

Matemáticas 2do Grado.

SEGUNDO TRIMESTRE

Actividad # 9

9 de febrero de 2021

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Gpo: \_\_\_\_\_

# de Lista: \_\_\_\_\_

**Contenido 8.2.7** Resuelve problemas que implican conversiones en múltiplos y submúltiplos del metro, litro, kilogramo.

**Aprendizaje Esperado:** Resuelve problemas que implican conversiones en múltiplos y submúltiplos del metro, litro, kilogramo y unidades del sistema inglés (yarda, pulgada, galón, onza y libra).

Las **unidades de medida** se utilizan para medir la magnitud de un objeto, sustancia o fenómeno. El sistema internacional de medidas se basa en el sistema métrico decimal, y gracias a él podemos medir la **masa**, la **capacidad**, **longitud**, volumen, temperatura, tiempo e intensidad.

- **Masa** (su unidad de medida es el gramo g)
- **Longitud** (su unidad de medida es el metro m)
- **Capacidad** (su unidad de medida es el litro l)

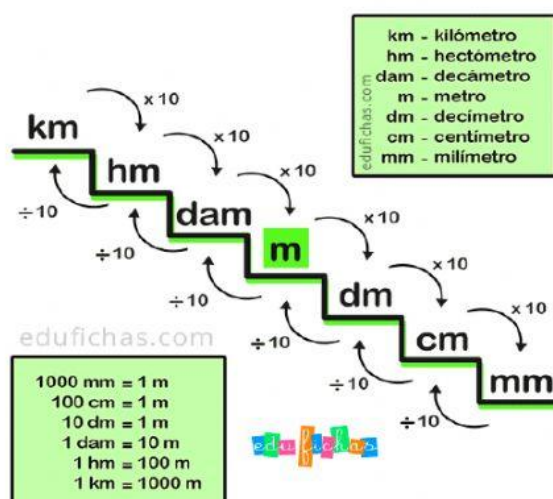
## Longitud

La unidad de medida principal de **longitud** es el **metro**. Utilizamos las medidas de longitud para medir distancias. Existen medidas mayores y menores que el metro, y su equivalencia va de 10 en 10 en la tabla. Para obtener estos valores y convertir una medida de longitud en otra equivalente, es necesario multiplicar y dividir de 10 en 10. Las unidades de longitud son las siguientes:

- Kilómetro (km)
- Hectómetro (hm)
- Decámetro (dam)
- **Metro (m)**
- Decímetro (dm)
- Centímetro (cm)
- Milímetro (mm)

En el gráfico que verás a continuación lo puedes encontrar representado en forma de escalera.

### Unidades de medida: LONGITUD



Observa el siguiente tutorial y pon mucha atención para que puedas realizar las conversiones de unidades de longitud.

**Tomando en cuenta la explicación del tutorial anterior contesta el siguiente ejercicio.**

**I. Encuentra las siguientes equivalencias de unidades de medida de longitud:**

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| a) 35 m = <input type="text"/> cm    | h) 3648.1mm = <input type="text"/> m |
| b) 87.4 km = <input type="text"/> m  | i) 235 cm = <input type="text"/> m   |
| c) 235 mm = <input type="text"/> cm  | j) 92.7 cm = <input type="text"/> m  |
| d) 3856 mm = <input type="text"/> cm | k) 1000 m = <input type="text"/> km  |
| e) 26.9 mm = <input type="text"/> m  | l) 55.5 km = <input type="text"/> m  |
| f) 592.7 km = <input type="text"/> m | m) 3 cm = <input type="text"/> mm    |
| g) 62 mm = <input type="text"/> m    | n) 20 cm = <input type="text"/> dm   |

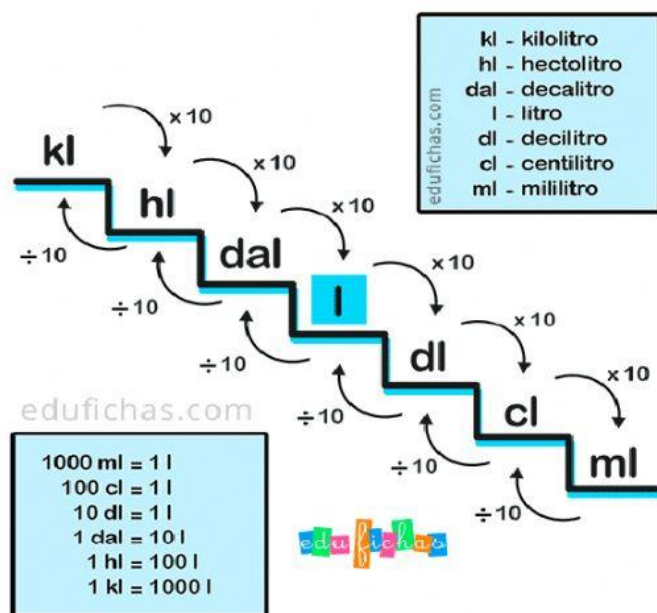
## Capacidad

La unidad principal para medir la **capacidad** es el **litro**. Las unidades de capacidad se utilizan para medir líquidos. Dependiendo del tamaño, podemos utilizar una u otra unidad. Las unidades para medir la capacidad de un líquido son las siguientes:

- Kilolitro (kl)
- Hectolitro (hl)
- Decalitro (dal)
- **Litro (l)**
- Decilitro (dl)
- Centilitro (cl)
- Mililitro (ml)

A continuación te dejo con una pequeña infografía para aprender las medidas de capacidad y su tabla de equivalencias de una forma muy fácil y rápida.

## Unidades de medida: **CAPACIDAD**



Observa el siguiente tutorial y pon mucha atención para que puedas realizar las conversiones de unidades de capacidad.

### II. Encuentra las siguientes equivalencias de unidades de medida de capacidad:

- |    |                                  |    |                                    |
|----|----------------------------------|----|------------------------------------|
| a) | 1 l = <input type="text"/> ml    | h) | 3648.1 ml = <input type="text"/> l |
| b) | 3.5 l = <input type="text"/> ml  | h) | 2692 ml = <input type="text"/> l   |
| c) | 29 l = <input type="text"/> ml   | h) | 1000 ml = <input type="text"/> l   |
| d) | 35 l = <input type="text"/> ml   | h) | 500 ml = <input type="text"/> l    |
| e) | 3856 l = <input type="text"/> ml | h) | 8500 ml = <input type="text"/> l   |

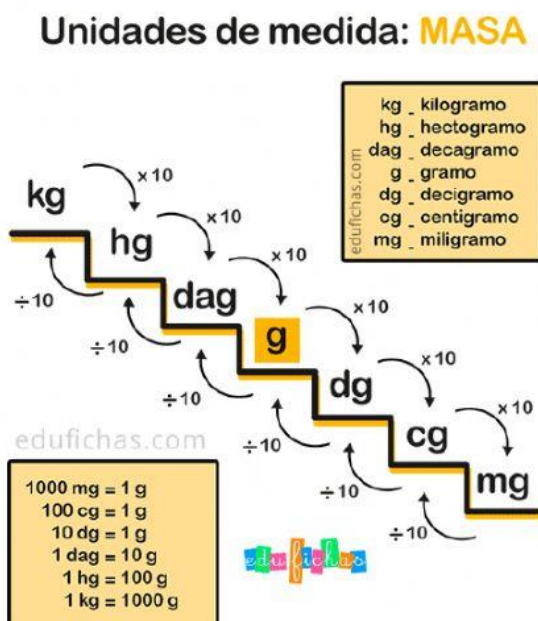
# Masa

La unidad principal para medir la **masa** de un objeto es el **gramo**. Este tipo de medida se utiliza para medir objetos sólidos. Además del gramo, existen otras unidades de masa mayores y menores, que nos permiten expresarnos mejor cuando hablamos de cantidades más grandes o más pequeñas. Estas unidades de medida de masa son las siguientes:

- Kilogramo (Kg)
- Hectogramo (hg)
- Decagramo (dag)
- **Gramo (g)**
- Decigramo (dg)
- Centigramo (cg)
- Miligramo (mg)

Para convertir estas unidades podemos utilizar una tabla de equivalencias, o bien conocer la escalera de las medidas y multiplicar o dividir entre 10 el valor por cada peldaño que nos desplazemos. De esta forma, 1 Kilogramo serían 1000 gramos, porque habríamos «bajado» tres escalones, por tanto hemos multiplicado por 1000.

La mejor forma de entenderlo es con el siguiente gráfico. A continuación puedes ver las unidades de masa, además de una tabla con las equivalencias para poder pasar de una a otra, dividiendo o multiplicando por 10 según sea necesario. Aprende el siguiente gráfico para poder hacer los ejercicios que te proponemos más abajo.



### III. Encuentra las siguientes equivalencias de unidades de medida de masa:

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| a) 8.54 kg = <input type="text"/> g | f) 1 kg = <input type="text"/> g   |
| b) 67.9 kg = <input type="text"/> g | g) 2 kg = <input type="text"/> hg  |
| c) 335 kg = <input type="text"/> g  | h) 1 g = <input type="text"/> mg   |
| d) 13.8 g = <input type="text"/> kg | i) 500 g = <input type="text"/> kg |
| e) 685 g = <input type="text"/> kg  | j) 750 g = <input type="text"/> kg |