



EJERCICIOS LEY DE BOYLE

PROBLEMA 1

Una muestra de nitrógeno ocupa un volumen de 3,8 litros a una presión de 1,3 Atmosferas. ¿Cuál será el volumen de nitrógeno ocupado a una presión de 1 Atmosferas? La temperatura permanece constante.

49,9 litros 3,45 litros 4,94 litros 2,39 litros

PROBLEMA 2

Un globo contiene un gas que ocupa 2,31 litros a una presión de 2 atm. Si la temperatura a la que se encuentra permanece constante. ¿Qué presión ejercerá el gas en el globo si se lleva al volumen de 4 litros?

1,16 atm 11,6 atm 2,45 atm 20,3 atm

PROBLEMA 3

El gas helio se mantiene en un depósito de 5 litros a 768 mm de Hg. El gas se contrae hasta un volumen de 3,4 Litros. Asumiendo que la temperatura permanece constante ¿Cuál será la presión final que ejerce el gas?

1129 mmHg 10129 mmHg 112,92 mmHg 123,4 mmHg

PROBLEMA 4

Una cantidad de gas ocupa un volumen de 8 L a una presión de 0,986 atm. ¿Qué volumen ocupará a una presión de 912 Torr, si la temperatura no cambia? Exprese la respuesta en mililitros (ml)

6,75 ml 6474,33 ml 7645,22 ml 6573,33ml

PROBLEMA 5

Disponemos de una muestra de gas que a 200°C presenta una presión de 2,8 atm y un volumen de 15,9 L. ¿Qué volumen ocupará, si a la misma temperatura, la presión baja hasta 14,7 PSI?

6,75 L 4,33 L 44,52 L 73,33L

PROBLEMA 6

Se desea conocer el volumen de gas con que se inició el proceso de envasado de spray sabiendo que se inició con una presión de 0,986 atm. Y el reporte final indica que en el tanque de almacenado se encuentra gas helio a una presión de 2994,4mmHg y un volumen de 50ml.

12,51ml 199,80ml 44,5ml 3,33ml



Ing. esteban encalada pauta.

