

## CONTROL DE SEGUIMIENTO II

Propiedades de la materia | Grupo 3º ESO (B) | Curso 23-24

Nombre:

Fecha:

Criterios de evaluación: 1.2, 3.1, 3.2.

**CUESTIONES:** [1 punto por cada apartado correcto]

- (a) Patricia quiere inventar su propia escala de temperatura. Para ello, asigna el valor de  $-5\text{ }^{\circ}\text{P}$  (grados Patricia) a la mezcla agua/hielo y el valor de  $75\text{ }^{\circ}\text{P}$  al agua en ebullición. Si un termómetro marca  $85\text{ }^{\circ}\text{F}$ , ¿qué valor marcaría en la escala Patricia?
- (b) ¿Qué se entiende por “propiedad característica” y por “propiedad general” de la materia. Indica, al menos, 3 ejemplos de cada una de ellas.

**PROBLEMA 1.** [1 punto por cada apartado correcto]

A partir de la información suministrada en la tabla de abajo, se pide:

- (a) Si se dispone de medio litro de hierro y  $25\text{ dm}^3$  de aceite, ¿cuál pesará más?
- (b) Si ponemos  $1\text{ dL}$  de aceite en el platillo de una balanza, ¿qué volumen de hierro habrá que poner en el otro platillo para que el conjunto quede equilibrado?
- (c) ¿Podemos conocer cuál es la densidad de una gota de aceite? Explicación.

**PROBLEMA 2.** [1 punto por cada apartado correcto]

La gráfica muestra la variación de la temperatura de  $25\text{ g}$  de glicerina (que está líquida a  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) cuando se le quita  $300\text{ cal/min}$ . Se pide:

- (a) Indica el estado de agregación en el que se encuentra la glicerina en cada tramo.
- (b) Calcula la cantidad de energía que se le quita a la glicerina durante el tramo B.
- (c) Calcula el calor latente de fusión de la glicerina.

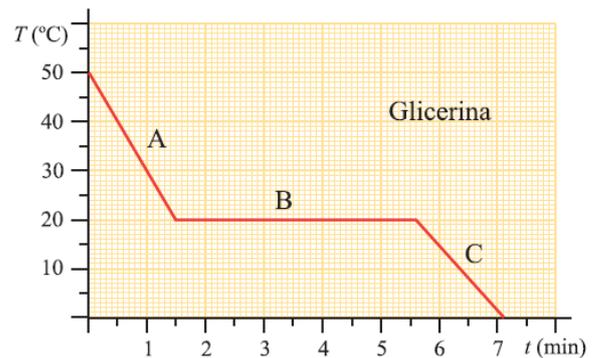


Tabla de densidades de algunas sustancias ( $\text{g/cm}^3$ )

Oro 19.32	Plata 10.5	Vidrio 3 – 3.6	Leche 1.03	Hielo 0.92	Alcohol 0.78	Corcho 0.25
Mercurio 13.6	Cobre 8.9	Bromo 3.1	Agua mar 1.025	Aceite 0.9	Gasolina 0.68	Aire 0.0013
Plomo 11.4	Hierro 7.9	Aluminio 2.7	Agua destilada 1	Acetona 0.79	Madera 0.2 – 0.8	Hidrógeno 0.0008