

LEY DE CHARLES

- Ejercicios

1 H 1,0	Número atómico \longrightarrow Masa atómica \longrightarrow						2 He 4,0
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						

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

Resolver los siguientes ejercicios;

1.- Se infla un globo al interior de una habitación donde la temperatura es 26 °C. Luego, el globo se coloca en el exterior donde la temperatura es 10 °C. Si el volumen inicial del globo es de 0,5 L, ¿qué ocurrirá con su tamaño fuera de la habitación?

2.- Un gas presenta un volumen de 2,5 litros a una temperatura de 25 Kelvin, ¿qué volumen ocupará a 10 Kelvin si no varía su presión?

3.- Un gas ocupa un volumen de 5,5 litros a una temperatura de 80 K. Si la presión permanece constante, calcular a qué temperatura en volumen sería de 7,5 litros.

4.- Un gas tiene un volumen inicial de 10 litros a una temperatura de 50 K. Calcula la temperatura si el volumen aumenta a 20 litros y su presión es constante

5.- Cierta gas cuyo volumen es de 7,5 cm³ tiene una temperatura de 325,15 K, ¿qué volumen ocupará si la temperatura disminuye a 160 K y su presión se mantiene constante?

6.- Un gas tiene un volumen de 155 cm³, a 273, 15 K, ¿qué volumen ocupará si la temperatura aumenta a 300, 15 K y su presión se mantiene constante?

7.- Un gas presenta un volumen de 4,8 L a una temperatura de 311,15° C, ¿qué volumen ocuparía a 293,15°C si su presión se mantiene constante?

- Respuesta

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	$V_2 = 0,4 \text{ L}$
2	$V = 1 \text{ L}$
3	$T = 109,09 \text{ K}$
4	$T = 100 \text{ K}$
5	$V = 3,69 \text{ cm}^3$
6	$V = 170,32 \text{ cm}^3$
7	$V = 4,5 \text{ L}$