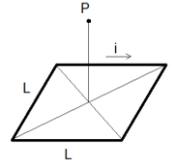


4310245 – Física III - turma 2017220  
10º Lista de Exercícios (21/novembro)  
(lei de Ampère e de Biot-Savart)

1) Calcule a magnitude do campo magnético no centro de uma espira retangular ( $2a$  por  $2b$ ,  $b > a$ ) que transporta uma corrente  $i$ .

2) Dois fios retilíneos muito longos, separados por uma distância  $2b$ , transportam mesma corrente  $i$ , em sentidos opostos. a) Calcule o campo magnético em um ponto  $P$  qualquer entre os fios. b) calcule o campo magnético no ponto equidistante entre os fios. Considere como origem  $O$  o ponto equidistante  $b$  entre os fios.

3) Calcule o campo magnético no ponto  $P$  para a espira quadrada percorrida por uma corrente  $i$ .



4) Nas figuras abaixo, as porções retilíneas são muito longas. Calcule a magnitude do campo magnético, no centro  $P$  na porção semicircular, em ambos os casos.

