# La densidad-II-.

**LA DENSIDAD**

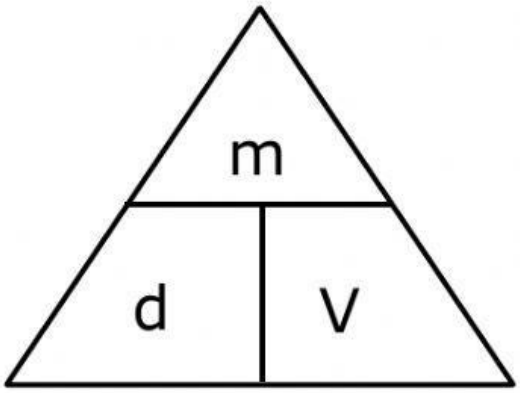
En toda materia se pueden relacionar la masa y el volumen mediante una nueva propiedad, a la que llamamos densidad. Completa los espacios

La **densidad** es el cociente entre la ……. y el ……. de un cuerpo.

$$d = \frac{m}{V}$$

$$m = d \cdot V$$

$$V = \frac{m}{d}$$




Puesto que en el SI la masa se mide en ……. y el volumen en ……, la densidad se mide en ……., por tanto, la densidad expresa cuánta ……. en kg hay en un ……. de 1 $m^3$ de sustancia.

Es una propiedad ……. y, por tanto, tiene un valor ……. para cada materia.

Otras unidades de medida para la densidad son $g/cm^3$ o g/mL.

Un $dm^3$ es lo mismo que un …….

Un $cm^3$ es lo mismo que un …….

Un $m^3$ es lo mismo que un ……



LIVEWORKSHEETS

Une los siguientes volúmenes:

$35\ dm^3$

$35\ kL \rightarrow kilolitros$

$35\ cm^3$

$35\ L \rightarrow\ litros$

$35\ m^3$

$35\ mL \rightarrow mililitros$

Para poder calcular la densidad de forma experimental es necesario medir la masa y el volumen.

**Une los datos dados con los resultados obtenidos**

:

Conociendo masa y volumen

m= 8 kg y V= 4 $m^3$

$$m = d \cdot V = 4\frac{kg}{m^3} \cdot 2m^3 = 8\ kg$$

Conociendo masa y densidad

m = 9 kg y d = 3 $kg/m^3$

$$d = \frac{m}{V} = \frac{8\ kg}{4\ m^3} = 2\ kg/m^3$$

Conociendo densidad y volumen

d = 4 $kg/m^3$ y V = 2 $m^3$

$$V = \frac{m}{d} = \frac{9\ kg}{3\ kg/m^3} = 3\ m^3$$



LIVEWORKSHEETS