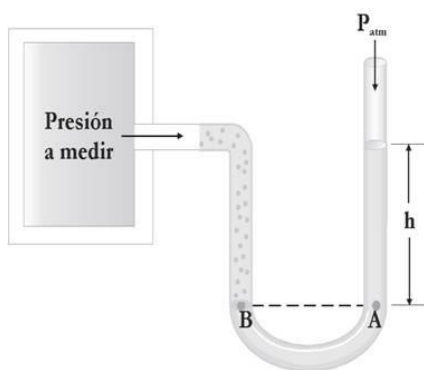
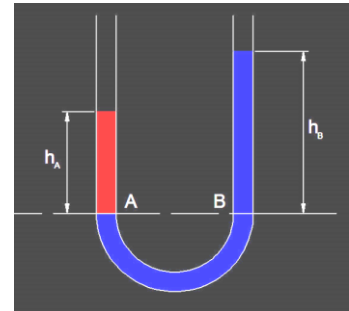


Boletín Repaso – Física 4º E.S.O.

Dinámica y Estática de Fluidos I

1. Calcula la presión ejercida por una automóvil de 1800 kg de masa suponiendo que cada rueda tiene un contacto con el suelo equivalente a un cuadrado de 20 cm de lado.
2. El **lago de Como**, o **lago Como**, es un lago situado en la región de Lombardia, en Italia. Está situado a 199 metros de altitud sobre el nivel del mar y tiene una superficie de 146 km². Con sus 416 metros de profundidad (en la presa de Argegno) es uno de los lagos más profundos de Europa. Calcula la presión que soporta un buzo en una inmersión a 350 m. de profundidad. Ten en cuenta la presión atmosférica
3. En la prensa hidráulica, colocamos una masa de 5 kg. sobre el émbolo menor de 2 cm. de diámetro. Calcula la fuerza resultante en el émbolo mayor que es un cuadrado de 5 cm de lado..
4. Calcula la densidad del líquido A ($h_A = 23$ cm) sabiendo que el líquido B es agua salada 1040 Kg/m² y la altura $h_B = 27$ cm.
5. En un manómetro como el de la figura se introducen dos líquidos inmiscibles gasolina **A** y agua **B** ($d_{AGUA} = 1,0$ g/cm³ $d_{GASOLINA} = 0,680$ g/cm³). Calcula la altura de la columna de gasolina sabiendo que la de agua mide 20 cm.
6. Consideramos que el líquido del manómetro abierto es mercurio (densidad=13600 Kg/m³). Calcula la presión del gas sabiendo que h mide 18 cm. (Presión atmosférica 1 atm)



7. Consideramos que el líquido del manómetro abierto es mercurio (densidad=13,6 g/cm³). Calcula la presión del gas sabiendo que h mide 0,03 m. (Presión atmosférica 1 atm)
8. Resuelve el problema anterior suponiendo que el manómetro es cerrado.
9. Calcula el peso aparente de una esfera de bronce de 5 cm de diámetro en agua dulce. ($d_{BRONCE} = 8800$ kg/m³).
10. Calcula la parte visible de una esfera de bronce de 5 cm de diámetro sobre mercurio. ($d_{MERCURIO} = 13600$ kg/m³).
11. Calcula la aceleración del sistema.

