



**PREPARATORIA LICEO - MORELIA
“PRIMER PROYECTO”**

Materia: FISICA I

Fecha: _____

Profesor: MARIANA ROMERO ARCOS

Alumno: _____ **Grupo:** _____ **Cuatrimestre:** _____

I. Selecciona la respuesta correcta

1. La presión absoluta que existe en un recipiente cerrado es igual a la suma de la presión hidrostática más la _____.
2. La densidad se define como el cociente que resulta de dividir la masa de una sustancia dada entre el valor de su _____.
_____.
3. Bernoulli comprobó que cuanto mayor es la velocidad de un fluido, menor es su _____.
_____.
4. Se denomina _____ a todo cuerpo cuyas moléculas tienen poca fuerza de atracción entre si y toma siempre la forma del recipiente en donde esta contenido.
_____.
5. Es la propiedad que tienen los fluidos de oponer resistencia a fluir _____.
_____.
6. Es la fuerza de atracción entre partículas que mantiene unidas las moléculas de una misma sustancia _____.
_____.



II. Realiza las siguientes conversiones en la escala solicitada y escribe el resultado correcto.

A) 55°C a $^{\circ}\text{F}$

B) 410°F a $^{\circ}\text{C}$

C) 275 K a $^{\circ}\text{C}$

D) 56°C a K

E) 267°F a K

F) 174 K a $^{\circ}\text{FZ}$

III. Resuelve los siguientes ejercicios en tu cuaderno tomas foto y la anexas en el mismo apartado que tu captura.

1. Una pieza de metal se golpea con un martillo para moldearla. Si el martillo se proyecta sobre la pieza con una fuerza de 70 N y el diámetro sobre el cual se impacta es de 2 pulgadas, ¿cuánta presión se ejercerá con cada golpe? Utiliza la formula $A=\pi r^2$ para calcular el valor del área.
2. ¿Qué masa tiene un cuerpo que ejerce una presión de 400Pa sobre una superficie de 7.35 m^2 ?

3. Un nadador se encuentra en una alberca a una profundidad de 3 metros. ¿Cuánto vale la presión hidrostática que experimenta?
4. Un elevador de taller mecánico tiene pistones de entrada y salida (el de levantamiento) de 5cm y de 6cm de radio respectivamente. Con este dispositivo se mantiene levantado un auto de 2000 Kg. ¿Cuál es la fuerza aplicada al pistón de entrada? Utiliza el principio de Pascal.
5. Una tubería que conduce gasolina tiene un diámetro de 12 cm. La velocidad del flujo es de 0.6 m/s. ¿Cuál es el gasto y el flujo de masa?