

Gases

Un gas es:

“Leyes de los gases”

Unir con flechas:



$$\frac{V_1}{n_1} = \frac{V_2}{n_2}$$

El volumen de una cantidad fija de gas a temperatura constante varía de manera inversa con su presión.

LEY DE BOYLE

LEY DE CHARLES

LEY DE AVOGADRO

Ecuación General de los Gases

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T$$

Donde:

• $P =$

• $V =$

• $n =$

• $R =$

• $T =$

Temperatura

Volatilidad

Moles de gas

Presión absoluta

Radio

Volumen

Tensión

Constante
universal

Teoría cinética molecular

Seleccione las opciones correctas:

Un gas consiste en partículas diminutas que se mueven al azar.

El volumen de las partículas del gas es despreciable en comparación con el volumen total.

Hay fuerzas entre las partículas.

Un gas consiste en partículas que se encuentran fuertemente unidas.

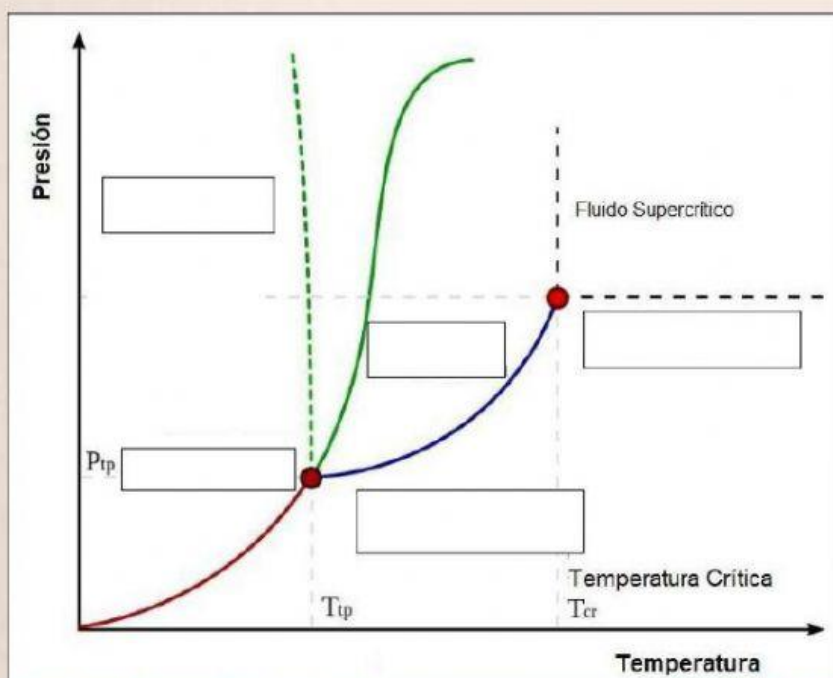
No hay fuerzas entre las partículas.

La energía cinética promedio de las partículas del gas es proporcional a su temperatura absoluta.

Las colisiones de las partículas del gas son elásticas.

Las partículas del gas no poseen movimiento, se encuentran rígidas.

Completar el siguiente gráfico:



TEORÍA DE LOS GASES

1.- Completa adecuadamente los espacios en blanco:

Se define un como aquella sustancia que a condiciones de presión y de temperatura se encuentran en estado . Una de sus principales características es que no tienen forma ni volumen fijo.

2.- Señala cual(es) de las siguientes sustancias son gases

| | | | |
|------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| H ₂ O | <input type="text"/> | N ₂ | <input type="text"/> |
| CO ₂ | <input type="text"/> | Ar | <input type="text"/> |
| Hg | <input type="text"/> | NaCl | <input type="text"/> |

3.- RELACIONA LAS PROPIEDADES INDICADAS DE MANERA CORRECTA

Es producto de la fuerza resultante de las moléculas contra las paredes del recipiente que lo contiene

COMPRESIBILIDAD

Capacidad de fluir libremente sin mayor dificultad.

PRESIÓN

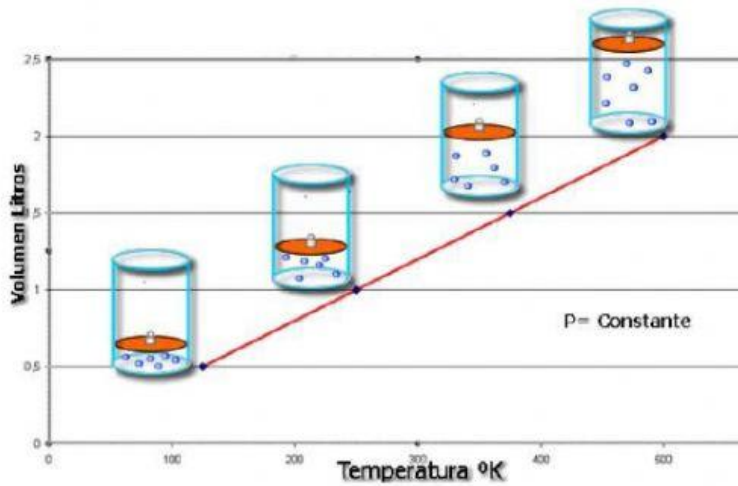
Se debe a la separación entre moléculas y el gran espacio vacío que hay entre ellas

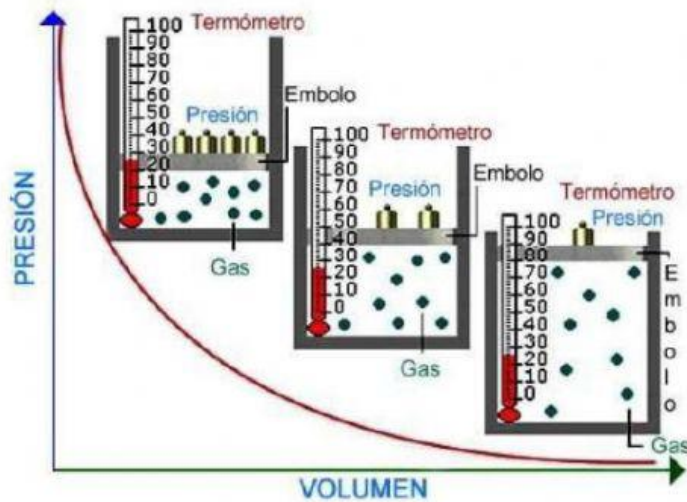
POCA VISCOSIDAD

Se puede disminuir fácilmente su volumen por acción de una fuerza externa

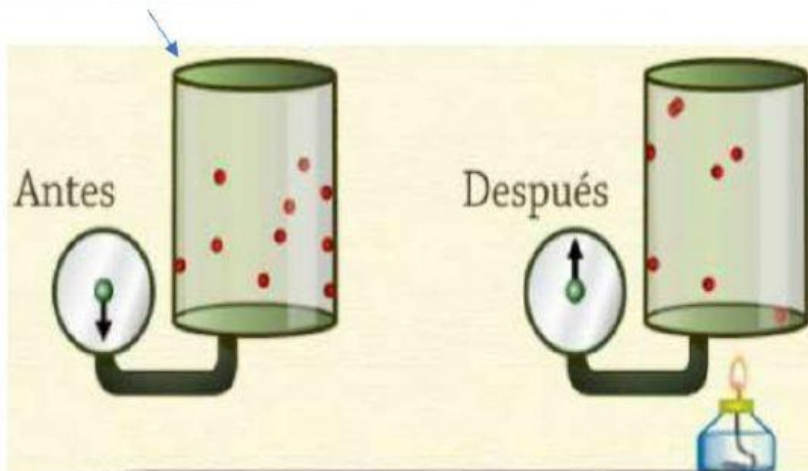
POCA DENSIDAD

4.- INDICA LO QUE CORRESPONDE A CADA GRÁFICO:





CILINDRO CERRADO



Elaborado por Lcdo Jesús Fernández