

\*\*\*14- Una espira circular de  $8,0\text{ cm}$  de radio se encuentra inmersa en un campo magnético perpendicular al plano de misma, cuyo módulo varía con el tiempo en la forma  $B = 0,015 t$ , siendo  $t$  el tiempo medido en segundos.

- Indique el sentido de circulación de la corriente inducida.
- Realice un gráfico del módulo del campo magnético en función del tiempo entre los  $0$  y  $10\text{ s}$ .
- Determine la fem inducida en la espira.



- a) 1p    b) 1p    c) 2p

\*\*6- Sobre una placa de cesio inciden fotones cuya longitud de onda es de  $320\text{ nm}$ . Si los electrones emitidos por dicha placa tienen una energía cinética máxima de  $2,0\text{ eV}$ :

- Determine el trabajo de extracción del cesio.
- Determine el potencial de frenado.
- ¿Qué ocurre con la cantidad de electrones emitidos por unidad de tiempo por la placa de cesio si aumenta la intensidad del haz? ¿Y con la energía cinética máxima de los electrones?

- a) 1p    b) 1p    c1) 0,5p    c2) 0,5p

#### Práctica de Campo magnético generado por un conductor recto.

- Indique objetivo del práctico
- Explique el razonamiento para obtener el valor del campo magnético generado por el conductor a partir del ángulo de desviación de la brújula. ( $B_{\text{terrestre}} = 1,8 \times 10^{-5}\text{ T}$ )
- A partir del gráfico  $B(i)$  determine el valor de la permeabilidad magnética del aire mediante el análisis de la gráfica sabiendo que la distancia entre el cable y la brújula era de  $5,0\text{ cm}$ .
- Obtenga conclusiones a partir de los resultados.

$i(\text{A})$	ángulo ( $^{\circ}$ )
0,00	0,0
1,00	10
2,40	18
3,90	28
4,80	30
6,00	36
7,50	42
8,40	46
9,00	48
10,80	52

- a) 1p    b) 1p    c) 2p    1p)