

NOMBRE:

1. Realiza los siguientes cambios de unidades, con factores de conversión. (2 pto)

108 km/h a m/s

13600 kg/m³ a g/cm³

0,00003 m a μm

30 días a s

600 mmHg a Pa (760 mmHg = 1 atm ; 1 atm = 101325 Pa)

2. Indica el número de cifras significativas de cada número, expresalos en notación científica y por último expresalos con tres cifras significativas. (1 pto)

0,000006725

12089000

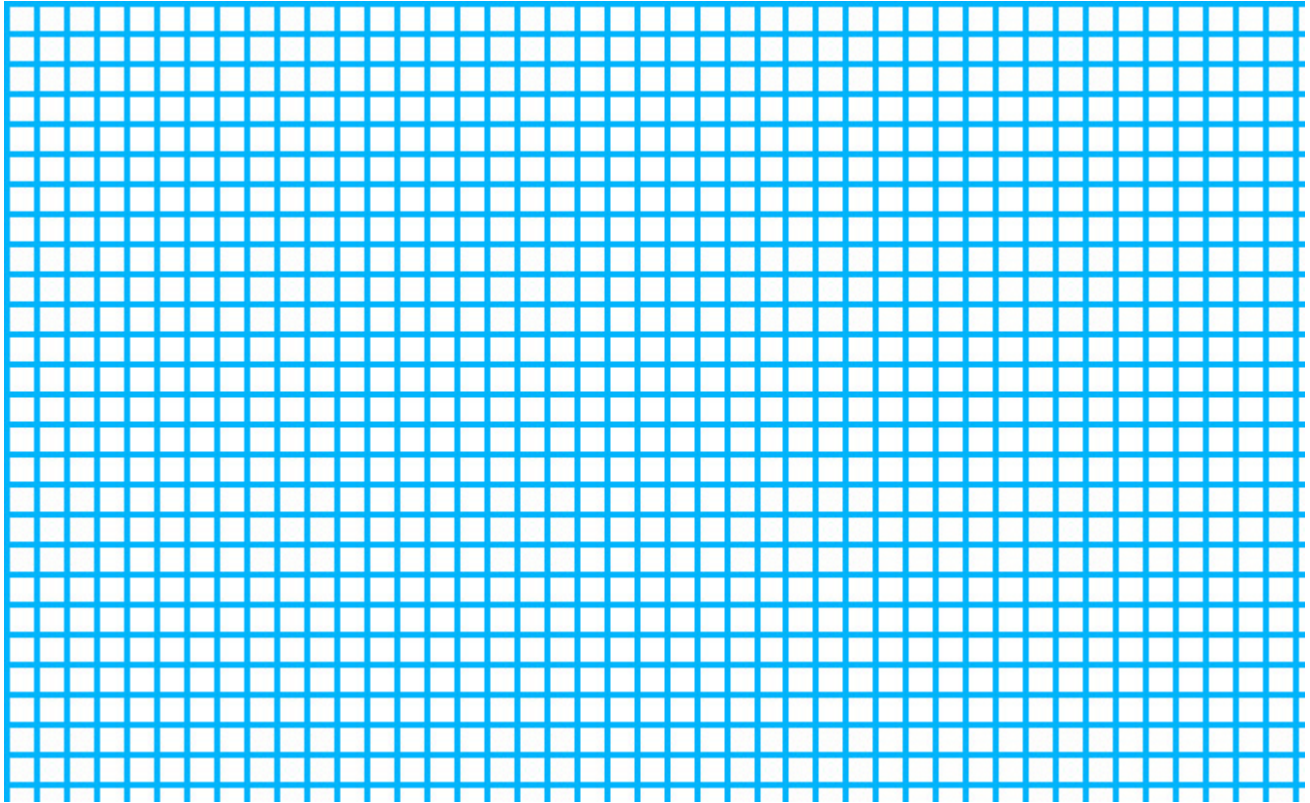
0,0030

3. Calcula la masa de 0,2 L de mercurio, sabiendo que la densidad del mercurio es 13,6 g/cm³ (1 pto)

4 .Representa la presión frente al volumen (1,5 pto)

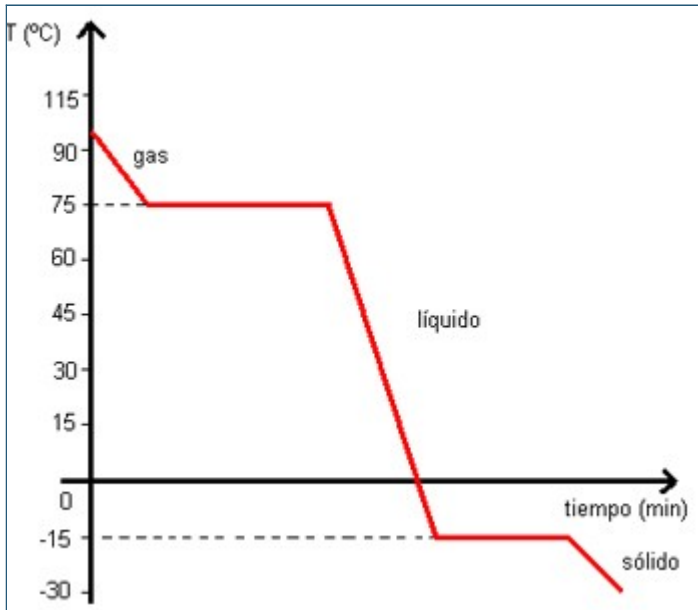
Deduce la ley que se obtiene, y calcula que volumen ocupará el gas a la presión de 6 atm.

P (atm)	2	4	8	10	20
V (L)	10	5	2,5	2	1



5. Tenemos 10 L de un gas a -25°C , si mantenemos la presión constante que temperatura tendrá (expresala en $^{\circ}\text{C}$) cuando ocupe un volumen de 25 L. (1 pto)

6. Indica en función de la gráfica, en que estado se encuentra la sustancia e cada tramo, razona si es una sustancia pura, indica las propiedades que deduces de la gráfica. En que estado de agregación se encuentra en a 20°C, 70°C y -10°C. Indica con un dibujo los cambios de estado que pueden tener lugar. (1,5 pto)



7. Completa la tabla: (1 pto)

	Forma	Volumen	Se puede contraer	Se difunde
Sólido				
Líquido				
Gas				

Justifica en función de la teoría cinética, lo que has puesto en la tabla.

8. Enumera los pasos del método científico. (0,5 pto)

9. Indica la diferencia que hay entre propiedad específica y propiedad general, pon tres ejemplos de cada una (0,5 pto)