

## Problemas de Gases

---

1) Contenidos en un recipiente de 1,4 litros tenemos una mezcla formada por 41 g de trióxido de azufre y 86 g de nitrógeno a una temperatura de 110 °C. Determinar la presión total ejercida por los gases.

*Solución:* 80,4 atm.

2) Tenemos un gas confinado en un recipiente de 3,5 litros a una temperatura de 70 °C y una presión de 10 atm. Lo trasvasamos a otro recipiente de 30,5 litros que está a 20 °C. Calcular la presión que habrá en el interior de este recipiente.

*Solución:* 0,98 atm.

3) Se introduce un gas en un recipiente de 10,3 litros a una presión de 30 atm. Hallar la presión que tendrá el gas si lo pasamos a un nuevo recipiente de 14,8 litros y a la misma temperatura.

*Solución:* 20,88 atm.

4) Determinar los moles que tenemos de Ar si ocupa un volumen de 33,06 L cuando se encuentra a 105 °C y 1140 mmHg de presión.

*Solución:* 1,6 moles.

5) Se introduce una cierta cantidad de gas en un recipiente a una temperatura de 80 °C y una presión de 34 atm. Calcular la temperatura que debe tener el recipiente para que la presión en su interior se mantenga en 15,5 atm.

*Solución:* -112,1 °C.