

- Escuela: Escuela Técnica Obrero Argentino
- Docente: Prof. Analía Andrada
- Curso: 5° año 3° división - Ciclo Orientado Química
- Turno: Mañana
- Área curricular: Física II
- Título de la propuesta: Integración contenidos guías 9, 10 y 11

GUÍA N° 12

En esta guía vamos a integrar los contenidos vistos en las guías 9,10 y 11. Para resolverla, les pido que vuelvan a leer la teoría, los ejercicios desarrollados en ellas y que no olviden que estoy acompañándolos en este proceso. Recuerden mi correo para las consultas y el envío de las guías es:

Profesora Analía Andrada de 5°3°: consultaquiaetoa@gmail.com

ACTIVIDAD 1:

- 1) Coloque cada palabra en la frase que corresponda: **presión – mayor – disminuye – profundidad – fuerza – peso específico – aumenta – diferencia de profundidades.**
 - a) La presión atmosférica _____ a medida que se sube a una montaña.
 - b) La presión hidrostática _____ a medida que se desciende en las profundidades del mar.
 - c) Una prensa hidráulica transmite la misma _____ y multiplica la intensidad de la _____.
 - d) Un líquido con mayor peso específico que otro, a igual profundidad ejerce una presión _____.
 - e) La diferencia de presión entre dos puntos en el interior de un fluido depende de la _____
 - f) La presión en el interior de un líquido depende de la _____ y del _____

2) **En una reunión de consorcio de un edificio de ocho pisos, los vecinos presentaron sus quejas al administrador. Indiquen con Verdadero (V) o Falso (F) qué vecinos hacen un reclamo justo y cuál debe ser la respuesta del administrador a cada uno:**

Vecino del 1° “C”: “Cada vez que el señor del 4° “C” abre la canilla, tengo menos presión en las canillas de mi departamento”

Respuesta del administrador: _____

Vecino del 1° “A”: “Mis canillas siempre tienen más presión que las del 4° “C”

Respuesta del administrador: _____

Vecino del 4° “B”: “A mí me sucede lo mismo que al señor del 4° “C”

Respuesta del administrador: _____

Vecino del 8° “A”: “Todo esto se soluciona si cambiamos el tanque de agua por uno cuadrado en lugar de redondo”

Respuesta del administrador: _____

ACTIVIDAD 2:

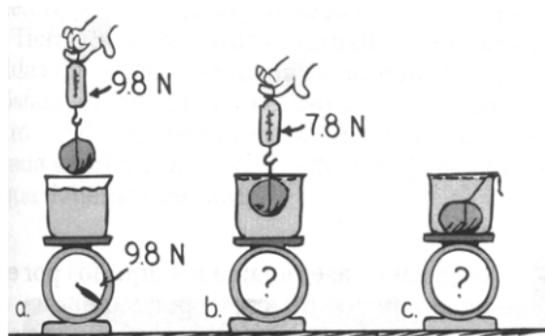
Resuelva las siguientes situaciones problemáticas:

1) Una piedra de 1 kg suspendida encima del agua pesa 9,8 N. Cuando está suspendida bajo la superficie del agua, su peso aparente es de 7,8 N.

a) ¿Cuál es la fuerza de flotación que se ejerce sobre la piedra?

b) Si el recipiente con agua colocado sobre una balanza pesa 9,8 N, ¿cuál será la indicación de la balanza cuando la piedra está suspendida bajo la superficie del agua?

c) ¿Cuál será la indicación de la balanza cuando se deje caer la piedra y ésta repose en el fondo del recipiente?



- 2) En un sillón de dentista, el pistón chico tiene un diámetro $d_1 = 8\text{cm}$ y el grande $d_2 = 50\text{cm}$. ¿Qué intensidad deberá tener la fuerza que hace el dentista para levantar a una persona que pesa 70 kg ?

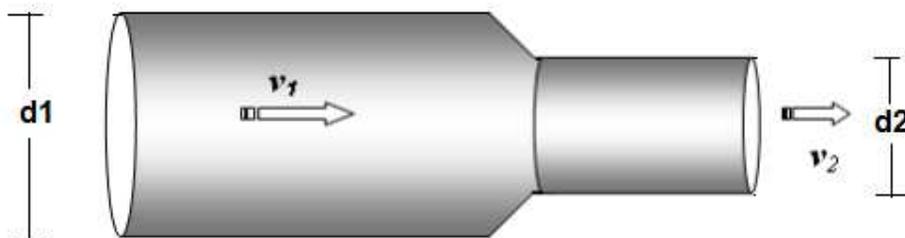


ACTIVIDAD 3:

- 1) ¿Cuál es el caudal de una corriente que sale por una canilla de $0,5\text{ cm}$ de radio si la velocidad de salida es de 30 m/s ?



- 2) Una tubería de 15 cm de diámetro por la cual circula el agua llenándola completamente tiene un estrechamiento de $7,5\text{ cm}$ de diámetro. Si la velocidad en la parte ancha es de $1,2\text{ m/s}$ calcular: a) la velocidad en el estrechamiento, b) el caudal en m^3/s .



Director: Téc. Jorge Grosso