

## CONTROL DE SEGUIMIENTO III PRIMERA EVALUACIÓN

Tercero de ESO

Alumno:

### 1. CUESTIONES.

- Explica las diferencias entre evaporación y ebullición.
- Un aparato MP3 importado de Inglaterra, pone en su etiqueta “No exponer a temperaturas superiores a 115 °F”. Un día de Agosto en la playa, lo dejamos olvidado en una zona donde el termómetro marcaba los 43 °C. ¿Seguirá funcionando el MP3?
- ¿Es la temperatura de solidificación de una sustancia pura una propiedad característica? Explicación.
- Unos exploradores han perdido su aparato GPS y desean saber si en su expedición están subiendo respecto al nivel del mar, o bajando. Entonces, a uno de ellos se le ocurre hervir agua y medir la temperatura a la que eso sucede. ¿Qué tiene eso que ver para averiguar lo que quieren? Explicación.
- Observa la tabla de datos siguiente y contesta a las cuestiones:

- (\*) ¿En qué estado se hallará el cloro a -90 °C?  
 (\*\*) ¿En qué estado estarán todas las sustancias a 100 °C?  
 (\*\*\*) ¿En qué estado estaría el plomo a 500 °C?

(10 puntos)

Sustancia	T <sup>º</sup> Fusión	T <sup>º</sup> Ebullición
Cloro	-101 °C	-38 °C
Yodo	83 °C	184 °C
Zinc	420 °C	907 °C
Plomo	327 °C	1749 °C

- La gráfica adjunta muestra el proceso de variación de temperatura de DOS sustancias puras distintas (A y B) a lo largo del tiempo. Se sabe que la temperatura de fusión de la sustancia A es de -20°C y su temperatura de ebullición es de 13 °C. Para la sustancia B, sabemos que la temperatura de fusión es de - 29 °C y la de ebullición es de 16 °C. **Razona las respuestas** a las siguientes cuestiones: (a) ¿Cuál era el estado físico inicial y final de las sustancias A y B?; (b) ¿Qué temperatura tiene cada sustancia a los 6 minutos y en qué estado físico se halla cada una? ¿Y a los 11 minutos?; (c) ¿Cómo se llaman los cambios de estado que han tenido lugar en cada sustancia y a qué temperatura están teniendo lugar?; (d) ¿En qué estado físico se hallaría cada sustancia en el interior de un frigorífico que estuviera a 9 °C?

(10 puntos)

