

TRABAJO DE LABORATORIO

Nombre:.....

Curso:.....

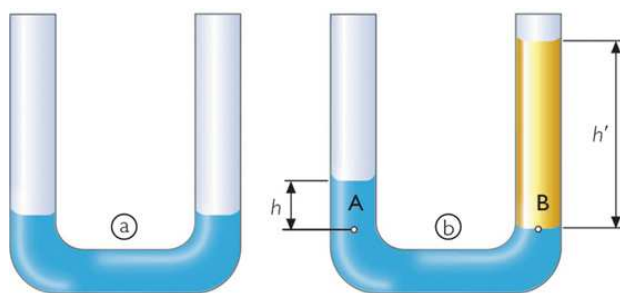
Vasos comunicantes con líquidos no miscibles de distinta densidad

Objetivos

Determinar la densidad de un líquido conocida la de otro.

Repaso de conceptos

Si se trata de vasos comunicantes con dos líquidos de distinta densidad y no miscibles entre sí, las alturas (h y h') alcanzadas a partir de la superficie de separación de los dos líquidos son inversamente



proporcionales a las densidades (d y d') respectivas.

$$p_A = d \cdot g \cdot h$$

$$p_B = d' \cdot g \cdot h', \text{ Como } p_A = p_B \text{ entonces}$$

$$d \cdot g \cdot h = d' \cdot g \cdot h', \text{ finalmente tenemos}$$

$$d / d' = h' / h$$

Materiales

- ✎ - Manguera transparente.
- ✎ - regla
- ✎ - aceite y agua
- ✎ - embudo

Procedimiento

- 1- con el embudo introduce el agua en la manguera lentamente de manera que no se formen burbujas de agua, luego coloca una cantidad menor de aceite de la misma manera.
- 2- Mide con la regla las alturas h y h'.
- 3- Agrega un poco mas de aceite y vuelve a tomar las alturas.
- 4- Completa la tabla y calcula la densidad del aceite con su error respectivo.

h Agua	h aceite	Densidad aceite

Suponga que conoce la densidad del agua al 1%.