

# Guia de estudio

1 ¿Que es un fluido? Es una sustancia que se deforma continuamente (fluye) bajo la aplicación de una tensión tangencial.

2 ¿Que es Presion? Magnitud que se define como la derivada de la fuerza con respecto al area

Presion atmosferica: Es la fuerza por unidad de superficie que ejerce la atmosfera en un punto específico sobre la superficie terrestre

Presion de fluido: Cuando un fluido esta en reposo ejerce una fuerza perpendicular sobre cualquier superficie que este en contacto con el

Presion absoluta: Es aquella Presion en la que se considera la Presion atmosferica y la de fluidos a la suma de los mismos

4 Principio de Arquimides: dice que todo objeto sumergido parcial o totalmente en un fluido recibe un empuje ascendente igual al peso del fluido desalojado

5 Principio de Pascal: Dice la Presion externa ejercida sobre una parte de un fluido cerrado en un recipiente se transmite en todas las direcciones y llega a todos los puntos sin disminuir su magnitud.

6- Define cada componente de la ecuación de Bernoulli

$$P_1 + \frac{1}{2} \rho v_1^2 + \rho g h_1 = P_2 + \frac{1}{2} \rho v_2^2 + \rho g h_2$$

↑                      ↑  
Energía de Presión      Energía Cinética      Energía Potencial

7- Completa la fórmula de densidad

$$\rho = \frac{m}{V}$$

- a) Volumen
- b) Gravedad
- c) Tiempo

8- Completa la fórmula de flujo

$$F = \frac{P}{T}$$

- a) masa
- b) Volumen
- c) Tiempo

9- Completa la fórmula de gasto

$$Q = \frac{V}{T}$$

- a) masa
- b) Volumen
- c) Tiempo

10- Cuando pasa agua por una tubería donde los diámetros son diferentes el volumen del fluido que entra por un extremo es igual al volumen del fluido que sale por el otro extremo

a) Igual Porque Volumen Inicial = Volumen Salida

b) Diferente Porque Volumen <sup>Inicial</sup> es menos Volumen de salida

c) Mayor al de entrada