

La densidad de los materiales

Recuerda esta información:

$$\text{Densidad} = \frac{\text{Masa}}{\text{Volumen}} = \frac{M}{V}$$



Algunos cuerpos, como una piedra, se hunden en el agua. La madera, por el contrario, flota. ¿A qué se debe? Pues bien, todo está relacionado con la flotabilidad.

Los cuerpos cuya densidad es menor que la del agua flotan en ella. En cambio, si su densidad es mayor, se hunden.

La densidad del agua es 1g/cm^3 . Por lo tanto, si un cuerpo tiene una densidad menor que 1g/cm^3 flotará. Por otro lado, si su densidad es mayor que 1g/cm^3 , el cuerpo se hundirá.

A mayor densidad, el cuerpo se hundirá más rápidamente.

Conozcamos los siguientes elementos y sus densidades

Elementos	Densidad (gr/cm ³)	¿Flotará?
Agua pura	1	
Hielo	0,92	
Gasolina	0,7	
Aceite	0,98	
Vinagre	1,01	
Corcho	0,24	
Madera de pino	0,42	
Hierro	7,88	

Imagina que tienes una probeta enorme y en ella vas a echar al mismo tiempo una bola hecha de cada uno de los siguientes materiales

Material de la bola	plomo	acero	oro	cobre	diamante	ladrillo	aluminio
Densidad (gr/cm ³)	11,3	7,8	19,3	8,9	3,5	1,84	2,7

Arrastra los nombres de los materiales y ordena las bolas según el orden en el que llegarían al fondo.

