

## CAMBIOS DE UNIDADES

Hay ciertas magnitudes que se obtienen a partir de las otras y por ello se llaman **magnitudes derivadas**.

Al obtenerlas es bastante frecuente que lleven unidades fraccionarias, por ejemplo la velocidad km/h . En realidad se trata de hacer dos cambios en lugar de uno pero en este caso el sistema de fracciones para el cambio (factores de conversión) se hace no solo conveniente sino imprescindible.

Por ejemplo si queremos pasar 100 km/h a m/s hacemos:

1)Primero pasamos los km a m, muy fácil ¿no?  $100 \frac{km}{h} \frac{1000m}{1km} = 100000 \frac{m}{h}$

2)Y luego pasamos las horas a segundos, recuerda que 1 h son 3600 s:  $100000 \frac{m}{h} \frac{1h}{3600s} = 27,8 \frac{m}{s}$

Haz estos cambios paso a paso para comprobar el resultado que te dan y ver si lo sabes hacer, para ello recuerda que:

**Litro es lo mismo que decímetro cúbico 1litro=1 dm<sup>3</sup>**  
**Mililitro es lo mismo que centímetro cúbico 1 ml=1 cm<sup>3</sup>**  
**Kilolitro es lo mismo que metro cúbico 1 kl= m<sup>3</sup>**

38 g/ cm<sup>3</sup> a kg/l si lo haces bien te tiene que dar lo mismo 38 kg/l mira por qué pasa eso

33 m/s a km/ min si lo haces bien te tiene que dar 1,98 km/min

22,4 kg/ hl a g/ cm<sup>3</sup> si lo haces bien te tiene que dar 0,224 g/ml

Haz estos cambios:

250km/h a m/s

0,45 g/cm<sup>3</sup> a kg/l y a mg/ ml

g) 28 g/l a kg/ ml

450 dg/ml a g/dal

650 km/s a mm/h

967 g/ml a kg/l

Ahora todo junto como un **ENSAYO DE EXAMEN**

1) 50 kg a cg

2) 36 m/s a km/h

3) 7 h a min

4) 20 cm<sup>2</sup> a hm<sup>2</sup>

5) 0,34 dm a dam

6) 298 l a cm<sup>3</sup>

7) 45 mg a dag

8) 0,25 g/ml a Kg/cm<sup>3</sup>

9) 2.10<sup>4</sup> hm a mm

10) 3 días a h

11) 0,0027 mg/l a g/ml

12) 500 ml a dal

13) 2.10<sup>4</sup> m<sup>2</sup> a km<sup>2</sup>

14) 39 hm a m

15) 800 kl a m<sup>3</sup>

16) 600 Kg a g

17) 100 Km/h a m/s

18) 10 días a min

19) 700 cm a m

20) 0,0035 dam<sup>3</sup> a dm<sup>3</sup>

**Son 20 cambios a 0,5 puntos cada uno sería el 10, calcula que nota sacas y la compruebas cuando te corrija yo.**

**USA NOTACIÓN CIENTÍFICA EN TODOS LOS QUE TENGAN MÁS DE 4 CIFRAS**