

TENIENDO EN CUENTA LA EXPLICACION DADA EN LA PRESENTACION Y EN LA CLASE VIRTUAL ELABORA EL SIGUIENTE TALLER DE FORMA AUTONOMA.

1. En un recipiente de acero de 20 L de capacidad introducimos un gas que, a la temperatura de 18 °C ejerce una presión de 1,3 atm. ¿Qué presión ejercería a 60 °C?
2. Disponemos de una muestra de un gas que cuando a la temperatura de 200 °C se ejerce sobre él, una presión de 2,8 atm, el volumen es 15,9 L. ¿Qué volumen ocupará si, a la misma temperatura, la presión bajase hasta 1 atm?
3. El volumen del aire en los pulmones de una persona es de 615 mL aproximadamente, a una presión de 760 mm Hg. La inhalación ocurre cuando la presión de los pulmones desciende a 752 mm Hg ¿A qué volumen se expanden los pulmones?
4. Se libera una burbuja de 25 mL del tanque de oxígeno de un buzo que se encuentra a una presión de 4 atmósferas y a una temperatura de 11°C. ¿Cuál es el volumen de la burbuja cuando ésta alcanza la superficie del océano, dónde la presión es de 1 atm y la temperatura es de 18 °C?
5. Un globo aerostático de 750 mL se infla con helio a 8 °C y a una presión de 380 atmósferas ¿Cuál es el nuevo volumen del globo en la atmósfera a presión de 0,20 atm y temperatura de – 45 °C?
6. Una Muestra de gas tiene una densidad de 0,99 g/L a 65 C y una presión de 266 Torr. Determina la masa molecular de dicho gas.
7. La densidad de un gas cuya masa molecular es de 70 g/mol a 273K es de 3,5 g/L. ¿Cuál es la presión dentro del recipiente?
8. Cierta cantidad de amoniaco ocupa un volumen de 2500 ml a una presión de 589 torr y a una temperatura de 68 C. ¿Cuál será su volumen en condiciones normales?
9. Una cierta masa de nitrógeno ocupa un volumen de 10 Litros a 1 atm de presión y 27 C de temperatura. ¿Qué volumen ocupara la misma masa de gas si las condiciones cambian a 2 atm y 270C?, ¿Cuál sería la presión del gas si las condiciones finales de volumen y temperatura fueran de 20 Litros y 27 C?
10. Un globo de aire caliente tiene un volumen de 500 m³ a la presión atmosférica normal y una temperatura del aire de 40 °C. Cuando está en ascensión, la presión es de 0,8 atm y con el quemador de gas aumentamos la temperatura hasta los 70 °C. ¿cuál será el nuevo volumen?