

3º ESO FQ (semana 8 xuño)

A tarefa consiste en ler as páxinas 124 e 125 do libro e responder ás seguintes cuestións relacionadas co electromagnetismo:

- 1) ¿Qué observó Oersted en 1820 cuando impartía una conferencia a sus alumnos y acercó una brújula a un circuito por donde circulaba corriente?
- 2) Observa la figura de la página 124 e indica si la brújula se desviaba de la misma forma si se situaba por debajo o por encima del circuito eléctrico.
- 3) ¿Qué piensas que sucedería en la brújula si cambias la polaridad de la pila?
- 4) ¿Qué ocurría en la brújula cuando se abría el circuito?
- 5) ¿Por qué la corriente eléctrica se comporta como un imán?
- 6) Fíjate en la figura de la página 125 e indica que observó Faraday en 1831 cuando acercaba o alejaba un imán a un circuito por el que no circulaba corriente. ¿Cómo se llama ese fenómeno?

Facedes **un único envío** antes do sábado a **begosanchezpallas@gmail.com**

**¡Saúdos e espero que disfrutedes
coas cuestións propostas!**

4º ESO FQ (semana 8 xuño)

A tarefa consiste en resolver as seguintes cuestións relativas aos Efectos da calor sobre os corpos (libro páxina 326).

1ª) El calor o energía térmica es una energía que se transfiere entre dos cuerpos que están a distinta temperatura. Indica cuales son los tres efectos del calor sobre los cuerpos.

2ª) El coeficiente de dilatación lineal de la plata es $3 \cdot 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$. Eso significa que cuando un hilo de plata de 1 m aumenta $1 \text{ }^\circ\text{C}$ su temperatura, su longitud aumenta $3 \cdot 10^{-5} \text{ m}$.

- a) ¿Cuánto aumenta la longitud de un hilo de aluminio de 1 m cuando se calienta desde $20 \text{ }^\circ\text{C}$ a $50 \text{ }^\circ\text{C}$?
- b) ¿Y si el hilo anterior mide 3 m?

3ª) El calor específico del aluminio es $0,897 \text{ J/(g} \cdot \text{ }^\circ\text{C)}$. Esto significa que hay que suministrar $0,897 \text{ J}$ de energía a 1 g de aluminio para que aumente su temperatura $1 \text{ }^\circ\text{C}$.

- a) ¿Qué calor hay que suministrar a 1 g de aluminio para que aumente su temperatura desde $20 \text{ }^\circ\text{C}$ hasta $50 \text{ }^\circ\text{C}$?
- b) ¿Cuánto aumenta la temperatura de 1 g de aluminio al suministrarle $4,485 \text{ J}$?

4ª) El calor latente de fusión del hierro es 293 J/g a su temperatura de fusión. Eso significa que 1 g de hierro necesita absorber 293 J de energía para fundir a su temperatura de fusión.

- a) ¿Qué energía es necesaria para fundir 1 kg de hierro, a su temperatura de fusión? Expresa el resultado en KJ.
- b) ¿Qué masa de hierro podemos fundir con 1 000 J si ya está a su temperatura de fusión?

Facedes un único envío antes do sábado a begosanchezpallas@gmail.com

¡Saúdos e espero que disfrutedes coas cuestións propostas!