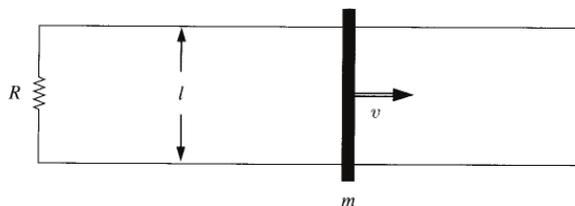


Auxiliar 13

Profesor: Claudio Romero Z.
Profesores auxiliares: Felipe Isaule , Rodrigo Sabaj S.

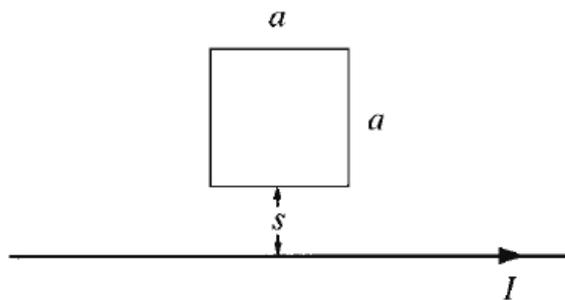
Martes 5 de Noviembre de 2013

P1. Una barra metálica desliza sin roce sobre dos alambres conductores paralelos a una distancia l . Una resistencia R es conectada a los alambres como se muestra en la figura. Si es aplicado un campo magnético B_0 constante hacia adentro de la figura y la barra se mueve a rapidez v hacia la derecha, ¿cuál es la intensidad de la corriente que pasa por la resistencia?

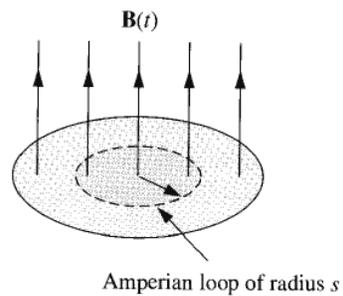


P2. Se tiene un loop cuadrado de alambre de lado a a una distancia s de un alambre con corriente constante I .

- Encuentre el flujo en el loop.
- Si el alambre cuadrado se aleja con una velocidad v , ¿qué fem es generada?
- ¿Y si el loop se mueve hacia la derecha en la figura?



P3. Un campo magnético $B(t)$ variable es aplicado sobre el área circular de la figura. ¿Cuál es el campo eléctrico inducido?



P4. Se coloca un solenoide pequeño (de largo l , radio a y n_1 vueltas por unidad de largo) dentro de otro solenoide más grande (de radio b y n_2 vueltas por unidad de largo). Encuentre los coeficientes de inducción mutua.

