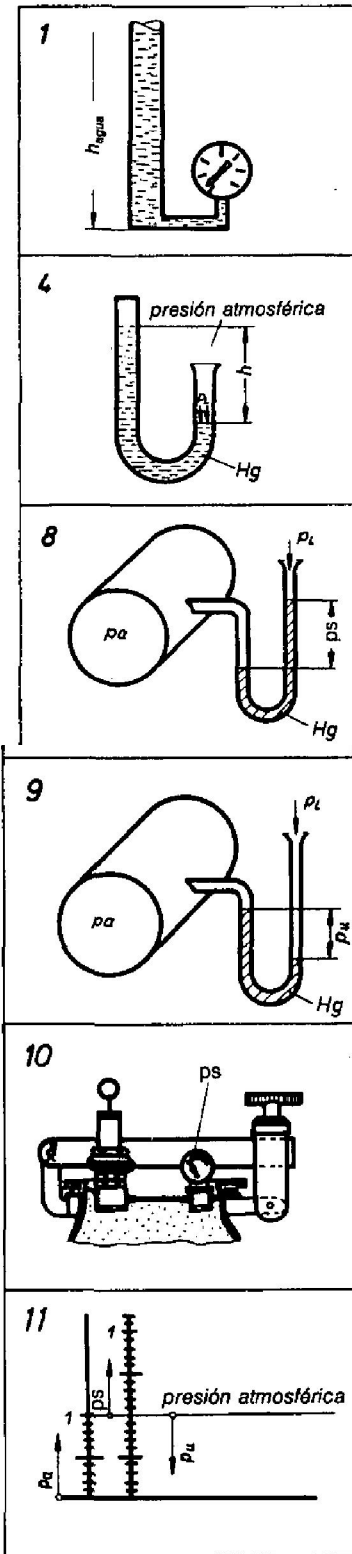


SEMANA 2

TEMA: CALCULO PRESION DE GASES



Ejercicios

Presión de gases

1. ¿Qué altura tiene una columna de agua a una presión atmosférica de 1 bar?
2. ¿Qué altura tiene una columna de mercurio a una presión atmosférica de 1 bar?
3. ¿Qué fuerza ejerce la presión atmosférica exterior de 1 bar sobre: a) 1 N/cm², b) 1 N/m²?
4. Transforme las siguientes alturas de presión en mbar: a) 540 mm, b) 510 mm, c) 615 mm.
5. Habiendo una presión absoluta de 1,75 bar, ¿cuál es la sobrepresión en Pa para un nivel de barómetro de 1940 mbar?
6. ¿Cuál es la presión absoluta en mbar cuando para una presión atmosférica exterior de 1010 mbar se indica una sobrepresión de 16 N/cm²?
7. Un vacuómetro indica para un nivel de barómetro de 995 mbar una depresión de 320 mbar. Calcule la presión absoluta en Pa.
8. En un conducto de ventilación se miden las siguientes presiones: a) sobrepresión de 450 mm de altura de presión a un nivel barométrico de 1040 mbar, b) sobrepresión de 500 mm de altura de presión a un nivel barométrico de 1010 mbar. Calcule la presión absoluta en mbar.
9. En una cañería de aspiración se miden las siguientes presiones: a) depresión de 540 mm de altura hidrostática a un nivel barométrico de 1015 mbar, b) depresión de 615 mm de altura hidrostática a un nivel barométrico de 1,02 bar. Calcule la presión absoluta en mbar.
10. Hay que transformar la sobrepresión de 1,5 bar para el revelador en kN/m².
11. ¿Cuál es la presión final resultante de una presión inicial de ps = 0,96 bar y un descenso de presión de 0,08 bar?

12. Calcule los valores que faltan.

bar	daN/cm ²	N/cm ²	mbar	Pa
1				
	20			
		5		
			1.3 · 10 ³	
				2 · 10 ⁵

