



SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS

Autores: Profesorado del Dpto. Física
Universidad Carlos III de Madrid

TEMA: CAMPO MAGNÉTICO

1) Solución

- a) $B = 0 \text{ T}$
- b) $B = 0.39 \times 10^{-6} \text{ T}$

2) Solución

$$B = 6\pi \times 10^{-6} \text{ T}$$

3) Solución

- a) $I = 0.4 \text{ A}$
- b) $I = 1.59 \text{ A}$

4) Solución

- a) $v = 10^{-7} \text{ m/s}$
- b) $E_c = 0.28 \text{ keV}$

5) Solución

$$T = 1.8 \times 10^{-9} \text{ s}$$

6) Solución

- a) $F = 6.4 \times 10^{-16} \text{ N}$
- b) Perpendicular al plano que contiene a v y B
- c) La aceleración tiene la misma dirección que la fuerza y su módulo es $a = 4 \times 10^{11} \text{ m/s}^2$

7) Solución

$$F = 0.013 \text{ N}$$

8) Solución

$$F/L = 1.5 \times 10^{-3} \text{ N/m}$$