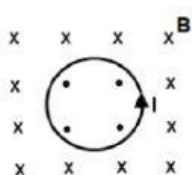
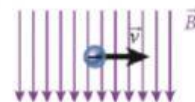
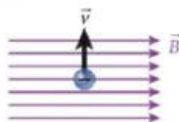
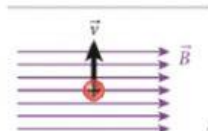
Universidad Nacional de Ingeniería
Facultad de ciencias y Sistemas
Departamento de Física

Unidad temática: Magnetismo

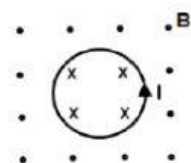
- Una partícula con carga $+q$ se mueve en la dirección x negativa cuando repentinamente se enciende un campo magnético. El campo apunta en la dirección z positiva. Entonces, la dirección de la fuerza neta que actúa sobre la carga, está dirigida:
 - En la dirección y , negativa
 - En la dirección z
 - En la dirección y , positiva
 - La fuerza neta es cero
- Si tienes un imán de barra, y pudieras ver las líneas de campo magnético, ¿cuál de las siguientes imágenes representa el campo magnético alrededor del imán?



- ¿En qué dirección actúa una fuerza magnética sobre un electrón que se mueve en la dirección z positiva?
 - En la dirección y positiva
 - En la dirección x negativa
 - En la dirección y negativa
 - En cualquier dirección en el plano xy
- ¿En cuáles de las situaciones siguientes, la fuerza magnética que actúa sobre la partícula está dirigida hacia fuera de la pantalla?



- ¿Cuál de las imágenes representa el campo magnético de una corriente circular? Recuerde que los puntos, indican que el vector sale de la pantalla (o papel), y las "equis", que entran.



- Una partícula con carga de 20 mC que se mueve con velocidad $2.50 \times 10^5 \text{ m/s}$ en la dirección y positiva, entra en un campo magnético uniforme, experimentando una fuerza magnética de 8.0 N en la dirección x positiva. Determine la magnitud y dirección del campo magnético.

$B =$ mT Dirección:

- Un alambre recto de 2.0 m de longitud, conduce una corriente de 24.0 A . Un campo magnético uniforme, perpendicular al alambre actúa sobre éste. Si la magnitud de la fuerza que actúa sobre el alambre es de 0.70 N , la magnitud del campo magnético es:

$B =$ T