

REPASO DE LAS UNIDADES DE MEDIDA DE MASA

La unidad fundamental de masa es el kilogramo, pero el sistema de múltiplos y submúltiplos

se estableció a partir del gramo:

Múltiplos del gramo

kilogramo (**kg**)= 1000 g

hectogramo (**hg**)= 100 g

decagramo (**dag**)= 10 g

gramo (g)= 1 g.

Divisores del gramo

decigramo (**dg**)= 0.1 g

centigramo (**cg**)= 0.01 g

miligramo (**mg**)= 0.001 g

OTRAS UNIDADES DE MASA SON:

La tonelada (**Tm , T,t**) =1.000 kg.

El Quintal (**Qm, Q, q**)= 100 kg.

- ¿CON QUÉ INSTRUMENTO SE PUEDE MEDIR LA MASA?

Se mide con un instrumento llamado balanza, permite hallar la masa desconocida de un cuerpo comparándola con una masa conocida, consistente en un cierto número de pesas.

Consta de un soporte sobre el que se sostiene una barra de la que cuelgan dos platillos. En el punto medio de la barra se halla una aguja llamada fiel.

. El objeto que se quiere pesar se coloca en uno de los platillos y se van colocando pesas de masa conocida en el otro platillo hasta que el fiel indica que la balanza está equilibrada.



RECUERDA QUE TAMBIÉN ES MUY IMPORTANTE SABER ESTAS EQUIVALENCIAS:



3 kg = $3 \times 2 = 6$ medios kilos.

3 kg = $3 \times 4 = 12$ cuartos de kilo

10 medios kilos = $10 : 2 = 5$ kg.

24 cuartos de kilo = $24 : 4 = 6$ kg.

1 kg = 1.000 gr, por lo tanto:

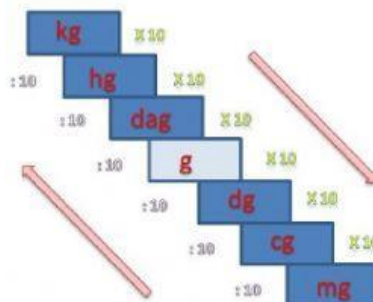
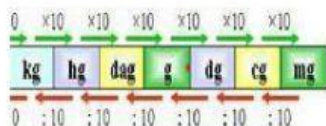
$\frac{1}{2}$ kg = $1.000 : 2 = 500$ g. ($\frac{1}{2}$ de 1.000)

$\frac{1}{4}$ kg = $1.000 : 4 = 250$ g ($\frac{1}{4}$ de 1.000)

$\frac{3}{4}$ kg = $1.000 \times 3 : 4 = 750$ g. ($\frac{3}{4}$ de 1.000)

**- ¿Cómo convertir las unidades de masa en una más grande o más pequeña?
Equivalencia**

Para pasar de una unidad a otra podemos seguir este esquema o utilizar la escalera:



Recordemos que si queremos pasar de una unidad a otra tenemos que multiplicar (si es de una unidad mayor a otra menor) o dividir (si es de una unidad menor a otra mayor) por la unidad seguida de tantos ceros como lugares haya entre ellas .

Ejemplos :

- Pasar 50 kg a dg .

Tenemos que multiplicar , porque el kilogramo es mayor que el decigramo ; por la unidad seguida de cuatro ceros , ya que hay cuatro lugares entre ambos .

$$50 \text{ kg} \times 10.000 = 500.000 \text{ dg}$$

- Pasar 408 mg a dg

Tenemos que dividir, porque el miligramo es menor que el decigramo, por la unidad seguida de dos ceros, ya que hay dos lugares entre ambos

$$408 : 100 = 4 ,08 \text{ dg}$$

LEE CON ATENCIÓN EL TEXTO SOBRE LAS UNIDADES DE MASA Y PODRÁS HACER MUY BIEN LAS ACTIVIDADES QUE TE PROPONEMOS A CONTINUACIÓN.

1-Relaciona cada pastel con el peso de sus porciones:



1 kg



medio kilo



un cuarto de kilo

2-Relaciona con flechas :

2 kilos

4 kilos

6 medios kilos

4 cuartos de kilo

3 kilos

4 medios kilos

1 kilo

16 cuartos de kilo

3.- Completa las siguientes igualdades con el número que falta.

1 kg =g

..... kg = 7.000 g

1/2kg=.....g

3 kg =g

..... kg = 9.000 g

3/4 kg=.....g

5kg=.....g

..... kg=10.000 g

1/4 kg=.....g

4.- Une cada cantidad con la unidad correspondiente.

Un cartón de zumo

Kilogramo

Una bolsa de pistachos

Una pluma de paloma

gramo

Un perro

5.- Ordena los siguientes pesos de mayor a menor.

3.000 g

5 cuartos de kilo

2 kilos

5 medios kilos

6-Después de leer atentamente la parte superior, convierte las unidades siguientes:

Nota: No separes con puntos las unidades de mil, escríbelas sin separación.

• 3 dg = mg

• 5400 cg = dg

• 40 hg = kg

• 7000 dg = hg

• 800 dag = g

• 900 hg = g

- 200 g = dg
- 50 cg = mg
- 80 dg = mg
- 900 cg = g

7- Un paquete de arroz pesa 250 gramos. ¿Cuántos kilos pesan 12 paquetes?

Pesan kilos

8-José pesa 40kg, su padre pesa el doble que él y su madre pesa 500 hg.
¿Cuánto pesan entre los tres?

Pesan entre los tres kg

¿Pueden subir a un ascensor que admite como peso máximo 20000 dag?

Si, porque

No, porque

9-¿Cuántos cuartos de kilo necesito para tener un kilogramo?

- ☐ 2 cuartos
- ☐ 3 cuartos
- ☐ 4 cuartos

10-Para hacer un pastel se necesita 3 vasos de harina, si en cada vaso cabe 1500 dg, ¿cuántos gramos de harina se necesita para hacer el delicioso pastel?

- ☐ 4500 g
- ☐ 450 g
- ☐ 45 g