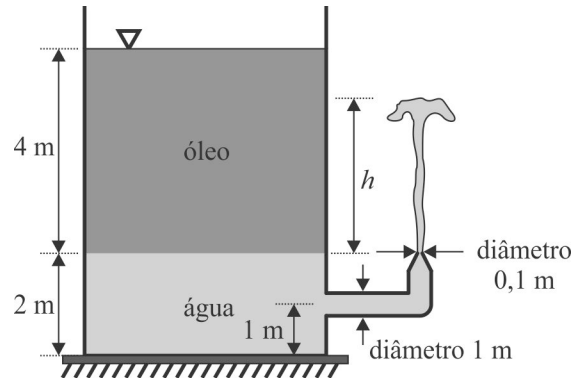
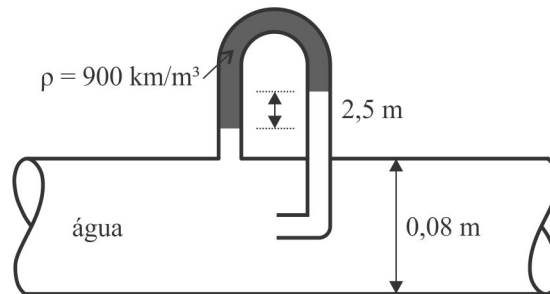


Exercícios – Equação de Bernoulli (aulas 06 e 07)

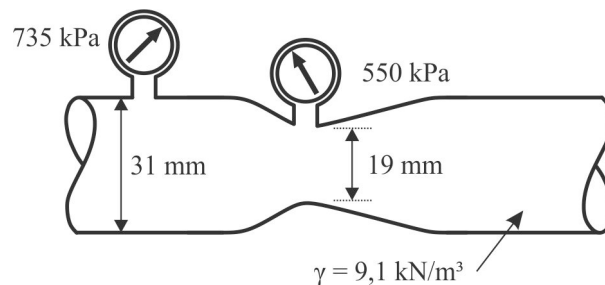
- 1- A figura mostra o esboço de um grande tanque que contém água e óleo de densidade 0,7. Admitindo que os efeitos viscosos são desprezíveis e que o regime de operação é próximo do permanente, determine a altura do jato de água h e a pressão do escoamento no tubo horizontal.



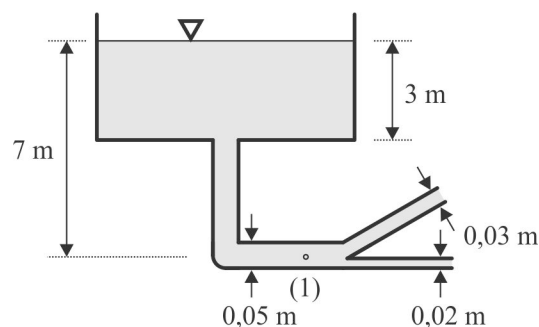
- 2- Determine a vazão em volume, Q , na tubulação circular mostrada na figura. Dados: $\gamma_{\text{água}} = 9,8 \text{ kN/m}^3$.



- 3- Determine a vazão em volume no medidor Venturi mostrado na figura. Admita que todas as condições de escoamento são ideais.



- 4- A figura mostra um grande tanque de água sendo drenado por uma tubulação que apresenta ramificação. Determine a pressão no ponto (1). Admita que efeitos viscosos são desprezíveis e que as saídas da tubulação ramificada estão na mesma cota.



Respostas:

1- $h = 2,80 \text{ m}; p = 37,24 \text{ kPa}$

2- $Q = 0,0111 \text{ m}^3/\text{s}$

3- $Q = 6,10 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$

4- $p_1 = 50,05 \text{ kPa}$