

Sistemas materiales

1.- El aceite tiene una densidad de 910 Kg/m^3 . ¿Cuál es la masa, expresada en g, de 600 cm^3 de aceite?

R.- 546 g

2.- ¿Qué densidad, expresada en Kg/m^3 , tiene un cuerpo de 80 g de masa y $0,06 \text{ dm}^3$ de volumen?

R.- $1333,3 \text{ Kg/m}^3$

3.- ¿Cuál es el volumen que posee una masa de 400 g de alcohol, sabiendo que su densidad es de 790 Kg/m^3 ?

R.- $506,33 \text{ cm}^3$

4.- ¿Qué concentración, expresada en g/l, tiene una disolución que contiene 8 g de soluto en un volumen de 250 cm^3 de disolución.

R.- 32 g/l

5.- Se disuelven 10 g de azúcar en 200 g de agua. ¿Cuál es la concentración de la disolución, expresada en %?

R.- 4,76 %

6.- La masa de una disolución es de 640 g.. Si la masa de disolvente es de 620 g, ¿Cuál es la concentración de dicha disolución, expresada en %?

R.- 3.125 %

7.- Se disuelven 10 g de sal en agua hasta obtener una 500 cm^3 de disolución de $1,03 \text{ g/cm}^3$ de densidad. Calcular la concentración de la disolución, expresada en % y en g/l.

R.- 20 g/l; 1,94 %

8.- Una disolución tiene una densidad de $1,05 \text{ g/cm}^3$, siendo su volumen de 600 ml. Si para preparar la disolución se han empleado

590 g de disolvente, ¿cuál es la concentración de la disolución, expresada en g/l y en %?

R.- 66,67 g/l; 6,35 %