

Nombre: _____

Curso: _____

Fecha: _____

Ficha de refuerzo - Factores de conversión de una unidad - 2

Los factores de conversión se usan para cambiar entre unidades. Vamos a ver como se cambia con una única unidad paso a paso. El cambio es sencillo, siempre debemos multiplicar la unidad actual por una fracción, poniendo en el numerador de la fracción la unidad a la que queremos pasar y en el denominador la unidad que queremos quitar. Vemos cual de las unidades es mayor en esa nueva fracción y le pongo un 1, y luego a la otra parte de la fracción pongo cuantas unidades me hacen falta para conseguir la otra unidad. Luego ponemos a la unidad inicial una raya de fracción y la dividimos por uno. Seguidamente multiplicamos las dos fracciones tachando lo que se pueda tachar y ya hemos realizado el cambio de unidades usando los factores de conversión.

Ejemplo: Pasar 23,45 km a m

1º Poner la unidad inicial

$$23,45 \text{ km}$$

2º Poner una multiplicación de fracciones al lado, y el denominador 1 en la unidad anterior:

$$\frac{23,45 \text{ km}}{1}$$

3º Poner en el denominador de la segunda fracción la unidad que quiero quitar:

$$\frac{23,45 \text{ km}}{1 \text{ km}}$$

4º Poner en el numerador la unidad a la que lo quiero pasar

$$\frac{23,45 \text{ km} \text{ m}}{1 \text{ km}}$$

5º Poner un 1 en la unidad mayor en la segunda fracción, en este caso, los km:

$$\frac{23,45 \text{ km} \text{ m}}{1 \text{ km}}$$

6º Escribir en el numerador de la segunda fracción, cuantos metros me hacen falta para tener un km, en este caso 1000.

$$\frac{23,45 \text{ km} \text{ } 1000 \text{ m}}{1 \text{ km}}$$

7º Multiplicar las fracciones:

$$\frac{23,45 \text{ km} \text{ } 1000 \text{ m}}{1 \text{ km}} = \frac{23,45 \text{ km} \cdot 1000 \text{ m}}{1 \text{ km}}$$

8º Tachar lo que se pueda tachar y realizar las multiplicaciones en el numerador y denominador:

$$\frac{23,45 \cancel{\text{ km}} \cdot 1000 \text{ m}}{1 \cancel{\text{ km}}} = \frac{23450 \text{ m}}{1}$$

9º Calcular el resultado final, en este caso: 23450 metros

Ejercicio

1- Pasa 23 km² a m².

2- Pasa 672 m³ a hm³.

3- Pasa 35,23 dm² a m².

4- Pasa 0.2569 cm³ a mm³.