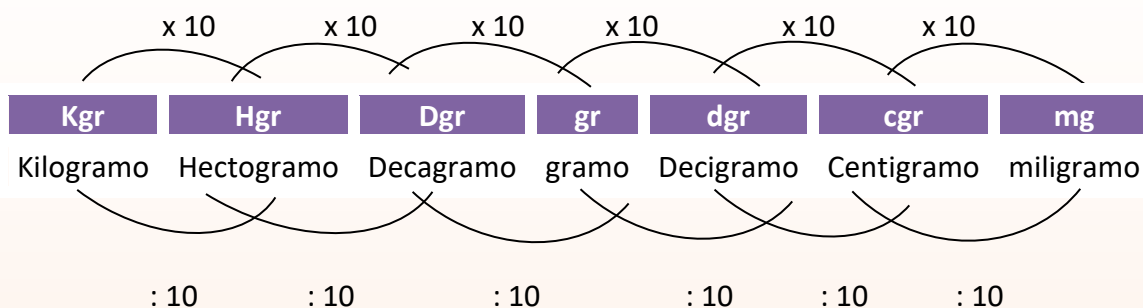


Unidades de Masa

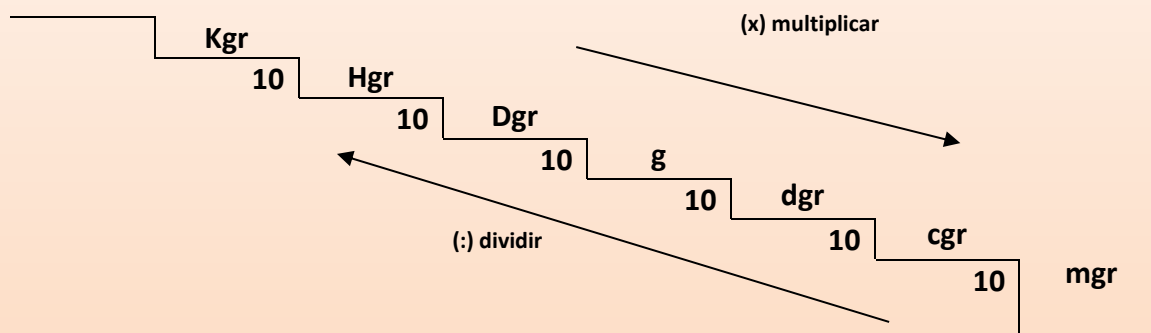
En el Sistema Internacional de Medidas el **KILOGRAMO** es la unidad principal de masa, ahora bien utilizaremos el gramo como unidad central para pasar de una a otra.

- Los Múltiplos del GRAMO son las unidades mayores que el GRAMO
- Los Submúltiplos del GRAMO son las unidades menores que el GRAMO.



NOTA: UNA TONELADA ES 1000 Kgr y se suele expresar como Tm.

ESCALERA DE LAS UNIDADES DE MASA.



¿Cómo pasar de una unidad mayor a otra menor?

Para pasar de una unidad mayor a otra menor es lo mismo que hacíamos en las unidades de capacidad.

Ej: Pasa 0,037 Dagr a mgr

$0,037 \text{ dagr} \times 10.000 = 0,0370,0 = 370 \text{ mgr}$ "Corremos la coma 4 lugares hacia abajo que es multiplicar."

Ej: Pasa 3705,24 cgr a hgr

$3705,24 \text{ cgr} : 10000 = 0,3705,24 = 0,370524 \text{ hgr}$ "Corremos la coma cuatro lugares hacia arriba que es dividir"

1. Contesta a las siguientes

- Pasa las siguientes unidades a la unidad que se indica que cada caso:

2,1 hgr = dg

42,3 hgr = cg

7300 gr = kg

12000 gr = mg

525 gr = hg

- Completa:

34,67 dg = kg = dag

3546,87 kg = g = mg

4200 cg = hg = g

324,89 mg = dag = cg

- Completa:

234 hg, 34 g, 38 cg = g

89,76 kg 34dag, 23 g = g

23000 mg, 2300 cg, 230 dg = g

- Completa:

¿Cuántos g tiene un $\frac{1}{4}$ kilo?

¿Cuántos g tiene medio kilo?

¿Cuántos g tiene $\frac{3}{4}$ de kilo?

Forma incompleja y compleja

Una cantidad está escrita en **forma incompleja** cuando se expresa en una sola unidad y está escrita en **forma compleja** cuando se expresa en distintas unidades.

Ejemplo: 125 gr

Forma incompleja 125 gr

Forma compleja 1 hgr 2 dagr 5 gr

Para pasar de **incomplejo a complejo**, basta colocar la cantidad dada en forma incompleja en el cuadro de unidades.

Ejemplo: 12,42 dagr

Kgr	Hgr	Dagr	gr	dgr
	1	2	4	2

Forma incompleja

12,42 dagr → 1 hgr 2 dagr 4 gr 2 dgr

Forma compleja

2. Contesta a las siguientes

- **Expresa en forma incompleja:**

3 hg, 4 dag, 3 cg, 4 mg = g

5 Tm, 7dag, 89 g = kg

56 hg, 56cg, 45mg = g

4 kg, 5 hg, 8 dag, 5 g, 3 dg, 5 cg, 4 mg = dag

45 kg, 56 cg, 87 mg = kg

- **Expresa en forma compleja:**

456,78 dg =

45,0098 Tm =

4506,78 g =

5409,89 hg =

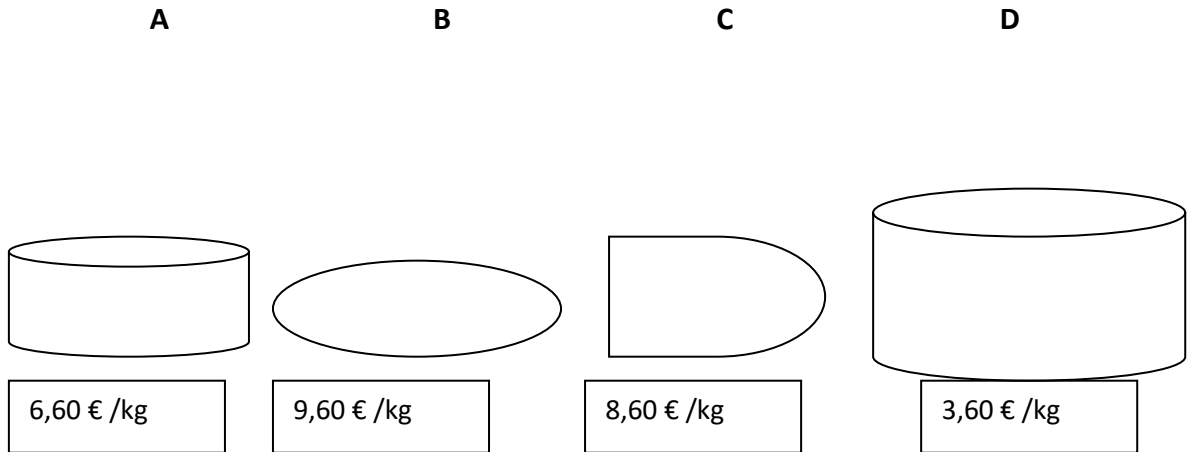
5476,90 hg =

45,098 g =

3456,98 dag =

3. Resuelve los siguientes problemas

- María va a comprar queso. Fíjate en el precio que tiene el kilo de cada tipo de queso



Calcula el precio:

- $\frac{3}{4}$ kg del tipo A, $\frac{1}{2}$ del tipo B y $\frac{1}{4}$ de kg del C
- De un queso del tipo B que pesa 700 gramos, de un queso del tipo C que pesa kilo y medio y de un queso del tipo D que pesa kilo y tres cuartos de kilo.
- Una caja llena con 8 botes de mermelada iguales pesa 2 kg y 820 g. La caja vacía pesa 3 hg. ¿Cuánto pesa cada bote?
- Un contenedor lleno de arena pesa 560 kg. El 80% del peso es de la arena. ¿Cuánto pesa el contenedor?

4. Cálculo mental

- Coloca los números del 0 al 15 para que todas las filas, columnas y diagonales sumen 30

1	2		
15			
	7		8
		5	

- Coloca los números del 1 al 16 para que todas las filas, columnas y diagonales sumen 34

2	13	3	16
	7		
15			
	10		

- Ejercicio de lógica

SELLOS DE COLORES. Tres sujetos A, B y C eran lógicos perfectos. Cada uno podía deducir instantáneamente todas las conclusiones de cualquier conjunto de premisas. Cada uno era consciente, además, de que cada uno de los otros era un lógico perfecto. A los tres se les mostraron siete sellos: dos rojos, dos amarillos y tres verdes. A continuación, se les taparon los ojos y a cada uno le fue pegado un sello en la frente; los cuatro sellos restantes se guardaron en un cajón. Cuando se les destaparon los ojos se le preguntó a A:

-¿Sabe un color que con seguridad usted no tenga?

A, respondió: -No. A la misma pregunta respondió B: -No.

¿Es posible, a partir de esta información, deducir el color del sello de A, o del de B, o del de C?