

Problemas de Gas

1. Un gas tiene un volumen de 300. mL bajo una presión de 740. mm de mercurio. Si la temperatura se mantiene constante, calcule el volumen bajo una presión de 750. mm Hg.

Nombre de la Ley de Gas: Formula:

2. Una muestra de gas de 83°C ocupa un volumen de 1470 m³. ¿A qué temperatura, en Celsius, ocupará un volumen de 1250 m³?

Nombre de la Ley del Gas: Formula:

3. Antes de un viaje, la presión en un neumático de coche era de 1,80 atm a 21°C. Al final del viaje, el manómetro indica 1,90 atm. Calcule la temperatura, en Celsius, del aire dentro del neumático al final del recorrido. Supongamos que el volumen de los neumáticos no cambia.

Nombre de la Ley de Gas: Formula:

4. Un gas ocupa 72.0 mL a 25°C y 198 kPa. Convertirlo en condiciones estándar. ¿Cuál es el nuevo volumen?

Nombre de la Ley de Gas: Formula:

5. Un gas ocupa 72.0 mL a 25°C y 198 kPa. Convertirlo en condiciones estándar. ¿Cuál es el nuevo volumen?

Nombre de la Ley de Gas: Formula:

6. La presión atmosférica es de 101,3 kPa, y el aire es una mezcla de N₂, O₂ y Ar como 78,0%, 21,0% y 1,0%, respectivamente. Calcule la presión parcial de O₂.

Nombre de la Ley de Gas: Formula:

7. El gas hidrógeno se recoge mediante el desplazamiento del agua a 18 °C. La presión del aire ese día es de 744,0 mm. Calcule la presión debido al gas de hidrógeno seco.

Nombre de la Ley de Gas: Formula:

