

GASES IDEALES

1. En un recipiente de 5 L se introduce gas oxígeno a la presión de 4 atm. ¿Qué presión ejercerá si duplicamos el volumen del recipiente sin que varíe su temperatura?
2. ¿Cuál será el volumen que ocupa el gas del ejercicio anterior si la presión se triplica?
3. En un recipiente de 5 L se introduce gas oxígeno a la presión de 4 atm y se observa que su temperatura es de 27 °C. ¿cual será su presión si la temperatura pasa a ser de 127 °C sin que varíe su volumen?
4. Un gas ejerce una presión de 2 atm a 0 °C. ¿Cuál será su temperatura si ha pasado a ejercer una presión de 4 atm?
5. En un recipiente de 5 L se introduce gas oxígeno a la presión de 4 atm y se observa que su temperatura es de 27 °C. ¿Qué volumen ocupará a 127 °C si no varía la presión?
6. Un gas ocupa un volumen de 5 L a 0 °C ¿cual será su temperatura si ha pasado a ocupar un volumen de 10 L sin que varíe su presión?
7. Un recipiente de 5 L contiene gas a 2 atm y 27 °C ¿Cuál será el volumen que ocupa si la presión es de 4 atm y la temperatura no cambia?
8. ¿Qué volumen ocupará un gas a 300 K si a 250 K ocupaba 2 L y la presión no varía?
9. En un recipiente de 5 L tenemos un gas a 8 atm y 0 °C. Calcula la presión que ejercerá el gas si le dejamos expandirse hasta 10 L mientras aumentamos su temperatura hasta 50 °C.
10. Calcula el volumen de un gas que ocupa 2 L a 1 atm y 100 °C si disminuimos su temperatura hasta 0 °C al mismo tiempo que lo sometemos a 1520 mm Hg de presión.
11. Tenemos 10 L de un gas a una temperatura de 50 °C sometido a una presión de 740 mm Hg. Elevamos la temperatura del gas hasta los 80 °C. ¿Qué presión medida en mm Hg tendrá el gas?