

Propiedades de la materia

Podemos diferenciar entre propiedades **cualitativas** y propiedades **cuantitativas**.

Propiedades cualitativas

No se pueden expresar con un número.

Un ejemplo de propiedad cualitativa es el color de un objeto. Podemos decir que es "verde", "rojo", "naranja" o "marrón grisáceo", pero no podemos describirlo con un número.

Propiedades cuantitativas

Pueden expresarse con un número.

Un ejemplo de propiedad cuantitativa es la masa de un objeto. Podemos expresar su masa diciendo que tiene 5 kg, o 75 g, o 2085,39 cg.

Ahora di si las siguientes propiedades son cualitativas o cuantitativas (piensa si las puedes describir con un número o no):

Sabor	
Brillo	
Volumen	
Masa	
Olor	
Temperatura	
Opacidad	
Forma	
Densidad	
Longitud	

También podemos diferenciar entre propiedades **extensivas** y propiedades **intensivas**.

Propiedades extensivas

Su valor depende de la cantidad de materia del objeto.

Las propiedades extensivas no sirven para distinguir entre diferentes materiales.

Un ejemplo de propiedad extensiva es el volumen de un objeto. Imagina un bloque de hielo. Si tenemos mucha cantidad de hielo, su volumen será grande. Por el contrario, si tenemos poca cantidad de hielo, su volumen será más pequeño.

El volumen no sirve para distinguir entre diferentes materiales: un metro cúbico de aire ocupa el mismo volumen que un metro cúbico de acero.

Propiedades intensivas

Su valor **NO** depende de la cantidad de materia.

Las propiedades extensivas sí sirven para distinguir entre diferentes materiales.

Un ejemplo de propiedad intensiva es la densidad. El hierro tiene una densidad de $7,87 \text{ g/cm}^3$. Da igual que tenga un tornillo o una viga. Su densidad siempre es la misma.

La densidad sí sirve para distinguir entre diferentes materiales: el hierro tiene una densidad de $7,87 \text{ g/cm}^3$, mientras que el agua tiene una densidad de 1 g/cm^3 .

Ahora di si las siguientes propiedades son intensivas o extensivas:

Masa	
Temperatura	
Color	
Volumen	
Longitud	
Densidad	
Temperatura de ebullición	
Energía (térmica, potencial, cinética)	
Sabor	
Velocidad	