

LEYES DE LOS GASES IDEALES

- 1- Calcula a qué temperatura hay que calentar una masa de gas para que su presión pase de 760 mm de Hg, a la temperatura de 100°C, a 3 atmósferas
- 2- Si una masa de gas a la presión de 6 at se traslada de recipiente a otro de triple volumen, sin variar la temperatura, ¿Que sucede con su presión?
- 3- Cierta masa de gas se encuentra ocupando un volumen de 30 litros en condiciones normales. ¿ qué volumen ocupará a 2 atm de presión y 127°C ?
- 4- En un recipiente de 500 cm³ hay helio a la presión de 700 mm de Hg y 200°C ¿Cuántos gramos de helio contiene el recipiente (He=4 uma)
(Las moléculas de helio son monoatómicas)
- 5- Se introducen 80 gr de oxígeno en un recipiente de 5 litros a la temperatura de 27°C ¿Cuál es la presión en el interior del recipiente? (O=16 uma)
(Las moléculas de oxígeno son diatómicas)
- 6- Calcula el número de moléculas que hay en 25 ml de agua y la masa en gramos de una molécula de agua
- 7- En dos recipientes del mismo volumen se introducen hidrógeno (g) y dióxido de carbono ambos a la presión y temperatura ambiente. Razona a)¿Cuál tiene mayor número de moléculas? b)¿En cuál hay mayor masa de gas? c)¿Donde hay mayor número de moles?
- 8- En un recipiente de 10 litros cerrado hay 56 gramos de nitrógeno (g) a 25°C. ¿Qué sucederá al abrir el recipiente, entrará aire o saldrá nitrógeno? Calcula el número de moles que entra o sale.