

LEYES DE LOS GASES

1. Completa:

- **Ley de Boyle-Mariotte:** cuando un gas permanece a _____ constante, el producto de la _____ por el volumen permanece constante.
- **Ley de Gay-Lussac:** cuando el _____ de un gas no varía, el cociente entre la presión y la _____ permanece constante.
- **Ley de Charles:** cuando la _____ de un gas no varía; el cociente entre el _____ y la temperatura permanece constante.

2. Une cada ley con su fórmula y con su variable constante.

Ley de Boyle-Mariotte

$P/T = \text{cte}$

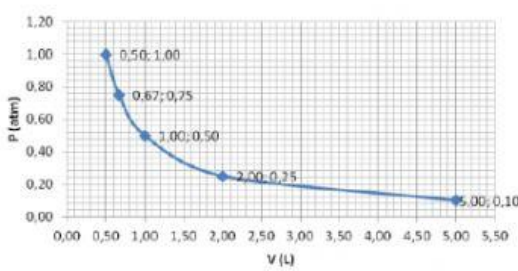
Ley de Charles

$V/T = \text{cte}$

Ley de Gay-Lussac

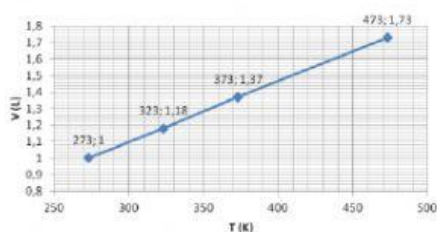
$P \cdot V = \text{cte}$

3. Arrastra las gráficas, leyes y tablas para rellenar la tabla.

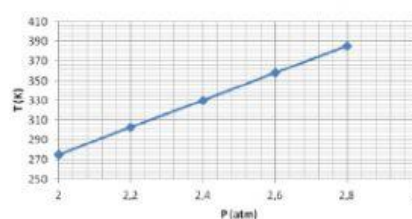
Ley	Tabla	Grafica															
																	
Gay-Lussac																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>T (K)</th><th>V (L)</th><th>V (L)/ T (K)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>273</td><td>1</td><td>0,0037</td></tr> <tr> <td>323</td><td>1,18</td><td>0,0037</td></tr> <tr> <td>373</td><td>1,37</td><td>0,0037</td></tr> <tr> <td>473</td><td>1,73</td><td>0,0037</td></tr> </tbody> </table>	T (K)	V (L)	V (L)/ T (K)	273	1	0,0037	323	1,18	0,0037	373	1,37	0,0037	473	1,73	0,0037	
T (K)	V (L)	V (L)/ T (K)															
273	1	0,0037															
323	1,18	0,0037															
373	1,37	0,0037															
473	1,73	0,0037															

V(L)	P (atm)	P (atm)·V (L)
5,00	0,10	0,5
2,00	0,25	0,5
1,00	0,50	0,5
0,67	0,75	0,5
0,50	1,00	0,5

P (atm)	2	2,2	2,4	2,6	2,8
T (K)	275	303	330	358	385
P (atm)/T (K)	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073



Charles



Boyle-Mariotte

4. Aplicando la ley de Boyle-Mariotte completa la siguiente tabla:

P (atm)	2	3	
V (m ³)	12		24
P·V			

5. Aplicando la ley de Gay-Lussac completa la siguiente tabla:

P (atm)	5	10	
T (K)	235		564
T/P			

6. Aplicando la ley de Charles completa la siguiente tabla:

V(m ³)	10		20
T (K)	70	105	
T/V			

7. A una presión de 16 atm un gas ocupa 34 L. Si mantenemos la temperatura constante y aumentamos el volumen a 40 L, ¿cuál será la presión?

13,6atm

85 atm

18,8 atm