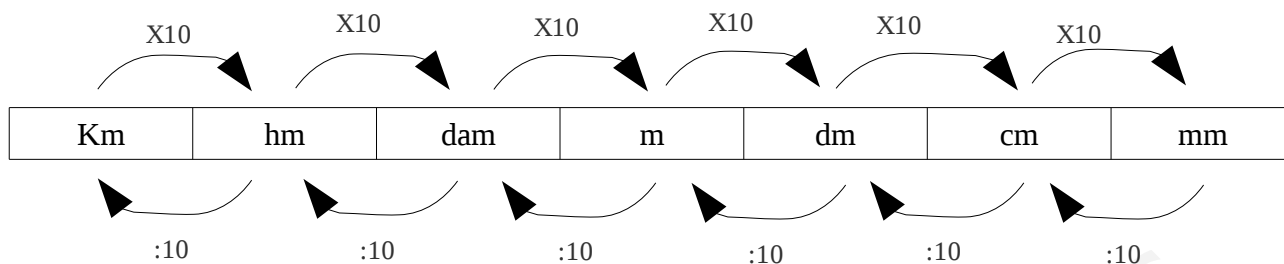
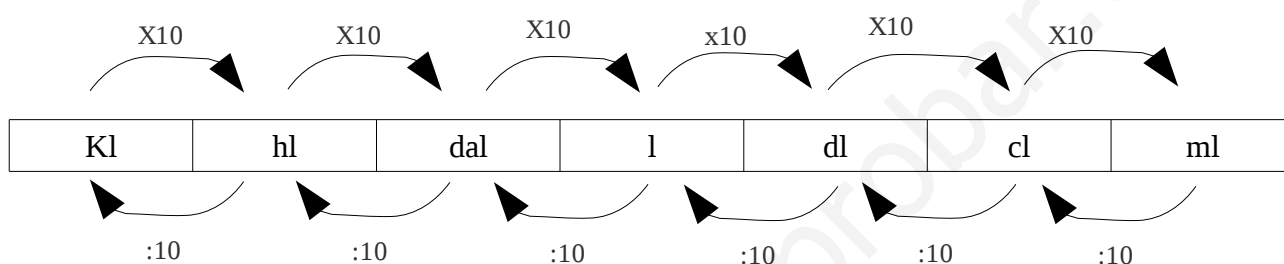


FICHA DE REPASO: SISTEMA MÉTRICO

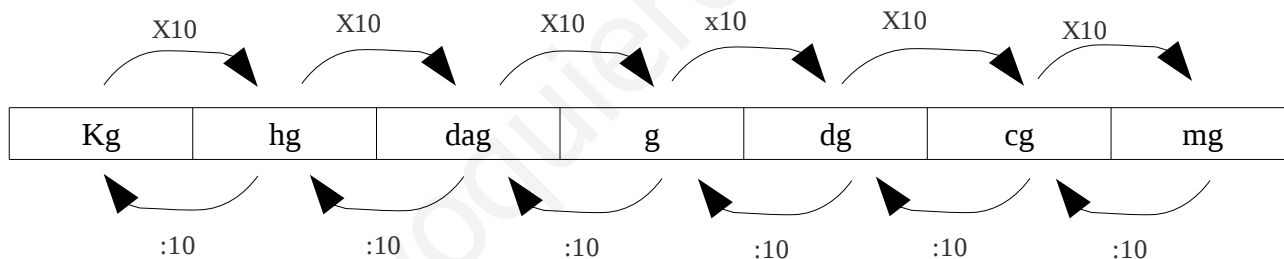
Medidas de Longitud: Permiten medir distancias



Medidas de capacidad: Permiten medir la cantidad de líquido almacenada en un recipiente



Medidas de masa: Permiten medir la cantidad de materia que tiene un objeto.



1º) Convierte las siguientes unidades a metros

- a) 237 Km
- b) 12,35 hm
- c) 10 dam
- d) 100 dm
- e) 120 cm
- f) 12340 mm

Recuerda: Para multiplicar por un 1 seguido de ceros si es un número entero ponemos detrás tantos ceros como tenga el 1 detrás, si es un número decimal corremos la coma hacia la derecha tantas posiciones como ceros tenga detrás, si no tenemos suficientes decimales añadiremos los ceros que nos falten.

2º) Convierte las siguientes unidades según se indica.

- a) 345 m a Km
- b) 247 hm a dam
- c) 345 cm a m
- d) 123,4 mm a cm
- e) 3,45 m a mm

Recuerda: Para dividir por un 1 seguido de ceros corremos la coma hacia la izquierda tantas posiciones como ceros tenga detrás el 1, si no tenemos suficientes cifras añadiremos ceros delante del número y al final colocaremos la coma decimal y otro cero delante.

3º) Convierte las siguientes unidades a gramos

- a) 300 cg

- b) 1234 Kg
- c) 12, 34 mg
- d) 234,35 hg

4º) Convierte las siguientes unidades según se indica.

- a) 456 Kg a dag
- b) 3457,22 mg a hg
- c) 12,37 hg a cg
- d) 1234 g a Kg

5º) Indica cuales de las siguientes medidas están en forma compleja y cuales en forma incompleja

- a) 3Km
- b) 2 g 125 cg
- c) 4 Kl 200 l 125 cl
- d) 1234,33 Kg

6º) Explica con tus palabras cuando una medida está expresada de forma incompleja.

7º) Explica con tus palabras cuando una medida está expresada de forma compleja.

8º) Convierte las siguientes unidades de forma compleja a incompleja

- a) 2 Km 300 m 245 cm
- b) 1234 Kg 34 dag
- c) 12,34 hl 124,35 cl 12 ml
- d) 2,347 m 50 cm

9º) Convierte las siguientes unidades de forma incompleja a compleja

- a) 1234 m
- b) 12,45 Kg
- c) 123,45 dal
- d) 456 l

10º) Realiza las siguientes operaciones con medidas

- a) $1234\text{ m} + 2340\text{ cm}$
- b) $45,45\text{ hg} - 123\text{ g}$
- c) $345\text{ Kl} - 234,5\text{ hl}$
- d) $1234,45\text{ cm} + 345\text{ m}$

Recuerda: Para sumar o restar medidas tanto de longitud, como de capacidad o masa deben estar expresadas en la misma unidad.

11º) Realiza las siguientes operaciones con medidas

- a) $234\text{ Km} * 2$
- b) $12\text{ cm} 345\text{ mm} * 3$
- c) $234\text{ Km} : 12$
- d) $12\text{ m} 34\text{ mm} : 4$

12º) Para ir a casa de mi mejor amigo tengo que recorrer 1200 m ya he recorrido 50 hm ¿ Cuánto me falta para llegar?

13º) La distancia de mi casa al cine es de 1 hm y 12 dam, y la distancia de mi casa al polideportivo es de 570 m ¿Cuál de los dos me pilla más lejos?

14º) Para preparar una paella necesito 2 Kg de arroz, 750 g de carne, 1,5 Kg de verdura ¿Cuánto pesa el total de los ingredientes para la paella?

15º) El médico me ha recomendado tomar 2 l de agua al día, yo he tomado 4 vasos de 250 ml cada uno, más una lata de refresco de 33cl ¿Cuánta cantidad me falta para llegar a lo que me ha recomendado el médico?

16º) Sabemos que cada 2,5 hg de carne de pollo tiene un total de 2500 calorías ¿Cuántas calorías consumiremos si tomamos 250 g de pollo?

17º) ¿Cuántos gramos son $\frac{1}{4}$ de Kg?

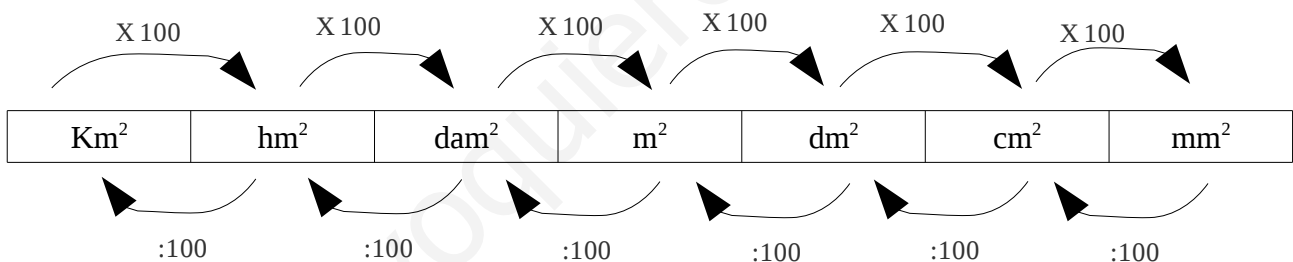
18º) ¿Cuántos gramos son $\frac{1}{2}$ Kg?

19º) ¿Cuánto valen 100 g de jamón si sabemos que cuesta a 12,60 € el Kg?

20º) ¿Cuántos litros de refresco he consumido si me he tomado 4 latas de 33cl cada una?

21º) Hemos leído en un yogur que cada 100 gr de producto tienen 49 calorías ¿Cuántas calorías consumiremos si tomamos $\frac{1}{2}$ Kg de yogur?

Medidas de superficie: La unidad de superficie es el m^2 . Para convertir unidades dividimos o multiplicamos por 100.



22º) Convierte las siguientes unidades a m^2

- a) 12000000 Km^2
- b) 1234 dam^2
- c) 3400 dm^2
- d) 2345 cm^2
- e) 34,56 dm^2
- f) 45,36 hm^2

23º) Convierte las siguientes medias de forma compleja a incompleja

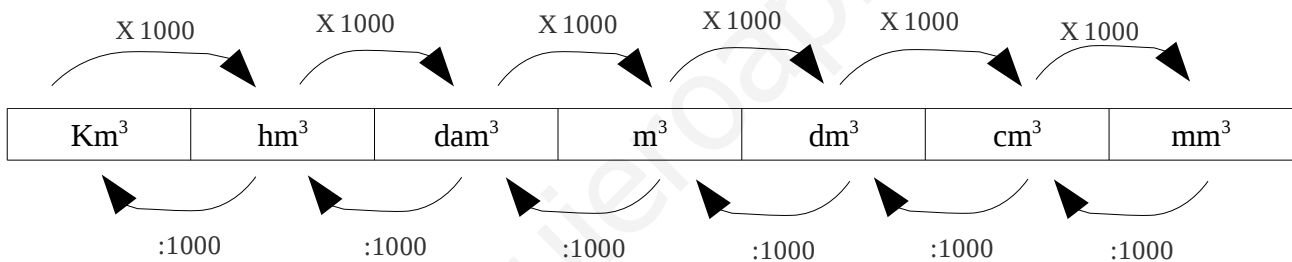
- a) 12 Km^2 20 dam^2 1234 m^2
- b) 23 m^2 1234 cm^2

24º) Convierte las siguientes unidades de forma incompleja a compleja

- a) 12345 Km^2
- b) 23333 cm^2
- c) 123,34 m^2

25. Realiza las siguientes operaciones con medidas de superficie
- $12 \text{ Km}^2 + 2034 \text{ hm}^2$
 - $3456 \text{ m}^2 - 1234 \text{ cm}^2$
 - $234 \text{ Km}^2 * 23$
 - $1212 \text{ m}^2 : 6$
26. Un campesino tiene una parcela de 30 Km^2 y quiere sembrar los siguientes cereales, 2 hm^2 de trigo, 200000 dam de cebada y el resto de maíz ¿Cuanto espacio va a sembrar de maíz?
27. Una parcela de 150 m^2 queremos construir una vivienda con las siguientes medidas:
- zona habitable: cuatro dormitorios de $20,25 \text{ m}^2$, una cocina de 13 m^2 , dos baños de $5,5 \text{ m}^2$, un salón de 25 m^2 .
 - Zona exterior: El resto de metros se repartirá en dos partes iguales para un patio y una cochera.
¿Cuántos metros tenemos en la zona habitable? ¿Cuántos metros medirá la cochera?

Medidas de volumen: Permite medir la cantidad de líquido que se puede almacenar en un recipiente. La unidad del volumen es el m^3 y para cambiar de unidad debemos multiplicar o dividir por 1000



- 28) Convierte las siguientes unidades a m^3
- 123000 dm^3
 - 23 dam^3
 - $123,000234 \text{ hm}^3$
 - $2,3453 \text{ dm}^3$
- 29) Pasa las siguientes unidades de forma compleja a incompleja
- $3 \text{ Km}^3 \ 2000 \text{ dm}^3$
 - $234 \text{ cm}^3 \ 45 \text{ mm}^3$
 - $555,345 \text{ dam}^3 \ 123,000234 \text{ cm}^3$
 - $12 \text{ hm}^3 \ 20 \text{ dam}^3 \ 100 \text{ cm}^3$
- 30) Realiza las siguientes operaciones con medidas de volumen
- $0,023 \text{ Km}^3 + 345000000 \text{ cm}^3$
 - $456,7667 \text{ dam}^3 + 345000000 \text{ mm}^3$
 - $555777 \text{ dm}^3 - 478 \text{ m}^3$
 - $34 \text{ m}^3 - 2000 \text{ dm}^3$
- 31) La cantidad de agua de una piscina es $500 \text{ hm}^3 \ 20 \text{ dam}^3 \ 5000 \text{ cm}^3$, expresa la cantidad de agua que hay en la piscina en m^3 .
- 32) Tenemos 200 cm^3 de jarabe de naranja y lo mezclamos con 5 m^3 de agua para hacer zumo ¿Cuánto cm^3 obtendremos?

Relación entre medidas de capacidad y volumen: Hemos visto que tanto el litro como el m^3 permiten medir la cantidad de líquido que se cabe en un recipiente, por tanto existe una relación entre las dos unidades que es la siguiente: $1\text{ l} = 1\text{ dm}^3$, si escribimos las correspondencia entre las tablas de las dos unidades podemos ver lo siguiente:

| | | | | | | |
|-------|----|-----|--------|----|----|--------|
| m^3 | | | dm^3 | | | cm^3 |
| ▼ | | | ▼ | | | ▼ |
| kl | hl | dal | l | dl | cl | ml |

Como podemos observar hay correspondencia cada 3 casillas ya que en los litros los saltos entre unidades son de 10 y en los m^3 los saltos entre unidades son de 1000, y sabemos que $10 \cdot 10 \cdot 10$ son 1000, hay que dar 3 saltos en litros para dar uno en m^3 .

33. Explica con tus palabras por que la correspondencia entre volumen(m^3) y capacidad (l) se da cada 3 saltos en la escala.
34. Explica con tus palabras porqué hemos buscado la correspondencia entre el volumen y la capacidad, y no entre el volumen y la masa, o el volumen y la distancia.
35. Calcula cuantos cm^3 son 4 latas de refresco, recuerda que las latas de refresco almacenan 33cl.
36. Calcula los m^3 de agua que contiene una piscina a la que le caben 353.424 l de agua.
37. Convierte las siguientes medidas según se indica:
 - a) 2345 hl a m^3
 - b) 345 dl a dm^3
 - c) 234 m^3 a l
 - d) 23,45 dm^3 a cl
38. Ordena las siguientes medidas de capacidad de mayor a menor:
 - a) 33 m^3 , 234 l, 1234 cm^3 , 24'25 cl, 23456 ml, 1 dm^3
39. ¿ Cuantos litros son 1 m^3 ? ¿Y un cm^3 ?
40. ¿Cuántos m^3 tiene una piscina que almacenen 3 kl 345 l 25 dl de agua ?