

Fundamento de Operaciones Unitarias

Grupo #2

(Pruebin)

Lee los siguientes enunciados y selecciona la respuesta correcta:

1. La _____ es una propiedad intensiva de los fluidos que en relaciona la masa ocupada en unidad de volumen.
A) Presión. B) Densidad. C) Peso específico
2. Magnitud escalar que mide la proyección de la fuerza en direccion perpendicular por unidad de superficie:
A) La fuerza. B) La gravedad. C) La Presión.
3. La fórmula $\gamma = w/v$ corresponde al:
A) Volumen específico B) Peso Específico C) Gravedad Específ.
4. Es la fuerza por unidad de superficie que ejerce el aire que forma la atmósfera sobre la superficie terrestre:
A) Presión escolar. B) Presión atmosférica C) Presión relativa
5. Cuando la densidad de la sustancia sumergida es mayor que la densidad del agua, la sustancia tiende a:
A) Flotar. B) Hundirse. C) Volar

1. Es la presión medida en relación con el vacío absoluto.

2. Es medida en relación a la presión del ambiente con respecto a la atmósfera.

3. "Todo cuerpo sumergido total o parcialmente en un fluido (líquido o gas) recibe un empuje ascendente, igual al peso del fluido desalojado por el objeto".

4. Es igual al peso del volumen del líquido desalojado por el cuerpo sumergido (parcial o totalmente) en el fluido.

5. Es la fuerza que ejerce un fluido sobre las paredes del contenedor es perpendicular a estas y que la presión es la misma en cada punto del fluido.

Fuerza de empuje_____

Presión absoluta_____

Principio de Arquímedes_____

Presión relativa_____

Principio de pascal_____

Al colgar un cuerpo de un dinamómetro observamos que tiene un peso de 7 N. Al sumergirlo completamente en agua, el dinamómetro marca 3 N. ¿Cuál es la densidad del cuerpo?

(Datos: $g = 9.8 \text{ m/s}^2$; $d_{\text{agua}} = 1000 \text{ kg/m}^3$)

Resultado: _____

Realiza los siguientes ejercicios:

¿Sabrías decir cual es el peso aparente de un cubo de 10 cm de lado y 10 kg de masa que se sumerge completamente en un fluido cuya densidad es 1000 kg/m³?

Resultado: _____