|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FISICA I – 5º Naturales | *Tema:* Hidrostática | *Docente:* Carlos H.Villemur |

1. Calcular la presión que habrá que aplicar sobre una placa circular de 10 cm de radio para ejercer una presión de 190 g/cm2.
2. Sobre una placa triangular de 20 cm de base y 30 cm de altura se ejerce una fuerza de 1,2 Kg. Calcular la presión bajo la placa.
3. ¿Cuánto medirá una superficie que al aplicarle una fuerza de 3 Kg, ejerce una presión de 60 g/cm2?
4. En el casco de un barco, a 3 metros por debajo de la línea de flotación, se produce un orificio rectangular de 0,8 m de ancho por 1,2 m de largo. Calcular la fuerza que deberá soportar la chapa que lo obture.
5. Calcular a qué profundidad habrá que sumergirse en el agua, para encontrar una presión de 0,8 Kg/cm2.
6. El pistón menor de una prensa hidráulica mide 6 cm2 y el mayor 64 cm2. Calcular la fuerza que habrá que aplicar en el menor para obtener en el mayor una fuerza de 20000 N.
7. Un cilindro de 10 cm de radio y 30 cm de altura está lleno de mercurio (*ρ=*13,6 g/cm3). Calcular la presión que ejerce sobre el fondo.