



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química
Química General – I
Profesora Martha Leticia Islas Rivera

Equipo: _____

1. Tenemos un gas encerrado en un recipiente.

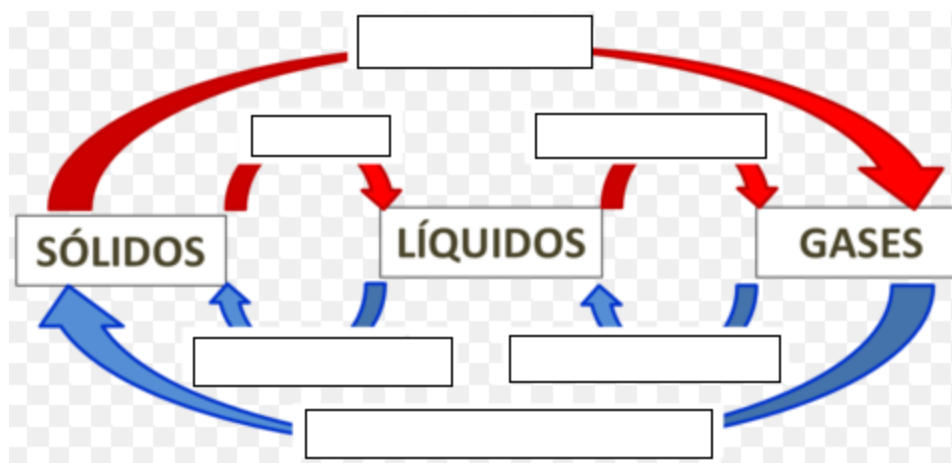
Si disminuimos el volumen del gas manteniendo constante la temperatura, las partículas chocan con (1) _____ (más / menos) frecuencia contra las paredes del recipiente que las contiene: (2) _____ (aumenta / disminuye) la presión sobre las paredes del recipiente.

2. Si enfriamos el gas manteniendo constante el volumen, (3) _____ (aumentará / disminuirá) la energía cinética media y las partículas del gas chocarán con menos (más / menos) intensidad contra las paredes: (4) _____ (aumenta / disminuye) la presión del recipiente que contiene el gas.

3. Sugiera un método para separar cada una de las siguientes mezclas:

Los componentes de la leche	
Agua de arena	
Sal de agua	
Alcohol de agua	
Los pigmentos coloreados de una hoja	
Los componentes del aire	
Los componentes de la gasolina	
Agua de aceite	
Oxido de hierro de agua	

4. Complete el esquema colocando el estado de agregación según corresponda



5. Los siguientes esquemas representan muestras de diferentes sustancias. Indica, en cada caso, si se trata de un elemento, un compuesto o una mezcla. Relacionando ambas columnas

1) Elemento cristalino	()	
2) Elemento molecular diatómico	()	
3) Compuesto molecular	()	
4) Mezcla heterogénea	()	
5) Compuesto cristalino	()	
6) Mezcla homogénea	()	
7) Mezcla de elementos diatomicos	()	
8) Elemento atómico	()	

6. Complete la siguiente tabla suponiendo que cada columna representa un átomo neutro:

Configuración electrónica										
Posibles isótopos										

10. Elabora 3 series con 5 especies isoelectrónicas que constengan a) 2 electrones, b) 10 electrones y c) 18 electrones

11. Complete la tabla colocando el nombre o fórmula de las siguientes sustancias

1	CeS ₂		Perclorato de sodio	
2	Sr(NO ₂) ₂		Yoduro de hierro(III)	
3	Pb ₃ (PO ₄) ₂		Óxido de aluminio	
4	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH		Ácido propiónico	
5	H ₂ S		Ácido nítrico	
6	Cs ₂ CrO ₄		Sulfato de cromo(III)	
7	LiF		Hipoclorito de sodio	
8	TiCl ₄		Óxido de zinc	
9	(CH ₃) ₂ C=O		Etilamina	
10	HClO ₃		Ácido fluorhídrico	