

Bloque VI. Fuerzas en fluidos.

¿Qué debes saber de este bloque?

- Definición de la presión, su unidad en el S.I. (Pa) y su medida en otras unidades de uso habitual (mm de Hg, cm de Hg, atm, mbar).
- ¿Qué nos indica el principio de Pascal? Aplicación numérica a diferentes ejercicios:
 - Prensa hidráulica: cálculos de F, S, relación de fuerzas (F_1/F_2), relación de superficies (S_1/S_2).
 - Fuerza sobre varias superficies.
- Principio fundamental de la hidrostática:
 - Fundamento.
 - Vasos comunicantes.
- Cálculo de la presión dentro de un líquido, a determinada profundidad.
- Cálculos relacionados con el manómetro.
- Principio de Arquímedes:
 - ¿Qué nos dice? ¿Qué es el empuje? ¿Sucede lo mismo en los gases?
 - Condiciones de flotabilidad.
- Cálculos relacionados con el Principio de Arquímedes: Determinación del empuje, densidad líquido, volumen de la parte sumergida, peso aparente.
- ¿A qué se debe la presión atmosférica? ¿Cómo varía con la altura? ¿En qué consiste el experimento de Torricelli? ¿Qué relación hay entre la presión atmosférica y el tiempo meteorológico? Equivalencia entre Pa, atm, mmHg.