

ESERCIZI – DENSIMETRIA

A SPUNTI DI RIFLESSIONE

1. Perché il ghiaccio galleggia sull'acqua?

.....
.....
.....

2. Cosa sono gli aerometri Baumé?

.....
.....
.....

3. Quale è la differenza principale fra un picnometro e un matraccio tarato?

.....
.....
.....

4. Spiegare per quale motivo una miscela di acqua e alcol il volume totale non è dato dalla somma dei volumi iniziali.

.....
.....
.....

5. Si può, in emergenza, utilizzare un matraccio per la misura della densità?

.....
.....
.....

6. Per quale motivo il fatto che l'acqua abbia la maggiore densità a 4 °C è alla base del rimescolamento degli specchi d'acqua al variare delle stagioni?

.....
.....
.....

B PROBLEMI NUMERICI

1. Per i liquidi più densi dell'acqua la conversione fra la densità d in g/cm^3 e la densità in gradi Baumé (°Bé) è data dalla formula:

$$d = m/m - B\acute{e}$$

dove $m = 144,32$ a 15 °C.

.....
.....



2. Calcolare la densità dell'ammoniaca a 28 °Bé.

.....
.....

3. Calcolare la densità dell'acido solforico a 66 °Bé.

.....
.....

4. Calcolare la densità delle soluzioni di idrossido di sodio a 35 °Bé.

.....
.....

