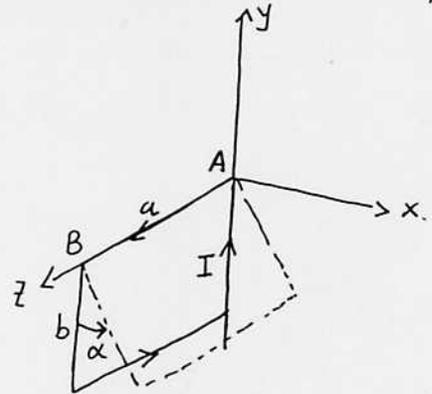
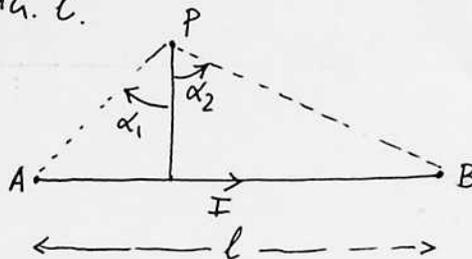


- 1) Un disco metálico circular de radio  $R$  y cargado eléctricamente con densidad  $\sigma$  cte gira alrededor de un eje con velocidad angular  $\omega$  constante. Calcula
  - i) Su momento magnético
  - ii) El momento del par si se coloca en un  $\vec{B} \perp$  al eje y uniforme.

- 2) La espira (circuito cerrado) de la figura tiene una masa  $m$  por unidad de longitud y puede girar sin rozamiento alrededor del lado  $AB$ . Se pide
  - a) módulo y dirección y sentido del campo  $\vec{B}$  paralelo al eje  $y$  que hará que la espira que hasta que su plano forme un ángulo  $\alpha$  con el plano  $yz$
  - b) ¿Qué ocurrirá si  $\vec{B}$  es paralelo al eje  $x$ ?



- 3) Calcular el campo magnético creado en  $P$  por una corriente rectilínea  $I$  de longitud finita  $l$ .



- 4) Calcular aplicando el resultado anterior el campo en el centro de un polígono regular de  $n$  lados y radio  $a$  por el que circula una corriente
- 5) A partir de los resultados anteriores determina el campo magnético en el centro de una espira circular de radio  $R$
- 6) Campo magnético en el centro de un semianillo circular de radio  $r$  por el que circula una corriente  $I$ .