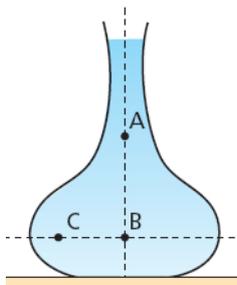


## Hidrostatica

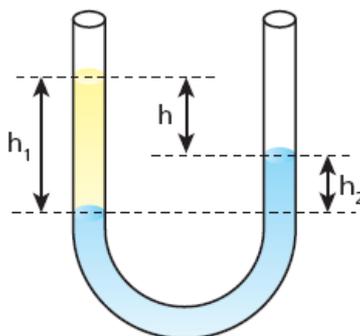
1. Um vaso de flores, cuja forma está representada na figura, está cheio de água. Três posições, **A**, **B** e **C**, estão indicadas na figura.



A relação entre as pressões  $p_A$ ,  $p_B$  e  $p_C$ , exercidas pela água respectivamente nos pontos **A**, **B** e **C**, pode ser descrita como:

- a)  $p_A > p_B > p_C$ ...
- b)  $p_A > p_B = p_C$ .
- c)  $p_A = p_B > p_C$
- d)  $p_A = p_B < p_C$ .
- e)  $p_A < p_B = p_C$

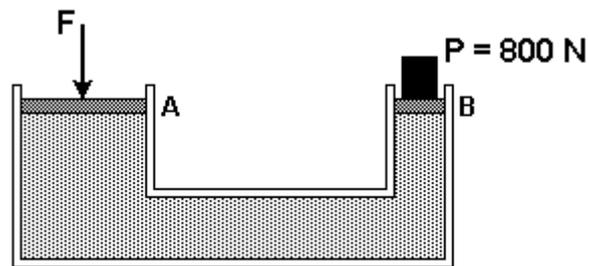
2. No tubo em **U** da figura, de extremidades abertas, encontram-se dois líquidos imiscíveis, de densidades iguais a  $0,80 \text{ g/cm}^3$  e  $1,0 \text{ g/cm}^3$ . O desnível entre as superfícies livres dos líquidos é  $h = 2,0 \text{ cm}$ .



As alturas  $h_1$  e  $h_2$  são, respectivamente:

- a) 4,0 cm e 2,0 cm..
- b) 8,0 cm e 4,0 cm.
- c) 10 cm e 8,0 cm
- d) 12 cm e 10 cm.
- e) 8,0 cm e 10 cm.

3. A figura representa uma prensa hidráulica



Área da secção A =  $1 \text{ m}^2$   
Área da secção B =  $0,25 \text{ m}^2$

Determine o módulo da força  $F$  aplicada no êmbolo A, para que o sistema esteja em equilíbrio.

- a) 800 N
- b) 1600 N
- c) 200 N
- d) 3200 N
- e) 8000 N

4. Um mergulhador que trabalhe à profundidade de 20 m no lago sofre, em relação à superfície, uma variação de pressão, em  $\text{N/m}^2$ , devida ao líquido, estimada em

Dados:

$d(\text{água}) = 1,0 \text{ g/cm}^3$

$g = 10 \text{ m/s}^2$

- a) 20
- b)  $2,0 \cdot 10^2$
- c)  $2,0 \cdot 10^3$
- d)  $2,0 \cdot 10^4$
- e)  $2,0 \cdot 10^5$

## Gabarito

1. E
2. C
3. D
4. B