

Cambios de estado Gráficas de calentamiento

1. En qué proceso un líquido se convierte en gas
 - a) Fusión
 - b) Vaporización
 - c) Condensación
 - d) Sublimación
2. ¿En qué proceso un líquido se convierte en sólido?
 - a) Solidificación
 - b) Condensación
 - c) Sublimación regresiva
 - d) Fusión

3. Rellena la tabla con Sí o No:

	Forma definida	Volumen definido	Se comprime con facilidad
Sólido			
Líquido			
Gas			

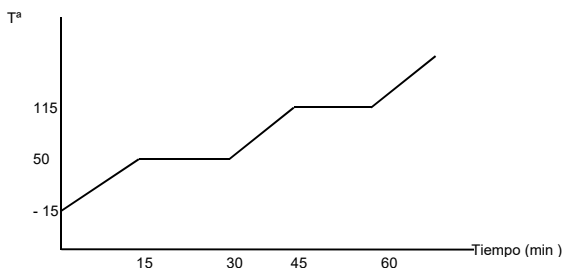
4. Relaciona cada proceso con su nombre, poniendo la letra correspondiente

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| A Paso de sólido a líquido | Vaporización |
| B Paso de líquido a gas | Fusión |
| C Paso de gas a líquido | Solidificación |
| D Paso de líquido a sólido | Sublimación regresiva |
| E Paso de sólido a gas | Condensación |
| F Paso de gas a sólido | Sublimación |

5. Construye la gráfica de calentamiento del yodo, sabiendo que la temperatura de fusión es de $-113,7^{\circ}\text{C}$ y que la temperatura de ebullición es de $183,4^{\circ}\text{C}$.

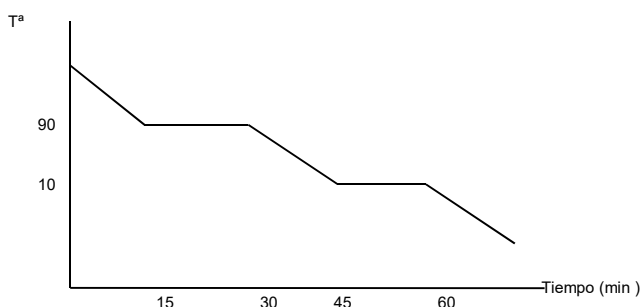
6. Construye la gráfica de enfriamiento del alcohol sabiendo que la temperatura de fusión es de $-114,4^{\circ}\text{C}$ y que la temperatura de ebullición es de $78,4^{\circ}\text{C}$.

7. Para la siguiente gráfica de calentamiento, contesta:



- a) ¿Qué sucede en cada uno de los tramos?
- b) ¿Cuáles son las temperaturas de fusión y de ebullición?
- c) ¿En qué estado se encuentra la sustancia a 90°C ?
¿y a 140°C ?

8. Para la siguiente gráfica de enfriamiento, calcula:



- a) ¿Qué sucede en cada uno de los tramos?
- b) La temperatura de condensación y la temperatura de solidificación o fusión.
- c) ¿En qué estado se encuentra la sustancia a 80°C? ¿Y a 5°C?

9. En la tabla se encuentran los puntos de fusión y de ebullición de algunas sustancias, completa con el estado en el que se encuentran a las siguientes temperaturas:

Sustancia	Mercurio	Butano	Cobre
Punto de fusión (°C)	-39	-135	1083
Punto de ebullición (°C)	357	-0,6	2595
25 °C			
50 °C			
100 °C			
1200 °C			
2800 °C			

10. Los datos recogidos en la siguiente tabla corresponden a dos sustancias diferentes A y B. Se muestran las temperaturas de fusión y de ebullición.

	Punto de fusión (°C)	Punto de ebullición (°C)
A	10	150
B	-20	-3

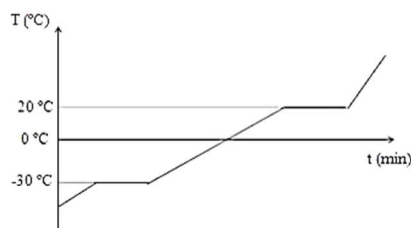
- a) ¿Cuál de ellas se encontrará en estado líquido a 20 °C?
- b) ¿Cuál de ellas es un gas a temperatura ambiente?
- c) A una temperatura de 0 °C, ¿en qué estado físico se encontrarán ambas sustancias?
- d) Realiza la gráfica de calentamiento para cada sustancia.

11. Observando los datos de la tabla adjunta, ¿En qué estado físico se encuentran cada una de las sustancias a 20°C? Justifícalo

Sustancia	Tª de fusión	Tª de ebullición
Yodo	-113,7°C	183°C
Cloro	-101°C	-35°C
Alcohol	-114°C	78,4°C

12. Para la siguiente gráfica, completa las preguntas

- Es una curva de
- La temperatura de fusión es de °C
- La temperatura de ebullición es de °C
- El estado de agregación es...



- A 10°C
- A 25°C
- A 110°C
- A -10°C
- A -50°C

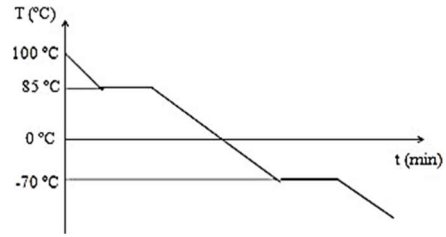
13. Para la siguiente gráfica, completa las preguntas

Es una curva de

La temperatura de fusión es de °C

La temperatura de ebullición es de °C

El estado de agregación es...



A 25°C

A 90°C

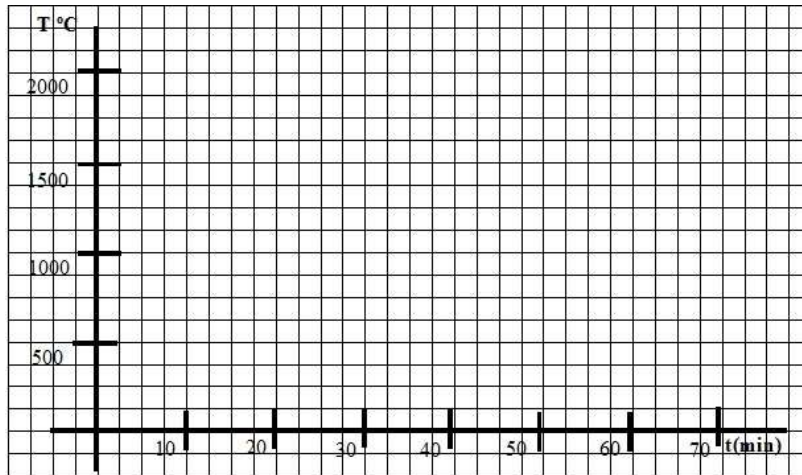
A 110°C

A -10°C

A -90°C

14. Dibuja la siguiente gráfica de calentamiento e indica el punto de fusión y de ebullición

t (min)	T (°C)
0	100
5	150
10	250
15	328
20	328
25	328
30	800
35	1300
40	1500
45	1728
50	1728
55	1728
60	1720
65	1800
70	1900



15. Representa en una misma gráfica estas dos curvas de calentamiento

Tiempo (min)	Temperatura (°C)	
	Agua	Parafina
0	1	18
2	1	18
4	1	22
6	3	36
8	10	43
10	20	50
12	33	55
14	44	61
16	52	69
18	60	76
20	70	80
22	82	80
24	93	80
26	93	80
28	99	80
30	99	80