

- Escuela: Escuela Técnica Obrero Argentino
- Docentes: Elena Gallardo, Analía Andrada, Daniel Luna
- Año: 4° 1° y 4° 2° , Ciclo Orientado Hidráulica
- Turno Tarde
- Área curricular: Hidráulica General
- Título de la propuesta: Guía integradora de Guías N° 5, 6 y 7

GUIA N° 8

En esta guía, les proponemos integrar los conceptos vistos en las 5, 6 y 7.

Para ello, releen la teoría y la práctica desarrolladas en las mismas, para resolver los ejercicios propuestos.

Recuerden que las guías deben estar resueltas en sus cuadernos.

Para consultas y el envío de guías les recordamos nuestros correos electrónicos:

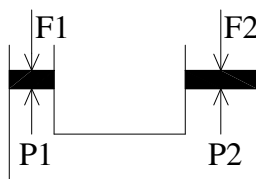
Prof. Analía Andrada de 4°1°: consultaquiaetoa@gmail.com

Prof.ElenaGallardo de 4°1°y 2°:gallardoetoa@gmail.com

Prof.Daniel Luna de 4°2°: inglunaadl@gmail.com

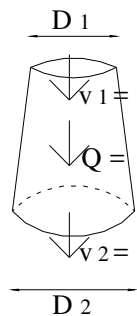
ACTIVIDAD 1: Aplicar conceptos de Hidrostática

1. Calcular la presión hidrostática absoluta y la presión hidrostática relativa, en un punto a 15m de profundidad y suponiendo que en la superficie libre se ejerce una presión atmosférica $P_{atm} = 10000 \text{ kg/m}^2$. El peso específico del agua $\gamma = 1000 \text{ kg/m}^3$.
2. Los diámetros de la prensa son para el émbolo menor $d_1 = 2 \text{ cm}$ y para el émbolo mayor $d_2 = 32 \text{ cm}$. Cuando se ejerce en el émbolo menor una fuerza $F_1 = 90 \text{ kg}$, ¿Cuál es la fuerza transmitida en el émbolo mayor $F_2 = ?$

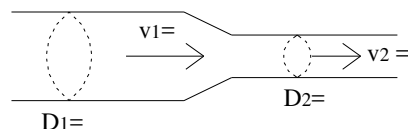


ACTIVIDAD 2: Aplicar conceptos de Hidrodinámica

3. Por una turbina Francis que tiene un diámetro de entrada $d_1 = 2\text{m}$ y un diámetro de salida $d_2 = 3.5\text{m}$ se hace pasar un caudal $Q = 5\text{m}^3/\text{s}$. Calcular v_1 y v_2 .



4. Se requiere calcular la velocidad v_2 y el caudal de salida “Q” en una cañería que ha variado su diámetro de un valor $d_1 = 0.30\text{m}$ a otro $d_2 = 0.10\text{m}$. La velocidad en la sección 1 es de $v_1 = 0.20\text{ m/s}$.



Director: Téc. Jorge Grosso