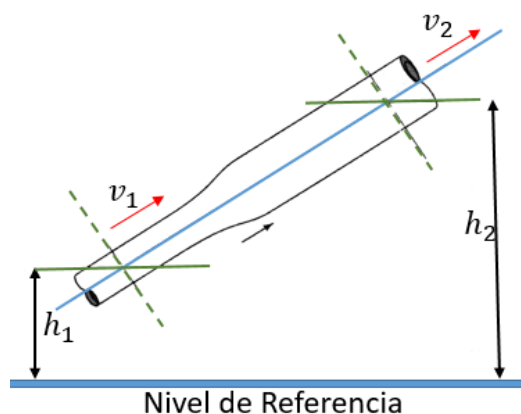


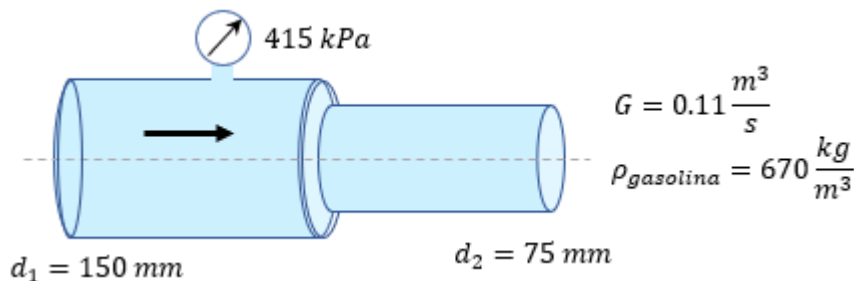
Ecuación de Bernoulli para un fluido ideal

Ejercicios

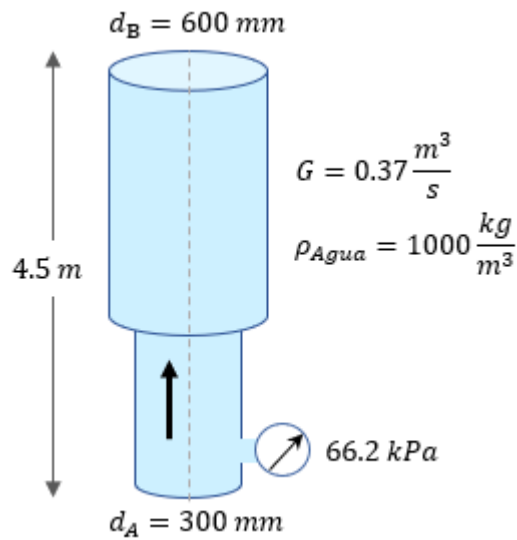
1. Un flujo de agua va de la sección 1 a la sección 2. La sección 1 tiene 25 mm de diámetro, la presión manométrica es de 345 kPa, y la velocidad de flujo es de 3 m/s. La sección 2, mide 50 mm de diámetro, y se encuentra a 2 metros por arriba de la sección 1. Si suponemos que no hay pérdida de energía en el sistema. Calcule la presión "P2"



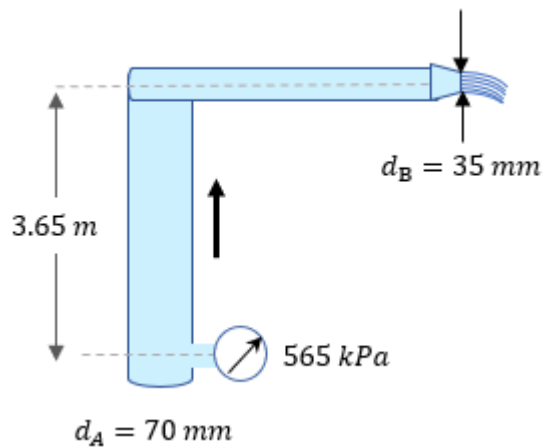
2. Por la tubería que se muestra en la imagen, fluyen $0.11 \text{ m}^3/\text{s}$ de gasolina, si la presión antes de la reducción es de 415 kPa, calcule la presión en la tubería de 75 mm de diámetro.



3. Del punto A al punto B de la tubería fluye agua a 10°C a razón de $0.37 \text{ m}^3/\text{s}$ si la presión en A es de 66.2 kPa , calcule la presión en B.



4. Calcule la velocidad del fluido en el punto A y su gasto, de un flujo volumétrico de agua a 5°C pasa por el sistema ilustrado en la imagen



- Respuestas

1. $P_2 = 329,6 \text{ kPa}$
2. $220,26 \text{ kPa}$
3. $P_b = 34.87 \text{ kPa}$
4. $V_a = 8.49 \text{ m/s}$