

TALLER DE PLAN DE MEJORAMIENTO: I

Periodo	Primero	Grupo	9°	Area	Química
Alumno(a)					
Maestros:	Anyelith Hernández, Juan Carlos Maturana Sánchez				
Indicadores de Desempeño:	<p>SABER: Explica fenómenos propios de la vida diaria a partir de la comprensión de las variables que afectan el comportamiento de un gas.</p> <p>HACER: Aplica las propiedades y leyes de los gases en la resolución de problemas que les permitan la comprensión de fenómenos y eventos de la vida cotidiana.</p> <p>SER: Asume una actitud proactiva en el desarrollo de las actividades institucionales en el ISC.</p>				

Actividades	Fecha
<p>INDICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Imprimir el taller y realizarlo a mano. El taller se debe realizar en hojas anexas, no en esta guía. Buena presentación, evitar los tachones y enmendadura. Todas las operaciones matemáticas deben estar resueltas. El taller debe ser entregado en la fecha establecida. <p>Resuelve:</p> <ul style="list-style-type: none"> Una cierta cantidad de gas está contenida en un recipiente de vidrio a 25°C y 0,80 atm. Si el recipiente puede soportar una presión de hasta 2 atm. ¿Cuánto se puede elevar la temperatura sin que se rompa el recipiente? Se infla un globo con helio hasta un volumen de 45 litros a temperatura ambiente (25°C). Si el globo se enfría a -10°C, ¿Cuál será el volumen final del mismo? Asuma que la presión no varía. Cierta cantidad de gas ocupa un volumen de 34 mL a una presión de 200 mm de Hg ¿Qué volumen ocupará la presión de 840 mm de Hg? Un cilindro con un pistón móvil contiene 0.5 L de gas a 1.5 atm y 20°C. Si el pistón se mueve comprimiendo el gas a 0.1L y la presión sube a 6 atm, ¿cuál será la temperatura final del gas? 	<p>Entrega del taller: (40%)</p> <p>Sustentación: (60%)</p>

- Una olla de presión contiene vapor a 100 °C y una presión de 1 atm. Si la válvula de seguridad resiste hasta 3.5 atm, ¿a qué temperatura (en °C) el vapor hará que la válvula se active?
- El volumen de un globo con helio es 2,5 litros y se encuentra a una temperatura de 25°C
 - ¿Qué ocurrirá si introducimos el globo dentro del refrigerador, a una temperatura de 0°C?
 - ¿Cuál es el valor del nuevo volumen?
- Un globo contiene 2500 m³ de helio a 27 °C. Si el aire se calienta hasta los 85 °C para que el globo ascienda, ¿qué volumen ocupará el gas?
- Una balsa inflable se llena con gas a una presión de 800 mm de Hg a 16° C, Cuando la balsa se expone al sol, el gas se calienta hasta 44° C, ¿Cuál es la presión del gas dentro de la balsa, en esas condiciones?
- Traza una línea uniendo cada ley o concepto de la columna A con su descripción correcta en la columna B.

COLUMNA A	COLUMNA B
1. Ley de Boyle	A. $V_1/T_1 = V_2/T_2$ (P constante)
2. Ley de Charles	B. $P_1V_1 = P_2V_2$ (T constante)
3. Ley de Gay-Lussac	C. $PV = nRT$
4. Ley Combinada	D. $T(K) = T(^{\circ}C) + 273$
5. Ley del Gas Ideal	E. $P_1/T_1 = P_2/T_2$ (V constante)
6. Conversión de temperatura	F. $P_1V_1/T_1 = P_2V_2/T_2$
7. Cero absoluto	G. $0\text{ K} = -273.15\text{ }^{\circ}\text{C}$
8. Constante R	H. $0.0821\text{ L}\cdot\text{atm}/(\text{mol}\cdot\text{K})$



Firma Docente	Firma Alumno

