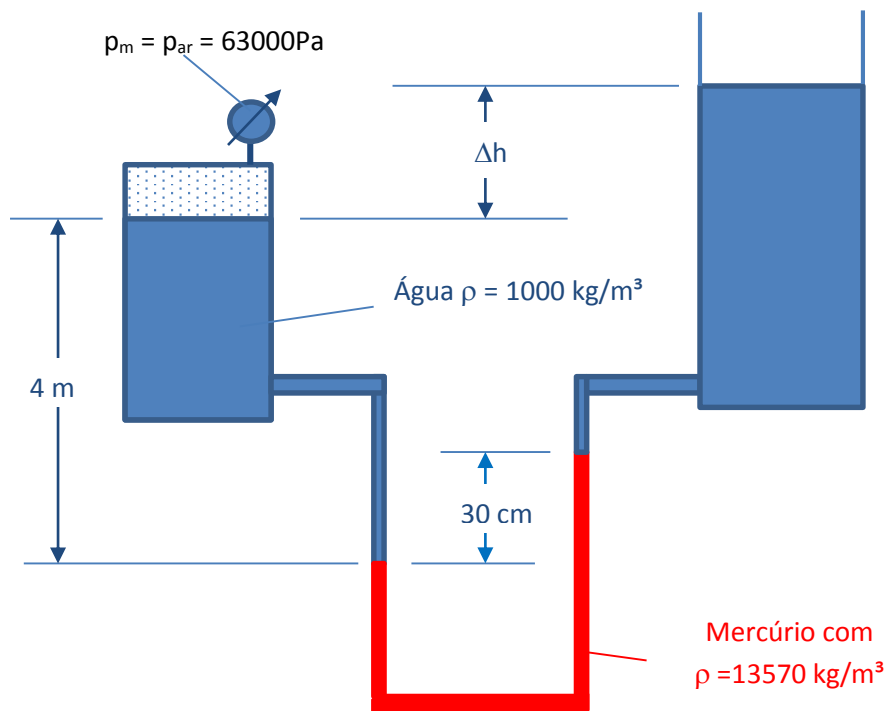


1ª Questão: A massa específica de um combustível leve é  $805 \text{ kg/m}^3$ . Determinar o peso específico e a massa específica relativa deste combustível. (Considerar  $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ ).

2ª Questão: Um fluido apresenta viscosidade dinâmica igual a  $0,38 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2$  e massa específica relativa igual a  $0,91$  escoando num tubo de  $25\text{mm}$  de diâmetro interno. Sabendo que a velocidade média do escoamento é de  $2,6 \text{ m/s}$ , determine o número de Reynolds, o tipo de escoamento e a velocidade máxima do escoamento. Dado:  $\rho_{\text{água}} = \rho_{\text{padrão}} = 1000 \text{ kg/m}^3$

3ª Questão: Um manômetro diferencial está ligado a dois reservatórios. Determine a diferença de cota entre os níveis de água dos reservatórios para a situação em que o desnível lido no manômetro em forma de U é  $30 \text{ cm}$ .



4ª Questão: Uma solução de sulfato de alumínio tem uma massa específica relativa igual a  $1,328$ . Calcular: a) a massa total dessa solução dentro de um reservatório que contém  $255 \text{ m}^3$  da mesma; b) o peso específico do sulfato de alumínio em um local com a aceleração da gravidade igual a  $9,8 \text{ m/s}^2$ .