

Nombre:		
Curso:		Examen Recuperación
Fecha:		1ª Evaluación

1.- El níquel tiene una densidad de $8,90 \text{ g/cm}^3$: (2 puntos)

- ¿Qué masa tiene un objeto de níquel cuyo volumen es de $38,5 \text{ m}^3$?
- ¿Cuál es el radio de una esfera de níquel $4,5 \text{ Kg}$ de masa?

Sol: a) 342.650 Kg ; b) $4,94 \text{ cm}$

2.- Una determinada cantidad de aire, que ocupa un recipiente cerrado de 4 litros de capacidad a la temperatura de 100°C , soporta gracias a un émbolo, una presión de $1,7$ atmósferas. (2 puntos)

- Si bajamos la temperatura a 0°C ¿cuál será la nueva presión en mm. de Hg?
- Si reducimos el volumen a la mitad y aumentamos la temperatura hasta los 450 K , ¿cuál será ahora la presión en Pascales?

Sol: a) $949,4 \text{ mm Hg}$; b) 415.635 Pa .

3.- Completa la siguiente tabla con el símbolo o el nombre del elemento de la tabla periódica correspondiente. (2 puntos y cada error quita 0,25 puntos)

B	F	S	Ca	K	N	H

Cobre	Oro	Antimonio	Platino	Mercurio	Carbono	Oxígeno

4.- Una vez lees que la temperatura de cierta ciudad es de 86° . ¿Qué podemos deducir? ¿Hará frío o calor? (2 puntos)

Sol: Que 86°C es mucho, y que por tanto serán 86°F que equivalen a 30°C , por tanto si hará calor.

5.- Una disolución está formada por 8 g de NaCl y 250 g de agua. Sabiendo que la densidad de la disolución es de $1,08 \text{ g/cm}^3$. Calcula la concentración de la disolución en:

(1,5 puntos) Datos: $A(\text{Na})=23$; $A(\text{Cl})=35,4$

- Gramos por litro (g/l)
- Tanto por ciento en masa ($\%_p$)
- Moles por litro o molaridad (M)

Sol: a) $33,48 \text{ g/l}$; b) $3,1\%$; c) $0,59 \text{ mol/l}$