

Nombre completo: _____ grado: _____

Asignatura: _____

1. Verdadero o Falso Marca con una X la opción correcta.

1. () La ley de Boyle establece que la presión y el volumen de un gas son directamente proporcionales.
2. () En la ley de Boyle, la temperatura debe mantenerse constante.
3. () La ecuación matemática de la ley de Boyle es

$$P_1V_1=P_2V_2$$

4. () La ley de Gay-Lussac establece que la presión y la temperatura son inversamente proporcionales.
5. () Si la temperatura de un gas aumenta en un recipiente cerrado, su presión también aumenta.

2. Relaciona las Columnas Une cada concepto con su definición correcta.

Concepto	Definición
1. Ley de Boyle	() Relaciona presión y temperatura a volumen constante.
2. Ley de Gay-Lussac	() Relaciona volumen y presión a temperatura constante.
3. Presión	() Fuerza ejercida por las moléculas de gas sobre las paredes del recipiente.
4. Temperatura	() Energía cinética total de las partículas de un gas.



3. Selecciona la Opción Correcta según corresponda a cada pregunta

1. La **ley de Boyle** dice que si la presión aumenta, el volumen _____
 - a) Aumenta
 - b) Disminuye
 - c) No cambia
 - d) Depende de la temperatura
2. La **ley de Gay-Lussac** solo se cumple si el _____ es constante.
 - a) Volumen
 - b) Presión
 - c) Número de moles
 - d) Gas

3. La temperatura en la ecuación de Gay-Lussac debe expresarse en _____
- Fahrenheit
 - Celsius
 - Kelvin
 - Grados Rankine

4. La relación entre temperatura y presión en la ley de Gay-Lussac es _____
- Directamente proporcional
 - Inversamente proporcional
 - No hay relación
 - Depende del volumen



4. Relaciona las Fórmulas con su Ley Une cada ecuación con la ley correspondiente.

Fórmula	Ley
() $P_1V_1=P_2V_2$	A. Ley de Boyle
() $P_1/T_1=P_2/T_2$	B. Ley de Gay-Lussac

5.Desliza y Ubica en la Categoría Correcta Ubica cada afirmación en la ley que le corresponde.

Afirmaciones:

- La presión y el volumen son inversamente proporcionales.
- La presión y la temperatura son directamente proporcionales.
- Su ecuación es **$P_1V_1=P_2V_2$** La temperatura debe expresarse en Kelvin.
- Aplica a gases a temperatura constante.
- Aplica a gases a volumen constante.

Ley de Boyle	Ley de Gay-Lussac