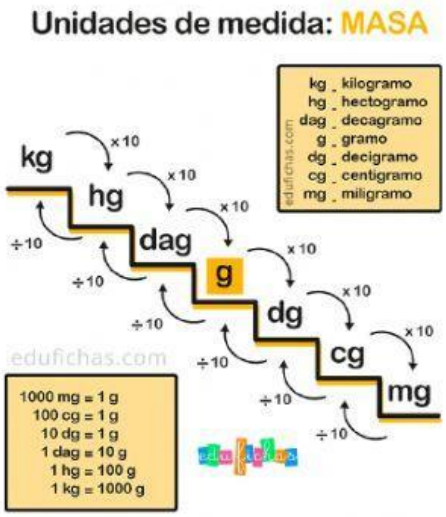

Unidades de medida: Masa

Resuelve los siguientes problemas:

Problema de los mellizos

Sara y Antonio son mellizos. Cuando nacieron, Sara pesaba 600 gramos más que Antonio. Sus pesos ya se han igualado, gracias a que Antonio come muchísimo. Sabiendo que al nacer Antonio pesaba 2,25 kilos, ¿cuánto pesaba Sara al nacer?

Para responder a la pregunta, debemos sumar ambas masas, pero, recuerda: aún no podemos sumarlas porque están expresadas en distintas unidades.

Para poder sumar, vamos a pasar el primer dato a kilogramos. Fíjate en la escala: para pasar de gramos a kilogramos hay que subir, por lo que tendremos que dividir entre 1000:

1 kg = 1000 g Entonces 600 g = 600 : 1000 kg = 0,6 kg

Ahora sumamos:

2,25 kg + 0,6 kg = 2,85 kg

Por lo tanto, la respuesta a este problema es:

_____

Problema de los dos perros

Dani tiene dos perros: Tizón es de color negro y pesa 1850 decagramos. El otro perro, Romeo, es de color gris y pesa 24 kilos. ¿Qué perro es más pesado? ¿Qué diferencia de masa hay entre ambos perros?

Para responder a la primera pregunta debemos comparar las dos masas. Pero **no podemos compararlas** todavía porque están **expresadas en unidades distintas**. Por eso, lo primero que hacemos es convertir la primera medida a kilogramos:

¿Cuánto pesa Tizón en kg?_____ ¿Cuánto pesa Romeo en kg?_____

Para responder a la segunda pregunta, debemos **restar** lo que pesa el más pesado menos lo que pesa el más ligero. Por lo tanto, **la respuesta a este problema es:**
_____es el más pesado y la diferencia es de _____

Problema del pastel

Para hacer un pastel de chocolate, por cada 0,5 kilos de harina hay que añadir 100 gramos de cacao y un puñado de nueces. Mañana voy a hacer un pastel de chocolate con 10 hg de harina. ¿Cuánto cacao necesitaré?

Esta vez tenemos 3 datos en distintas unidades. Primero convertimos los dag:

1 kg = 10 hg... Entonces no hay que operar, ya que 10 hg = 1 kg

Si por cada 0,5 kg de harina necesitamos 100 g de cacao, por 1 kg de harina, que es justo el doble, necesitaremos el doble de cacao: _____ g de cacao

Por lo tanto, la respuesta a este problema es: Necesitarás _____ g de cacao

Problema de la aerolínea

Federico se va a un campamento internacional. La aerolínea le ha dicho que solo puede llevar una maleta y que esa maleta no puede exceder las 50 libras. Federico sabe que su maleta vacía pesa 1,4 kg y ya ha sacado del armario todas las cosas que tiene que llevarse. Ahora tiene que decidir qué meter en la maleta y qué llevarse puesto, ya que no puede meterlo todo en la maleta porque se excedería del límite. Considerando que el día del viaje quiere ir vestido lo más ligero posible, **¿qué podría llevar puesto?**

_____
_____
_____

Fuentes:

Del Amo, I. (2020). Problemas de conversión: masa. *Smartick*.

https://www.smartick.es/blog/matematicas/medidas-y-datos/problemas-de-conversion-masa/

Cadenas, G. (2020). Problemas de medidas de masa. *Smartick*.

https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/problemas-medidas-de-masa/