

CONVERSIÓN DE UNIDADES

Ficha de actividades. Unidades básicas y derivadas

 www.lamanzanadeneutron.com

Fíjate en este ejemplo:

Longitud = 235 mm. Exprésala en m.

1. Escribe la equivalencia entre ambas unidades:

$$1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$$

2. Resuelve aplicando un factor de conversión:

$$\text{Longitud} = 235 \text{ mm} \cdot \frac{1 \text{ m}}{1000 \text{ mm}} = 0,235 \text{ m}$$



Actividad 1. Ahora realiza tú estos cambios de unidades:

- | | | |
|--|-------|-------------------|
| A1. Longitud = 25,6 km | ----- | Exprésala en Mm |
| A2. Tiempo = 0,45 s | ----- | Exprésalo en ms |
| A3. Masa = 240 μg | ----- | Exprésala en mg |
| A4. Cantidad de sustancia = 0,02 μmol | ----- | Exprésala en nmol |
| A5. Intesidad de corriente = 45 MA | ----- | Exprésala en GA |
| A6. Fuerza = 25 800 mN | ----- | Exprésala en kN |

- A1) De kilómetros a megámetros. A2) De segundos a milisegundos A3) De microgramos a miligramos
 A4) De micromoles a nanomoles. A5) De megaamperios a gigaamperios A6) De milinewtones a kilonewtones.

MÚLTIPLOS Y SUBMÚLTIPLOS DEL SISTEMA INTERNACIONAL

Peta-
=
Tera-
=
Giga-
=
Mega-
=
kilo-
hecto-
Deca- (da)
UNIDAD
deci-
centi-
mili-
=
micro- (μ)
=
nano-
=
pico-
=
femto-

Fíjate de nuevo en el ejemplo:

Densidad = 1,25 g/cm³. Exprésala en kg/m³.

1. Escribe la equivalencias entre las unidades correspondientes:

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ 000 cm}^3$$

2. Resuelve aplicando los factores de conversión:

$$\text{Densidad} = 1,25 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot \frac{1 \text{ kg}}{1000 \text{ g}} \cdot \frac{1000 \text{ 000 cm}^3}{1 \text{ m}^3} = 1 \text{ 250 kg/m}^3$$



Actividad 2. Practica lo anterior realizando estos otros cambios de unidades:

- | | | |
|------------------------------------|-------|--------------------|
| B1. Densidad = 850 kg/m³ | ----- | Exprésala en g/cm³ |
| B2. Velocidad = 57,6 km/h | ----- | Exprésala en m/s |
| B3. Concentración = 0,4 g/L | ----- | Exprésala en μg/mL |
| B4. Potencia = 18 kJ/h | ----- | Exprésala en J/s |

- B1) De kilogramos por metro cúbico a gramos por centímetro cúbico B2) De kilómetros por hora a metros por segundo
 B3) De gramos por litro a microgramos por mililitro B4) De kilojulios por hora a julios por segundo

Recuerda: Debes plantear los factores de conversión de modo que se puedan tachar las unidades semejantes.