

Práctico N° 13 - Práctica para la Evaluación de Informática

En el procesador de texto copia los siguientes ejercicios respetando el formato, la hoja debe ser tamaño **Legal**. Guarda el archivo como: **2ABC_APELLIDO_P13.odt** en el escritorio. Recuerda guardar el archivo periódicamente.

Nombre: _____ Grupo: _____

Ciencias Físicas

- 1) Se calientan 100 cm³ de glicerina ($D=1,26 \times 10^3 \text{ Kg/m}^3$ $c_e=0,58 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$) desde 25°C a 80°C.
- Calcula en Joule la cantidad de energía transferida.
 - Si se le comunica esa energía a 200g de agua ¿Cuál es el ΔT experimentado?
 - ¿Qué temperatura final alcanza el agua expresada en °F si se encontraba a 10°C?

a) $D = \frac{m}{V} \Rightarrow m = D \cdot V = 1,26 \times 10^3 \frac{\text{Kg}}{\text{m}^3} \cdot 0,000100 \text{ m}^3 = 0,126 \text{ Kg} = 126\text{g}$

$\Delta T = T_f - T_i = 80^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C} = 55^\circ\text{C}$

$Q = m \cdot c_e \cdot \Delta T = 126\text{g} \cdot 0,58 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 55^\circ\text{C} = 4019,4 \text{ cal}$

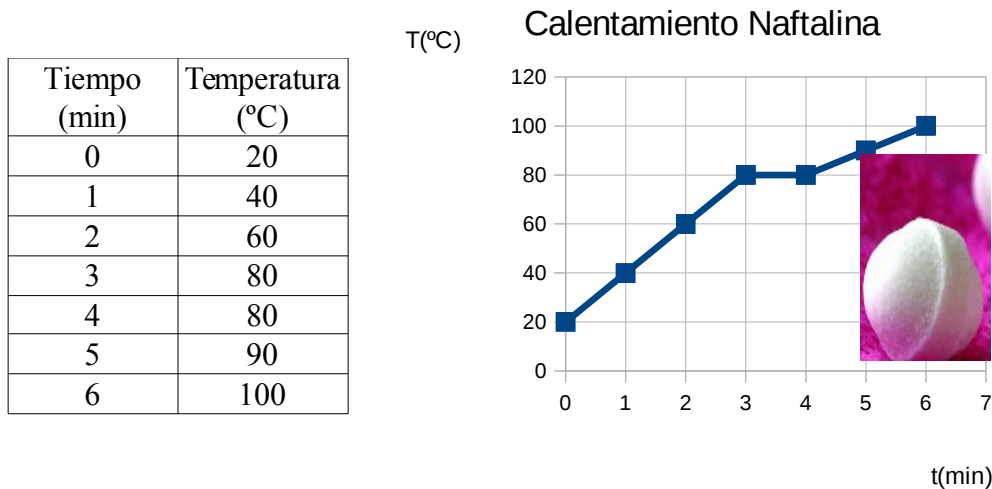
$Q = 4019,4 \text{ cal} \cdot 4,18 \frac{\text{J}}{\text{cal}} = 16801 \text{ J}$

b) $Q = m \cdot c_e \cdot \Delta T \Rightarrow \Delta T = \frac{Q}{m \cdot c_e} = \frac{4019,4 \text{ cal}}{200\text{g} \cdot 1 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}}} = 20^\circ\text{C}$

c) $\Delta T = T_f - T_i \Rightarrow T_f = \Delta T + T_i = 20^\circ\text{C} + 10^\circ\text{C} = 30^\circ\text{C}$
 $T_f = (1,8 \times 30^\circ\text{C}) + 32 = 86^\circ\text{F}$

- 2) Al calentar 10,0 g de naftalina se han obtenido los siguientes datos:

- Gráfica $T=f(t)$. Agrega imagen a la gráfica
- ¿Cuál es el punto de fusión de la sustancia? 80°C



- 3) Realiza un esquema que represente los cambios de estados:

