

**ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL ANEXA A LA NORMAL NUM. 1 DE TOLUCA**

**FÍSICA II**

**PROFRA. SOFIA GUADALUPE IGLESIAS AGUILAR**

**NOMBRE DEL ALUMNO : \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_**

**BLOQUE I. FLUIDOS**

**TEMA . PRESIÓN**

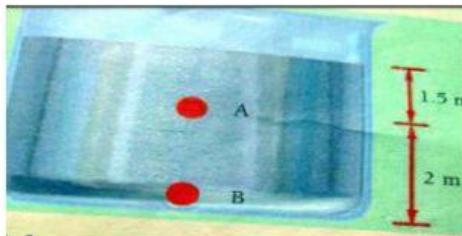
**ACTIVIDAD DE TRABAJO: Resolución de problemas de presión.**

1. Determinar la presión ejercida sobre el suelo por una caja metálica cuyo peso es de 92 Kg , al actuar sobre un área de 15 000 cm<sup>2</sup>. Expresa el resultado en Pascal, Pa.

Datos	Ecuación	Despejes	Sustitución	Resultado
				a) 0.00661 Pa
				b) 597.8 Pa
				c) 0.598 Pa
				d) 6.1 Pa

2. Calcular la presión hidrostática en los puntos A y B del siguiente recipiente que contiene agua.

Datos	Ecuación	Despejes	Sustitución	Resultado
				a) 14,700 N/m <sup>2</sup> , 34 300 N/m <sup>2</sup>
				b) 1500 N/m <sup>2</sup> , 3500 N/m <sup>2</sup>
				c) 14,700 N/m <sup>2</sup> , 19,600 N/ m <sup>2</sup>



3. Calcular la profundidad a la que se encuentra sumergido un submarino en el mar, cuando soporta una presión hidrostática  $8 \times 10^6$  N/m<sup>2</sup>. La densidad del agua de mar es de 1 020 Kg/m<sup>3</sup>.

Datos	Ecuación	Despejes	Sustitución	Resultados
				a) h=600 m
				b) h= 800 m
				c) h= 0.0012 m
				d) h= 7.8 m

4. Para medir la presión manométrica del interior de un cilindro con gas se utilizó un manómetro de tubo abierto. Al medir la diferencia de entre los dos niveles de mercurio se encontró un valor de 15 cm de Hg. Determinar la presión absoluta que hay dentro del cilindro en atmosferas, atm.

Considerar el valor de la presión atmosférica igual a 586 mmHg

Datos	Ecuación	Despejes	Sustitución	Resultados
				a) 0.9 atm
				b) 73.6 atm
				c) 736 atm
				d) 150 atm