**EJERCITACIÓN**

**1.-** La presión atmosférica en Marte es de 5,60 mmHg. Exprese esa presión en atm y pascales.

**2.-** Una cierta cantidad de gas está contenida en un recipiente de vidrio a 25ºC y 0,80 atm. Si el recipiente puede soportar una presión de hasta 2 atm. ¿Cuánto se puede elevar la temperatura sin que se rompa el recipiente?

**3.-** Se infla un globo con helio hasta un volumen de 45 litros a temperatura ambiente (25ºC). Si el globo se enfría a -10ºC, ¿Cuál será el volumen final del mismo? Asuma que la presión no varía.

**4.-** Se tiene un cilindro de helio de 22 litros a presión de 150 atm y 31ºC. ¿Cuantos globos se podrán llenar si cada uno tiene un volumen de 5 litros, en un día donde la presión tmosférica

es de 755 mmHg y la temperatura 22ºC?

**5.-** El nitrógeno gaseoso de una bolsa de aire de automóvil, con volumen de 65 litros ejerce una

presión de 829 mmHg a 25ºC. ¿Qué cantidad de N2 gaseoso (en mol) se encuentra en la bolsa

de aire?

**6.-** El globo que empleó Jacques Charles en su vuelo histórico de 1783 se llenó

aproximadamente con 1300 mol de H2. Si la temperatura del gas era 23ºC y su presión 750

mmHg ¿Qué volumen tenía el globo?

**7.-** Una muestra de 0,105 g de un compuesto gaseoso ejerce una presión de 561 mmHg en un

volumen de 125 ml a 23ºC. ¿Cual es su masa molar?

**8.-** ¿Cuál será el volumen de un gas en CNPT si ocupa un volumen de 255 cm3 a 25ºC 85 kPa?