

LEY DE BOYLE

- Ejercicios

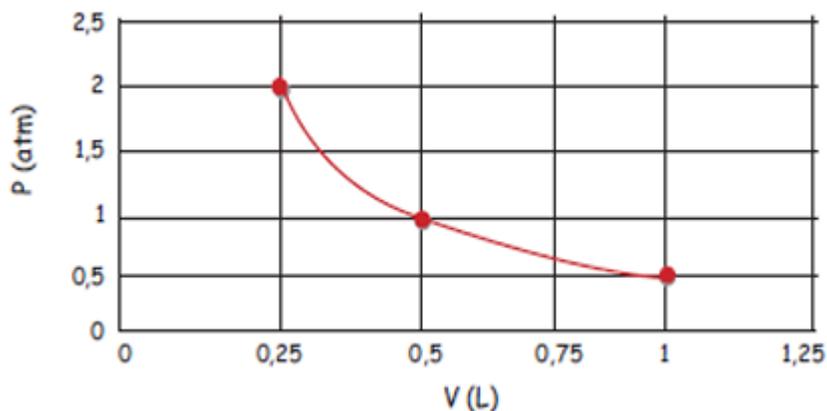
1 H 1,0	Número atómico →						2 He 4,0
	Masa atómica →						
3 Li 6,9	4 Be 9,0	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,0	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,0						

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

Resolver los siguientes ejercicios;

1.- Considere que desea conocer la nueva presión (P2) 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 $V_{\text{final}} = 0$ 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?

- Respuesta _____

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	P = 1,666 atm
2	A) Volumen vs Presión B) Los parámetros de Presión y volumen, al aumentar uno el otro disminuye. C) 0,25 L. D) No es posible, a menos que se encuentre en el vacío. E) 0,25 atm
3	264,8 L
4	410,8 mL