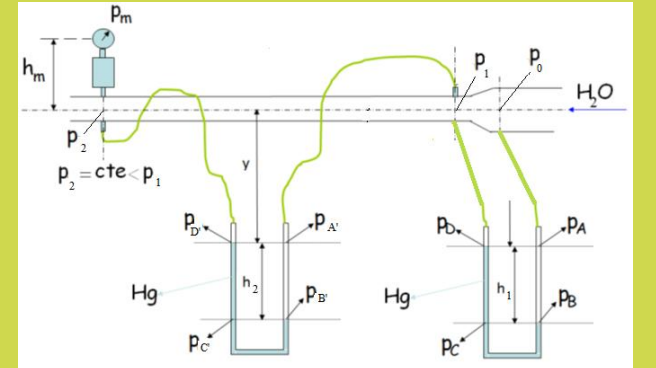


Foto do problema

Verifique a possibilidade de instalarmos um aparelho na seção (0), sabendo que para o mesmo operar ele necessita de uma pressão mínima de 9,5 mca.



Esboço do problema



Primeira aula de laboratório ME4310

Importante saber que os dados acima só valem para uma dada vazão (volume de água que passa por uma seção por unidade de tempo)

vazão = Q

$$Q = \frac{\text{volume}}{\text{tempo}} = \frac{V}{t}$$

$$V = A_{\text{tanque}} \times \Delta h$$

$$A_{\text{tanque}} = \dots \text{m}^2$$



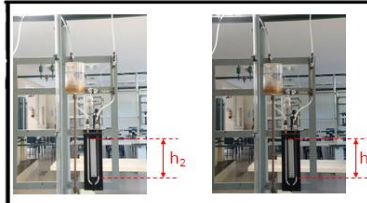
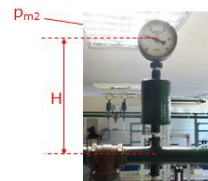
Vamos considerar os dados a seguir:

$$A_{\text{tanque}} = \dots \text{m}^2$$

$$\Delta h = 100 \text{mm}$$

$$t = \dots \text{s}$$

$$g = 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$



$$h_1 = \dots \text{mm}$$

$$h_2 = \dots \text{mm}$$

$$H = \dots \text{mm}$$

$$P_{m2} = \dots \frac{\text{lbf}}{\text{pol}^2} \text{ (ou psi)}$$

$$t = \dots \text{s}$$

$$\rho_{\text{água}} = \dots \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$\rho_{\text{Hg}} = \dots \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$