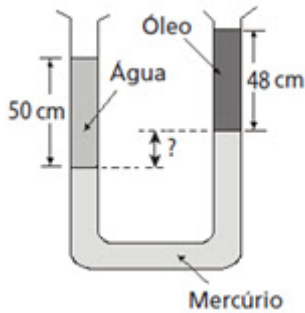
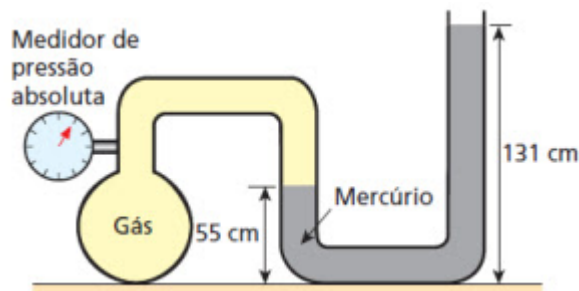


2ª LISTA DE EXERCÍCIOS - PARALELA

1) Um tubo em um U contém mercúrio, de densidade $12,4 \text{ g/cm}^3$. Em um dos ramos, derrama-se uma coluna de 50 cm de água e, no outro, uma coluna de óleo de altura 48 cm . A densidade do óleo é $0,85 \text{ g/cm}^3$ e a densidade da água, 1 g/cm^3 . A distância vertical em mm , entre as duas superfícies de separação, mercúrio/água e mercúrio/óleo, é:

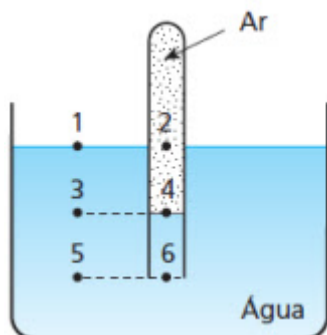


2) A medição da pressão atmosférica reinante no interior de um laboratório de Física foi realizada utilizando-se o dispositivo representado na figura:



Sabendo que a pressão exercida pelo gás, lida no medidor, é de 136 kPa , determine o valor da pressão atmosférica no local.

3) Emborça-se um tubo de ensaio em uma vasilha com água, conforme a figura. Com respeito à pressão nos pontos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, qual das opções abaixo é válida?



- a) $p_1 = p_4$ b) $p_1 = p_6$ c) $p_5 = p_4$ d) $p_3 = p_2$ e) $p_3 = p_6$

4) Uma pessoa de densidade $1,1 \text{ g/cm}^3$, quando totalmente mergulhada em água de densidade 1 g/cm^3 , submete-se a um empuxo de 650 N . Pode-se afirmar, neste caso, que a massa dessa pessoa é, em kg , de:

5) Um objeto, cujo volume é $1,0 \text{ m}^3$, fica com 50% de seu volume imerso ao ser colocado flutuando em água, a qual tem densidade de 1.10^3 kg/m^3 . Neste caso pode-se afirmar que o empuxo realizado pela água sobre esse objeto é, em N , mais próximo de: (considere, caso necessário, $g = 10 \text{ m/s}^2$).