

EJERCICIOS

1.- Determinar la presión atmosférica en Pascales, en un lugar donde la lectura barométrica es de 740 mm/HG Y la g es de 9.8 m/s^2 , suponga que la temperatura de HG es de 10° C , la cual su densidad es de 13.570 Kg/m^3 -

HG = Mercurio

2.- Un medidor de vacío (Vacuometro), conectado a una cámara marca 5.8 PSI en un lugar donde la presión atmosférica es de 14.5 PSI, determinar la presión absoluta en la cámara.

3.-

MEDICIÓN DE LA P^o CON UN MANÓMETRO.

UN MANÓMETRO SE USA PARA MEDIR LA P^o DE UN GAS EN UN RECIPIENTE, EL FLUIDO QUE SE EMPLEA TIENE UNA DENSIDAD RELATIVA DE 0,85 Y LA ALTURA DE LA COLUMNA DEL MANÓMETRO ES DE 55 CM. SI LA P^o_{ATM} LOCAL ES DE 96 KPa, DETERMINAR LA P^o_{ABS} DENTRO DEL RECIPIENTE.

$P_{ATM} = 96 \text{ kPa}$
 $h = 55 \text{ cm}$
 $DR = 0,85$

Densidad relativa: la densidad relativa es una comparación de la densidad de una sustancia con respecto a otra como referencia, GENERALMENTE LA DEL AGUA. Ambas densidades se expresan en las mismas unidades y en iguales condiciones de temperatura y presión-

$$D \text{ relativa} = \frac{D \text{ sustancia}}{D \text{ H}_2\text{O}}$$

D H₂O