



GUÍA N° 8 Unidad 1 GASES IDEALES

Prueba

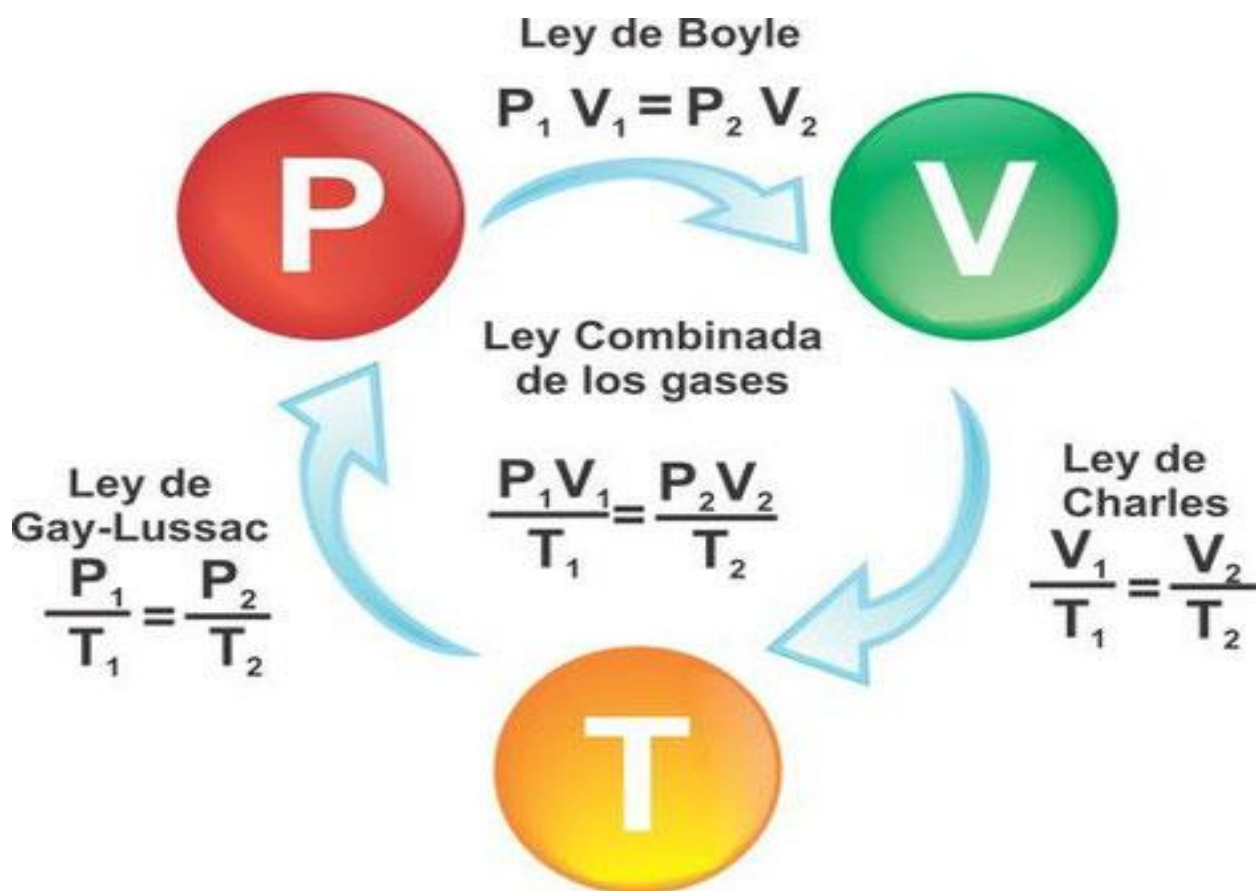
Alumno(a):	Curso: 4° medio	2 horas pedagógicas
Profesor(a): MÓNICA GANA R	FECHA: 18 /04/2020	

Objetivo • aplican a situaciones cotidianas las leyes macroscópicas de un gas ideal que relacionan presión, volumen y temperatura

1. Eje Temático: Química

2. Habilidades a medir:

APLICAR CONOCIMIENTOS DE CONTENIDO DIRECTO SOBRE GASES IDEALES EN UNA PRUEBA



APLICA

1.-Se mantiene un gas ideal en un recipiente a volumen constante. Inicialmente, su temperatura es 10°C y su presión es 2,5 atmósferas. Cuál será la presión cuando la temperatura sea de 80°C?

- a) 9 atm
- b) 15 ° K
- c) 3,12 atm
- d) 3200 mmhg
- e) N/A



2.- Se encuentra contenido un gas en una vasija de 8 L, a una temperatura de 20°C y a una presión de 9 atmósferas: Determine el número de moles en la vasija.

- a) 3
- b) 9
- c) 7
- d) 8
- e) N/A

3.- Se encuentra confinado un gas en un tanque a una presión de 10 atmósferas y a una temperatura de 15°C . Si se saca la mitad del gas y se aumenta la temperatura a 65°C , cuál es la nueva presión en el tanque?.

- A) 6 mmHg
- b) 5,87 atm
- c) 5, 87 L
- d) 9 atm
- e) n/A

4.- Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de 790 mm Hg cuando la temperatura es de 25°C . Calcula la presión que alcanzará si la temperatura sube hasta los 200°C . Trabaje en mmHg y $^{\circ}\text{K}$

- a) 2000 mmHg
- b) b) 398, 7mmHg
- c) c) 1200 mmHg
- d) d) 1055,1 mmHg
- e) e) N/A

5.-Suponga que 0,176 moles de un gas ideal ocupa un volumen de 8,64

13.-Suponga que 0,176 moles de un gas ideal ocupa un volumen de 8,64 L a una presión de 0,432 atm ¿Cuál será su temperatura en grados celcius ?

- a) 10°C
- b) 15°C
- c) -15°C
- d) 17°C
- e) N/A

6.- Un gas ocupa un volumen de 200 litros y soporta una presión de 4 atm. a una temperatura constante de 25°C . ¿cuál es la presión del gas si la temperatura aumenta a 90°C u ocupa un volumen de 250 litros ? ¿cuál es el número de moles del gas ?.

- a) 66 moles
- b) 77 moles
- c) 55 moles
- d) 40,93 mol.
- e) N/A

7.- ¿Qué volumen ocupan 35 moles de helio gaseoso si se encuentran a 30°C y a una presión manométrica de 0,5 atm?.

- a) 1739,22 L.
- b) 578, 4 L
- c) 1900 L
- d) 345 L
- e) N/A



8.- calcular el volumen de 6,4 moles de un gas a 210°C sometido a 3 atmósferas de presión

- a) 84,6 L
- b) 100 L
- c) 70 L
- d) 150 L
- e) N/A

9.- Un gas a un volumen de 201 L está a una temperatura de 293°K y a una presión 224 mmHg. ¿Cuál será el nuevo volumen del gas a 100°K y a 278 atm ?

- a) 474,5 mm
- b) 474,5 L
- c) 0 L
- d) 400L
- e) N/A

10.- Un recipiente contiene 12 litros de oxígeno a 3°C , determina: La presión del oxígeno, sabiendo que su masa es de 5.3 Kg

- a) 308,9 atm
- b) b) 273 atm
- c) c) 47 atm
- d) d) 5 mmHg
- e) e) N/A

11.- La temperatura en grados kelvin que corresponde a 212°C es:

- a) 373 K
- b) 485 K
- c) 32 K
- d) 173 K
- e) N/A