

Tabla 2: procedimiento con dos factores de conversión

Paso	Procedimiento	Ejemplo: Transforma 72 km/h a m/s
1	Nos fijamos en la unidad que se encuentra en el numerador y realizamos los pasos 1-7 de la tabla anterior	-Unidad que queremos quitar: km -Unidad a la que queremos llegar: m Realizando los pasos indicado llegamos a lo siguiente: $72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km}$
2	Escribimos otra raya de fracción que multiplica a la anterior y realizamos los pasos siguiendo el mismo razonamiento (Se detallan a continuación)	$72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{\quad}{\quad}$
UNIDADES		
4	Escribir en el <u>numerador</u> la unidad que queremos quitar <i>Nota: observa que la unidad que queremos quitar se coloca ahora en el numerador, porque en el dato inicial se encuentra en el denominador.</i>	La unidad que queremos quitar es la h (que se encuentra en el denominador) $72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{h}{\quad}$
5	Escribir en el denominador la unidad a la que queremos llegar	La unidad a la que queremos llegar es el s $72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{h}{s}$
VALORES NUMÉRICOS		
6	Colocar delante de la unidad mayor un '1'	Como el h es mayor que el s escribimos: $72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{1 h}{s}$
7	Colocamos delante de la unidad menor el valor que relaciona ambas unidades	1 h son 3600 s $72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{1 h}{3600 s}$
RESULTADO		
8	Multiplicamos todas las cantidades del numerador	Operación del numerador $72 \cdot 1000 \cdot 1 = 72000$ Operación del denominador $1 \cdot 3600 = 3600$ $72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{1 h}{3600 s} = \frac{72000}{3600}$
9	Multiplicamos todas las cantidades del denominador	
10	Realizamos la división	$72 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000m}{1km} \cdot \frac{1 h}{3600 s} = \frac{72000}{3600} = 20$
11	Eliminamos aquellas unidades iguales, siempre que una se encuentre colocada en un numerador y otra en un denominador (cruzadas)	$72 \frac{\cancel{km}}{h} \cdot \frac{1000\cancel{m}}{\cancel{1km}} \cdot \frac{1 \cancel{h}}{3600 s} = \frac{72000}{3600} = 20$
12	Las unidades resultantes serán aquella que queden sin tachar	$72 \frac{\cancel{km}}{\cancel{h}} \cdot \frac{1000\cancel{m}}{\cancel{1km}} \cdot \frac{1 \cancel{h}}{3600 s} = \frac{72000}{3600} = 20 \text{ m/s}$