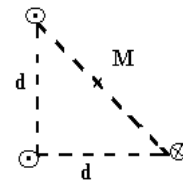
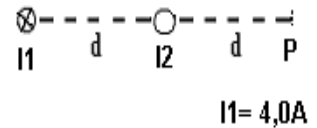


- 1) Tres alambres muy largos y paralelos se disponen en los vértices de un triángulo rectángulo con corrientes de igual intensidad $I = 25 \text{ A}$ como muestra la figura. $d = 10 \text{ cm}$.
- Determina el campo magnético total en M (punto medio entre I1 e I3).
 - ¿Puede elegir un camino cerrado de forma que la circulación de campo magnético en él sea nula?



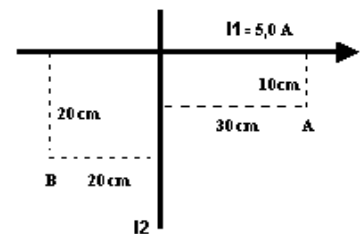
- 2) Dos cables muy largos paralelos se disponen paralelos entre sí circulando por ellos intensidades I1 e I2 como se representa.
- ¿Cuál debe ser el valor y sentido de la intensidad I2 para que el campo magnético en P sea nulo?
 - Si el valor de I2 aumenta al triple, determine el campo magnético en P.
 - Si invierto el sentido de la I2, determine el campo magnético en P.



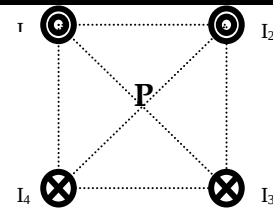
- 3) Dos conductores paralelos muy largos, perpendiculares al plano del dibujo, transportan corrientes de igual valor y sentido como indica la figura. $I1 = 3,0 \text{ A}$ $I2 = 9,0 \text{ A}$ $d = 20 \text{ cm}$
- ¿Dónde será nulo el campo magnético resultante?
 - Determina la circulación de campo magnético para el camino en sentido antihorario sobre un cuadrado de 10 cm de lado por cuyo centro pasa I1.



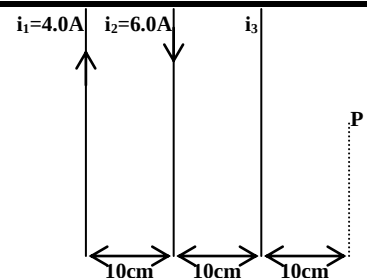
- 4) Sabiendo que el campo magnético generado por los conductores muy largos representados en la figura vale cero en el punto A,
- Determine el campo magnético en el punto B.
 - ¿Existe otro punto aparte de A donde el campo magnético es nulo? Justifique. Si su respuesta es afirmativa, encuéntralo.



- 5) Cuatro conductores paralelos muy largos perpendiculares al plano del papel, están ubicados en los vértices de un cuadrado de 10 cm de lado y son recorridos por intensidades de $0,50 \text{ A}$ en los sentidos indicados.
- Determine el campo magnético resultante en el centro del cuadrado.
 - Si pudiera invertir el sentido de las intensidades, ¿cómo las dispondría para que el campo magnético en P sea nulo?
 - Dibuje anillos amperianos y como los recorrería de forma que la circulación de campo magnético sea :1) máxima, 2) mínima 3) nula.



- 6) Tres conductores paralelos están dispuestos como indica el esquema.
- Determina el valor y sentido de $i3$ si se conoce que las partículas cargadas que pasan por P no se ven afectadas en ese punto por los conductores.
 - Determina la circulación de campo magnético en un anillo circular de $5,0 \text{ cm}$ de radio apoyado sobre los cables (comparten el mismo plano)



- 7) Dos conductores muy largos y rectos ($I1 = I2 = 5,0 \text{ A}$) se ubican en los vértices de un triángulo equilátero, de $0,10 \text{ m}$ de lado, estando perpendiculares al plano del triángulo. Determina:
- el campo magnético resultante en M.
 - la circulación de campo magnético al recorrer el borde del triángulo en sentido horario.

