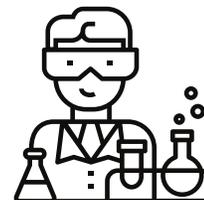


## LEY DE BOYLE

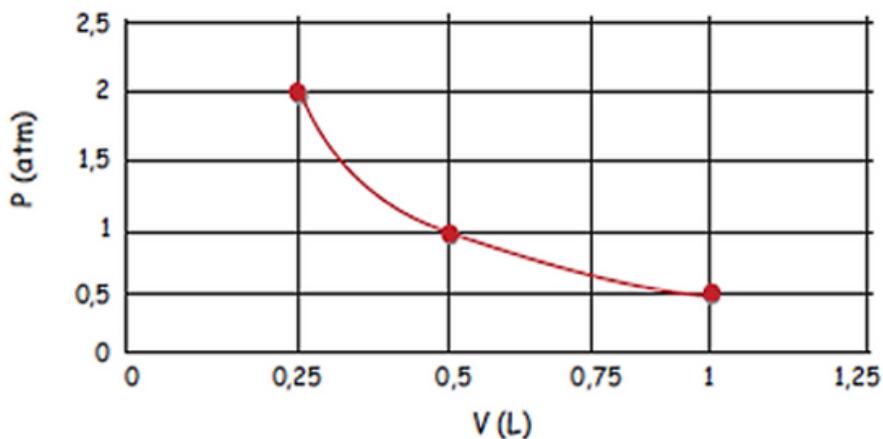


1 <b>H</b> 1,0	Número atómico →						2 <b>He</b> 4,0
Masa atómica →							
3 <b>Li</b> 6,9	4 <b>Be</b> 9,0	5 <b>B</b> 10,8	6 <b>C</b> 12,0	7 <b>N</b> 14,0	8 <b>O</b> 16,0	9 <b>F</b> 19,0	10 <b>Ne</b> 20,2
11 <b>Na</b> 23,0	12 <b>Mg</b> 24,3	13 <b>Al</b> 27,0	14 <b>Si</b> 28,1	15 <b>P</b> 31,0	16 <b>S</b> 32,0	17 <b>Cl</b> 35,5	18 <b>Ar</b> 39,9
19 <b>K</b> 39,1	20 <b>Ca</b> 40,0						

$$P_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot V_2$$

1. Considere que desea conocer la nueva presión ( $P_2$ ) que ejerce un pistón sobre un recipiente que contienen un gas. Los datos con que cuenta son el volumen inicial del gas 50 L y la presión inicial de 1 atm, mientras que el volumen final del gas es 30 L. La temperatura durante la experiencia permanece constante.

2. Observa el siguiente gráfico y responde las preguntas a continuación:



- a) ¿Cuál es la relación que indica el gráfico?
- b) ¿Cómo es la relación que indica el gráfico: inversamente proporcional o directamente proporcional?, ¿por qué?
- c) ¿Cuál es el volumen de gas cuando la presión es de 2 atm?
- d) ¿Es posible tener un volumen  $V_{\text{final}} = 0 \text{ L}$ ?
- E) ¿Cuál es la presión de un gas a un volumen de 0,2 L?

3. ¿Qué volumen ocupará a la presión de 0,876 atm? una muestra de anhídrido carbónico que en condiciones normales (0 °C y 1atm.), ocupa un volumen de 232 L?

4. Una muestra de hidrógeno gaseoso ocupa un volumen de 400 ml a una presión de 760 mmHg. ¿Cuál es el volumen de la muestra a una presión de 740 mmHg, si la temperatura permanece constante?

¡Excelente trabajo! ¡Eres genial!



## Resultados:



1.  $P = 1,666 \text{ atm}$
2.
  - a) Volumen vs Presión
  - b) Los parámetros de Presión y volumen, al aumentar uno el otro disminuye.
  - c)  $0,25 \text{ L}$ .
  - d) No es posible, a menos que se encuentre en el vacío.
  - e)  $0,25 \text{ atm}$
3.  $264,8 \text{ L}$
4.  $410,8 \text{ mL}$