

RESPONDE:

1. Resuelve los siguientes ejercicios de gases.

- a. La ley de Boyle establece que la presión y el volumen de un sistema gaseoso son inversamente proporcionales. Según esto, si aumentamos el volumen de un gas al doble, ¿qué le ocurre a la presión del mismo?
- b. La ley de Boyle establece que la presión y el volumen de un sistema gaseoso son inversamente proporcionales. Según esto, si aumentamos el volumen de un gas al doble, ¿qué le ocurre a la presión del mismo?
- c. Qué volumen ocuparán 500 mL de un gas a 600 torr de presión si se aumenta la presión hasta 750 torr a temperatura constante?
- d. ¿Qué presión hay que aplicar a 2,0 L de un gas que se encuentra a una presión de 1,0 atm para comprimirlo hasta que ocupe 0,80 L?
- e. ¿Qué masa de cloruro de hidrógeno gas se necesita para ejercer una presión de 24.3 kPa (Pa= Pascal) en un recipiente de 250 mL a 37 C? Datos masas atómicas: H=1, Cl=35.5.
- f. ¿Cuántos moles de un gas ideal hay en un volumen de 8270 mL si la temperatura es 1437.46 K y la presión es 5.28 atm?
- g. ¿Cuál es la presión en mmHg de un gas ideal, si 0.689 moles ocupan un volumen de 8010 mL a la temperatura de -27 °C?
- h. ¿Cuál es el volumen en mL que ocupa un gas ideal si 0.847 moles se encuentran a una temperatura de -109 °C y a una presión de 5.62 atm
- i. ¿Cuál es la temperatura en °C de un gas ideal, si 0.004 moles ocupan un volumen de 5410 mL a la presión de 5.65 atm?
- j. ¿Cuántos moles de un gas ideal hay en un volumen de 1420 mL si la temperatura es 44.89 K y la presión es 1.02 atm