

# MATEMÁTICAS

Unidades de medida: peso

Fase Caribe



 FUNDACIÓN  
VALLE DEL LILI  
*Excelencia en Salud al servicio de la comunidad*

 Aula  
Lili

# Mucho peso para Daniel el travieso



Lili  
Colección



¡Hola!

Tu amigo Lilloo te saluda. Hoy vamos a jugar, sonreír y aprender. Comencemos por marcar nuestra guía de trabajo, ya sea con nuestro nombre o un dibujo que nos identifique. También podemos escribir o dibujar cómo nos sentimos hoy.



Yo soy:

Hoy me siento:



# Identifiquemos el peso de los objetos a nuestro alrededor



## ¿Qué aprenderemos hoy?

Aprenderemos a calcular el peso de los objetos en gramos y kilogramos, con el fin de poder resolver situaciones de nuestra vida cotidiana que involucren el uso de unidades de medida de peso.



## Te quiero contar que...

En nuestra vida diaria nos encontramos con situaciones en las que tenemos que conocer el **peso** de las cosas.

Cuando vamos al supermercado, nos podemos encontrar con ciertos alimentos que tienen diferentes tipos de medida en el mismo paquete. Por ejemplo, una bolsa de arroz puede tener las medidas **1 kilogramo** y **1000 gramos** que, aunque representan el mismo peso, están escritas de forma diferente; así que es importante que aprendas a identificarlas para que no te confundas.





## Ahora cuéntame tú...

- ¿Has escuchado acerca de los gramos y los kilogramos?
- ¿Dónde?
- ¿Podrías describir alguna situación de tu vida cotidiana en la que hayas tenido que conocer el **peso** de algo en gramos o kilogramos?
- ¿Pudiste resolverla?
- Si fue así, ¿cómo lo hiciste?

¡No tengas miedo de contarlo porque cualquier idea es valiosa!





## Nuestra aventura de hoy

A continuación te presentamos la historia de Daniel, quien tiene algunas dudas sobre cómo identificar el peso de las cosas a su alrededor.

Juntos, pasaremos por una serie de momentos en los que probarás con objetos, dibujos y símbolos, diferentes formas de ayudarle a Daniel a resolver sus dudas.



# Mucho peso para Daniel el Travieso



**D**aniel estuvo ayer en su cita mensual con el doctor y le dijo que para mantenerse saludable debía dejar de comer tantos dulces y empezar a comer más frutas y verduras.

Así que, apenas salieron del hospital, Daniel y su madre fueron al supermercado a comprar alimentos ricos y saludables.



Daniel empezó a echar en el carrito una gran cantidad de frutas, pero su madre le dijo que eligiera solo unas cuantas porque estaban lejos de casa y tenían que regresar caminando.

Pero Daniel le dijo que no se preocupara porque él era muy fuerte y podía cargar muchas cosas pesadas. Su madre lo miró con cara de sospecha pero lo dejó elegir las frutas que quería llevar.

Así que Daniel empezó a coger manzanas, naranjas, piñas, bananos, hasta que finalmente no pudo con todo ese peso y las frutas se le cayeron al piso.





Mientras las manzanas y las peras rodaban por todo el supermercado, Daniel, apenado, intentaba arreglar el desastre que había causado.

Su madre, con cara de "te lo dije", le pidió que terminara de recoger las frutas y echara en la bolsa solo **un kilogramo de frutas**.

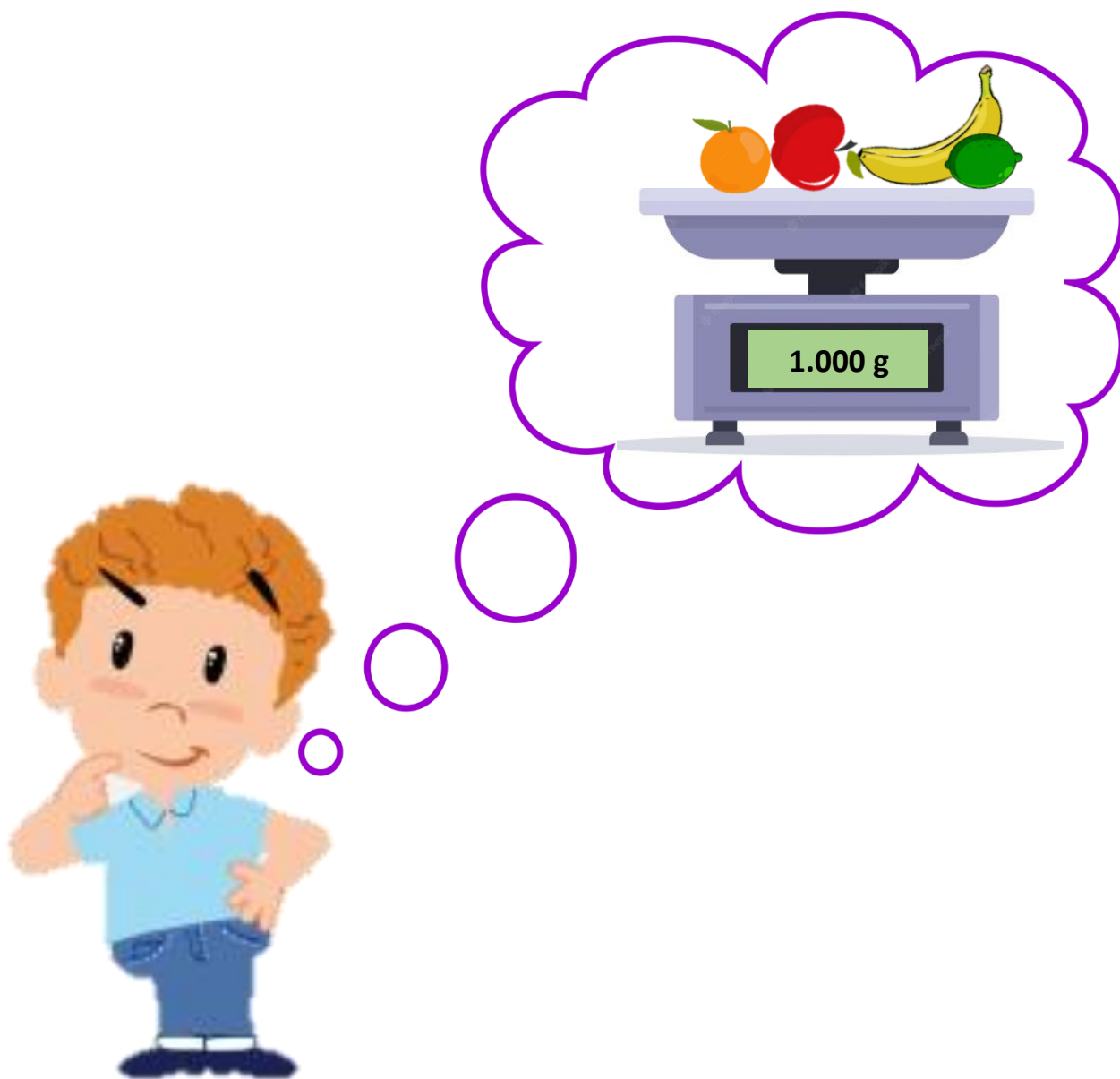


Daniel quería llevar manzanas, limones, bananos y naranjas. Sin embargo, no supo **cómo identificar cuánto era un kilogramo de frutas**.

Su madre le señaló el lugar del supermercado donde había una pesa y le dijo que pusiera sobre la bandeja todas las frutas que quería llevar y que observara muy bien el número que marcaba el tablero, el cual debía



marcar un número **igual a 1.000**. Si ese número era **más grande** que 1.000 quería decir que debía sacar alguna fruta.



Aunque Daniel intentó imaginar cómo se vería **un kilogramo** de fruta, aún tenía muchas dudas al respecto.



¿Te parece si ayudamos a Daniel a resolver su duda?





## Nuestro punto de partida



Antes de empezar, asegúrate de tener claro el problema que necesitas resolver.

Con tus propias palabras, cuéntanos cuál crees que es la duda que tiene Daniel.

---

---

---

---

Si fueras Daniel, ¿cómo resolverías el problema?

---

---

---

---





Como habrás observado, la **información resaltada** con **color fucsia** en la lectura nos indica que estas son las dudas que Daniel tiene que resolver:



1. ¿Cuántos **gramos** es un **kilogramo** de fruta?
2. ¿Cuáles y cuántas frutas puede llevar?

Ahora sí, teniendo claro nuestro punto de partida,  
¡empecemos nuestra aventura!



## Nuestro momento de jugar con objetos



A continuación, te presentamos algunos materiales que te van a ayudar a explorar tu creatividad y a encontrar una solución al problema de Daniel.



### Materiales

- Un banano, una manzana, un limón y una naranja.
- Una balanza o pesa.



¿Sabes qué es una balanza o pesa?

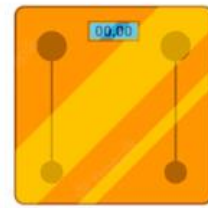
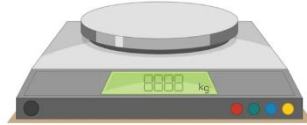


Bueno, si no lo sabes no te preocupes porque **hoy vamos a pesar cosas con una!**



Toma la **balanza** y obsérvala bien. Como podrás notar, tiene un espacio en el que debes poner el objeto que quieres pesar y un **tablero** que marca la cantidad de **gramos** que tiene. De esta forma podemos conocer su peso.

Observemos algunos **tipos de balanzas**:



### Balanzas digitales:

Son instrumentos que se componen de un único plato o bandeja donde se ubica el objeto a pesar. Este tipo de balanzas necesitan electricidad para funcionar.







### Balanzas mecánicas:

Este tipo de balanzas no necesitan electricidad para su funcionamiento.

Para que puedas identificar el uso que se le da a cada tipo de balanza, debes tener en cuenta **su tamaño**.



Eso quiere decir que en un **supermercado o carnicería** podrías encontrarte balanzas **mecánicas** o **digitales**, pero éstas van a ser balanzas de tamaño **grande** que permiten medir objetos **pequeños** como una manzana de **200 gramos**, o **grandes** como un trozo de carne de **5 kilogramos**.



De igual forma, en tu hogar podrías encontrarte con balanzas **digitales** o **mecánicas** pero estas seguramente van a ser de tamaño **pequeño**, ya que las cosas que solemos pesar en casa son **pequeñas**, como por ejemplo **300 gramos** de harina o de azúcar para alguna receta. Por esto, a este tipo de balanzas se les conoce como **grameras**.



¿A cuál de estas balanzas se parece la que vas a usar hoy?



Teniendo en cuenta que Daniel necesita saber **cuánto es un kilogramo**, para poder identificar la cantidad de frutas que puede llevar, vamos a ayudarlo usando la balanza.

1. Observa los siguiente **grupos** de **frutas**:

- **Pon** cada tipo de **fruta** sobre la balanza y observa **el tablero**.
- **Escribe** el número de **gramos** que **pesan** en el **cuadro punteado**.
- **Calcula** la cantidad de **gramos** que tiene en **total** cada **grupo** de frutas y **escríbelo** en el **cuadro punteado** debajo de la **línea roja**.

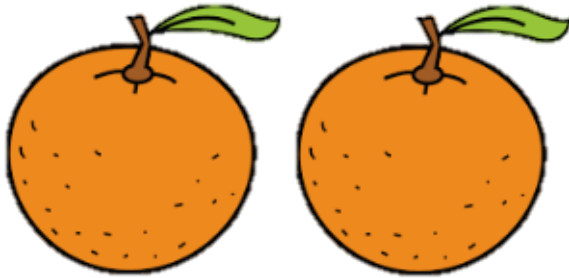


GRUPO I

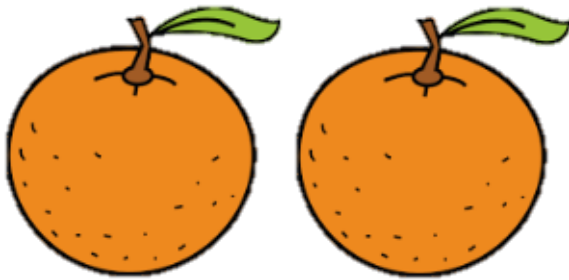
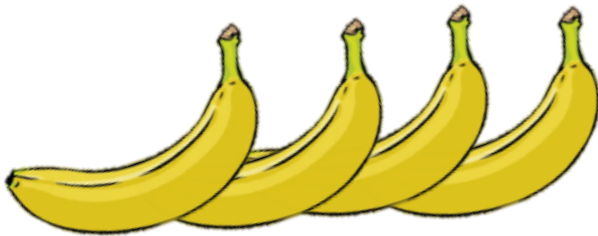




GRUPO 2



GRUPO 3





1. ¿**Cuál** de los **3 grupos** de frutas crees que Daniel podría llevar a su casa?

Explica tu respuesta:

---

---

---

2. Si Daniel pudiera llevar varios kilos de fruta a su casa, ¿**cuál tipo de balanza crees que debería elegir para pesar las frutas?** \_\_\_\_\_

Explica tu respuesta:

---

---

---

3. ¿Crees que el tipo de balanza que usaste para realizar el ejercicio es la **más adecuada** para **pesar frutas?**

Explica tu respuesta:

---

---

---

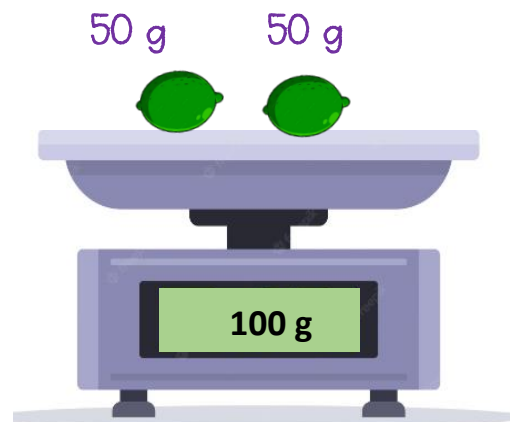
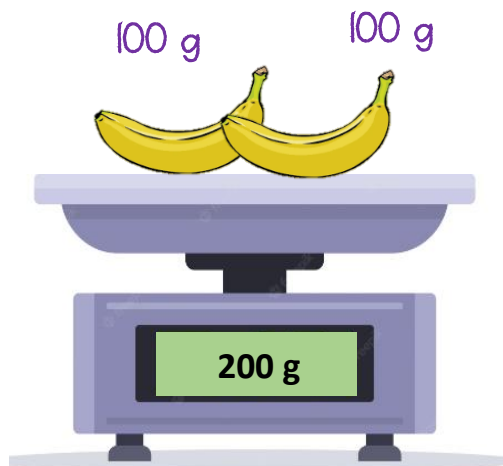
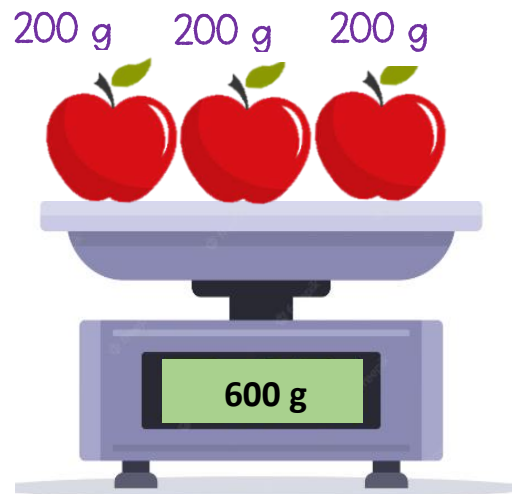
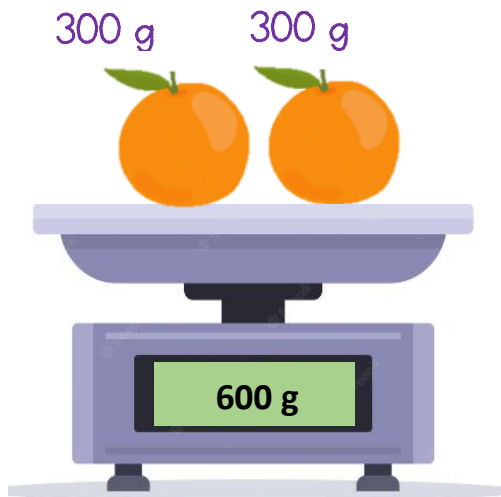


Nuestro momento de dibujar y pintar





1. Observa el **peso** en **gramos** de las frutas que Daniel quiere llevarse a casa:





Ahora, calcula el **peso** en **gramos** de **todas** las **frutas** que Daniel quiere llevarse a casa y escríbelo en la balanza:





Teniendo en cuenta que **un kilogramo** equivale a **1000 gramos (1000 g)**, ¿crees que **Daniel** podría llevarse todas las **frutas a su casa**?

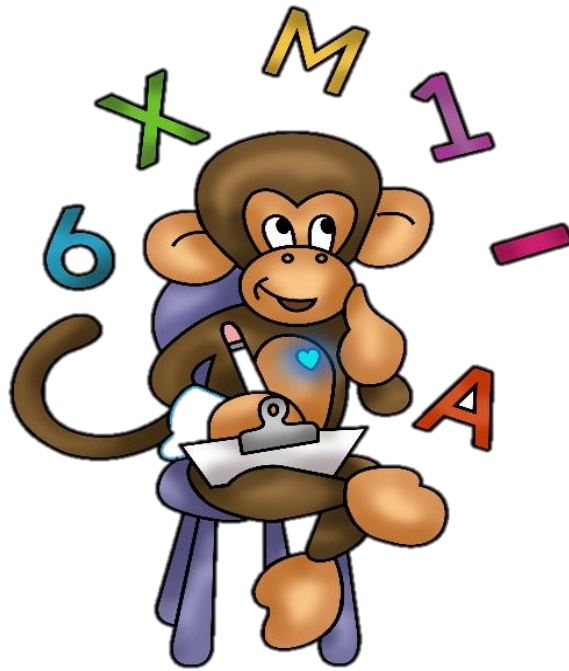
Explica tu respuesta:

---

---

---

---



Como podrás notar, Daniel tiene que sacar algunas frutas, de tal forma que al ponerlas en la balanza pesen **máximo 1000 gramos**.

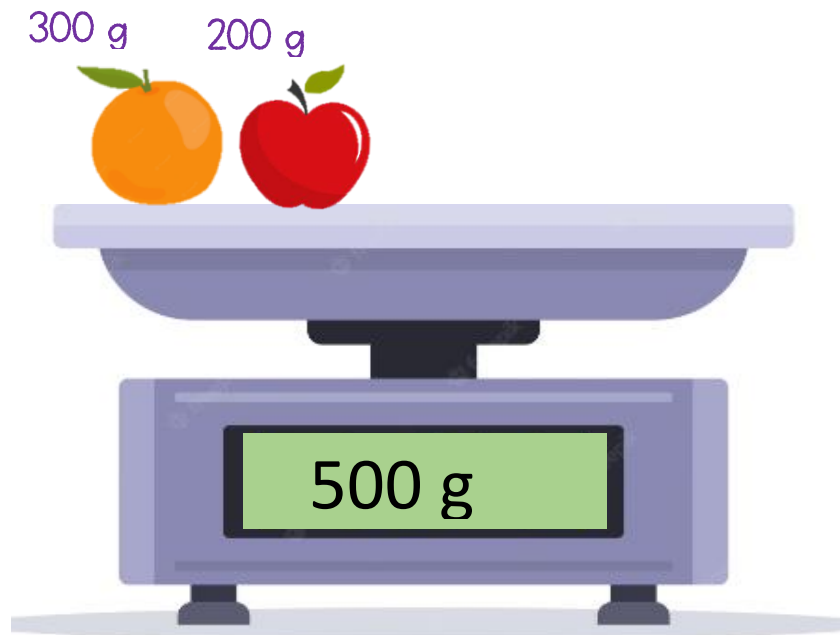
¿Te parece si le ayudamos?

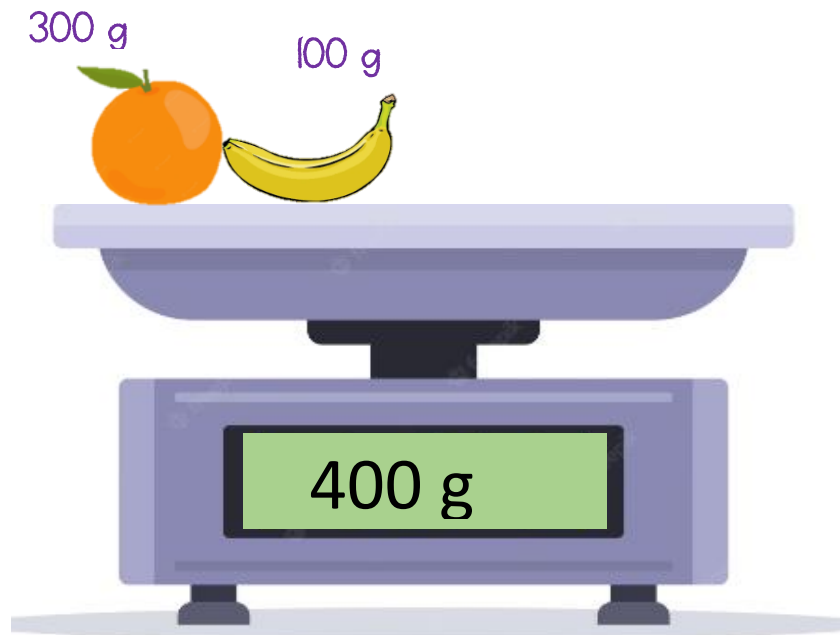
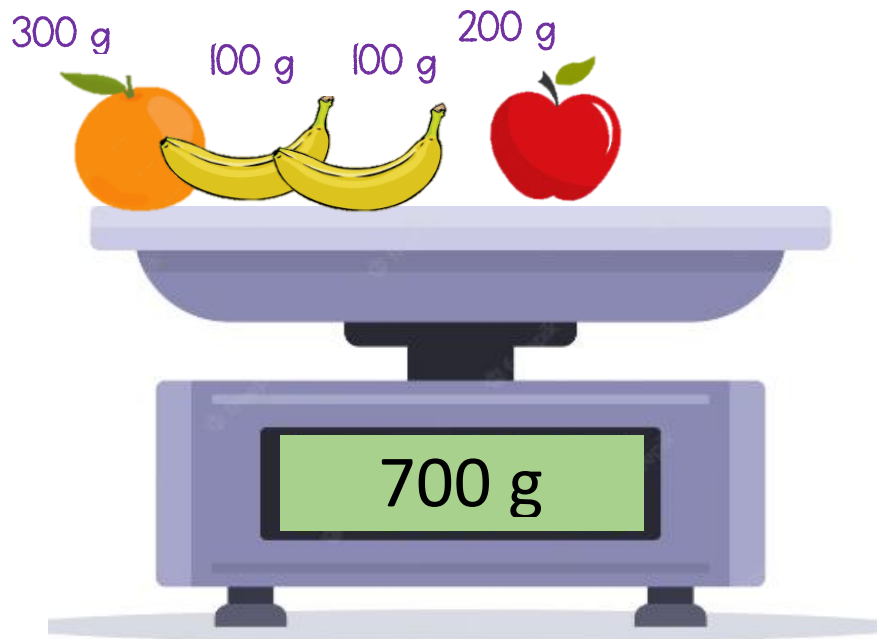


A continuación encontrarás algunas frutas sobre cada una de las balanzas.

- Observa cuánto pesan.
- Revisa el peso de cada una de las frutas que aparecen en la página 24.
- Dibuja sobre cada balanza una o varias frutas que al añadir su peso al peso total, este complete **1000 gramos (1 kilogramo)**.









## Nuestro momento de aprender con símbolos



Luego de explorar con el concepto de **peso** probando con objetos y dibujos, vamos a practicar con el lenguaje matemático.



Con tus propias palabras, y teniendo en cuenta lo que has aprendido hasta este punto, ¿te animarías a contarnos qué crees que significa la palabra **gramo** y **kilogramo**?

---

---

---

---



El **gramo** es la unidad principal que usamos para **medir el peso** de las **cosas pequeñas** a nuestro alrededor, como por ejemplo las frutas, verduras y muchos otros alimentos que consumimos diariamente. En el lenguaje matemático un **gramo** se escribe así: **(1 g)**.

El **kilogramo** es otra unidad de medida de **peso** y se usa para medir cosas más grandes como por ejemplo nuestro peso corporal. En el lenguaje matemático un **kilogramo** se escribe así: **(1 Kg)**.



Ahora, con todo lo que has aprendido sobre los **gramos** y los **kilogramos** ¿te parece si seguimos practicando?

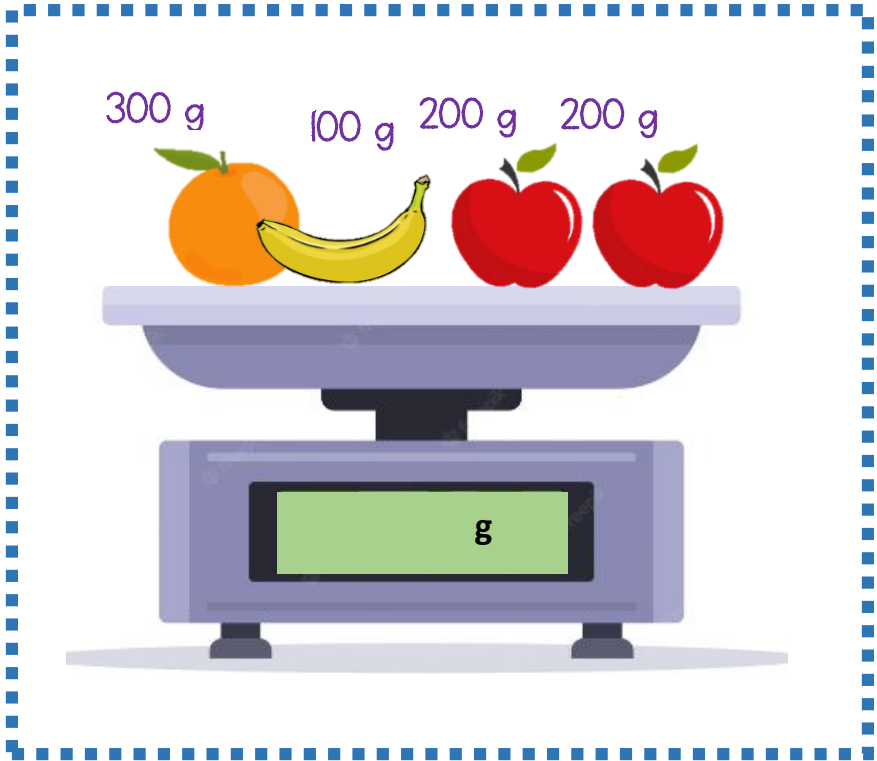


- Calcula el **peso** de los siguientes grupos de frutas y **escribelo** en el tablero.
- Une con una **línea** cada uno con la categoría a la que pertenezca:



IGUAL A UN KILOGRAMO

MENOR A UN KILOGRAMO

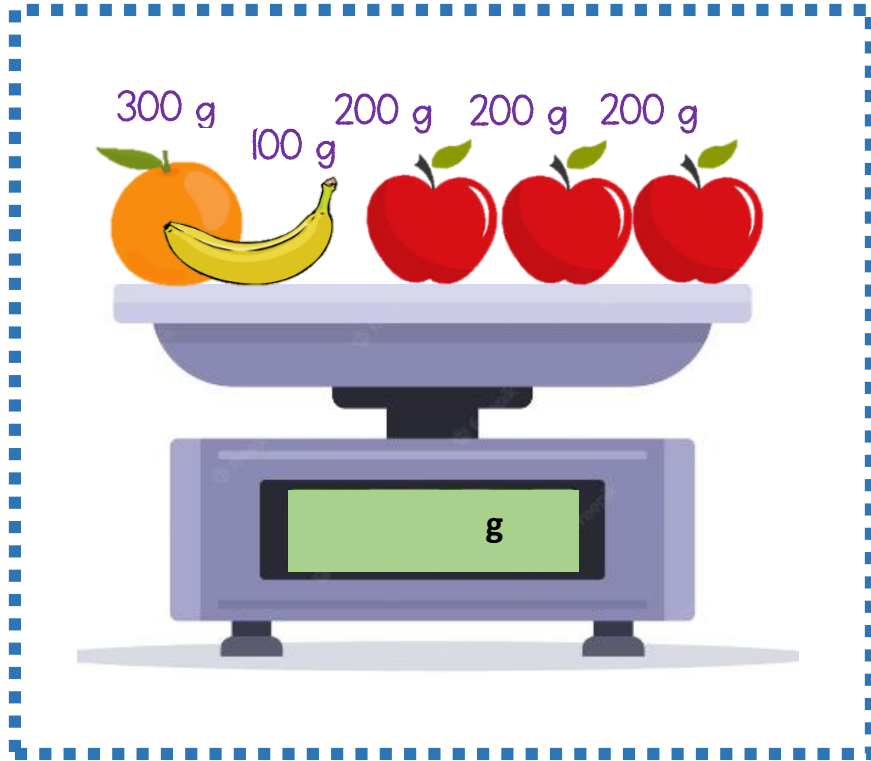


MAYOR A UN KILOGRAMO



IGUAL A UN KILOGRAMO

MENOR A UN KILOGRAMO



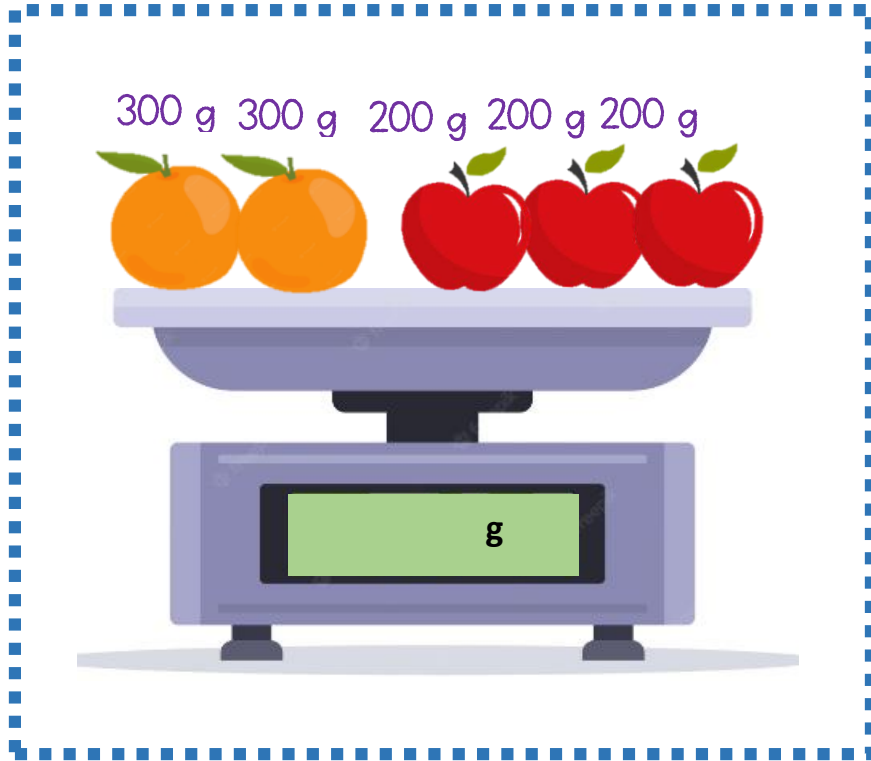
MAYOR A UN KILOGRAMO





IGUAL A UN KILOGRAMO

MENOR A UN KILOGRAMO



MAYOR A UN KILOGRAMO



Además de las frutas, la madre de Daniel quería comprar otros productos, así que le mostró la lista a Daniel y le pidió que le ayudara a buscarlos.

Le dijo que debía estar muy pendiente ya que en el paquete de cada producto, su peso podría aparecer en **gramos** o **kilogramos**.

¿Le ayudamos a Daniel a comprender mejor las equivalencias entre gramos y kilogramos?



Tacha con una **x** la equivalencia de cada producto:



a. 3 kilogramos (3Kg) de arroz

6000 g

3000 g

300 g

b. 1000 gramos (1000g) de harina de trigo.

10 Kg

100 Kg

1 Kg

c. 2000 gramos (2000g) de frijoles.

2 Kg

20 Kg

200Kg

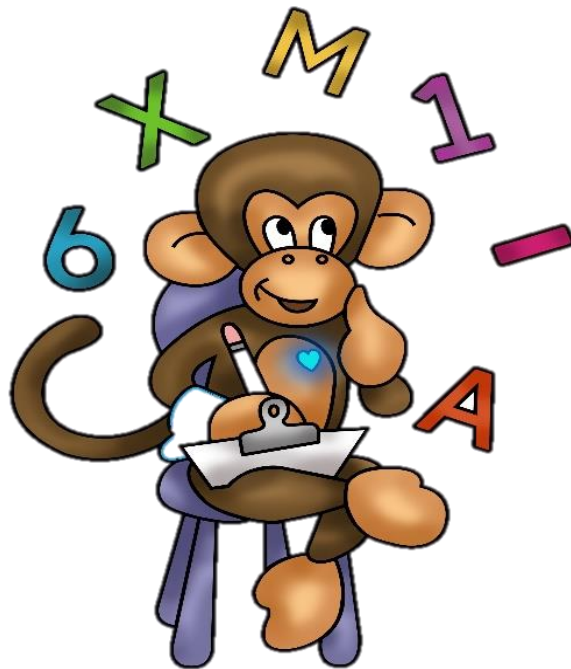
d. 4 kilogramos (4 Kg) de lentejas.

40 g

400 g

4000g

Finalmente, luego de todo lo que has aprendido sobre los gramos y los kilogramos, ¿podrías ayudarle a Daniel a responder cuáles y cuántas frutas puede llevar a casa?



Si aún tienes dudas sobre las equivalencias entre **gramos** y **kilogramos**, te invito a que sigas practicando y divirtiéndote.

Ingresa al siguiente link:

[https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G\\_3/M/M\\_G03\\_U02\\_L07/M\\_G03\\_U02\\_L07\\_03\\_02.html](https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_3/M/M_G03_U02_L07/M_G03_U02_L07_03_02.html)





## Nuestro momento de comprobar



A continuación se presentan las respuestas a las actividades que realizaste en el momento de *dibujar y pintar* y en el de *aprender con símbolos*. Observa tus respuestas y compáralas con la siguiente información:

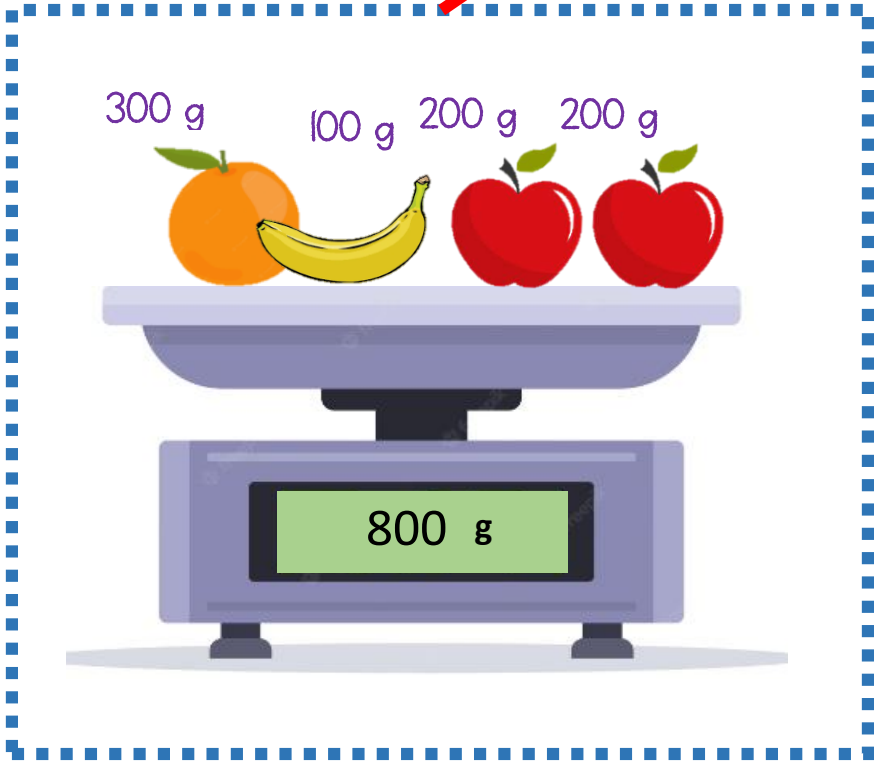


Momento de aprender con símbolos



IGUAL A UN KILOGRAMO

MENOR A UN KILOGRAMO

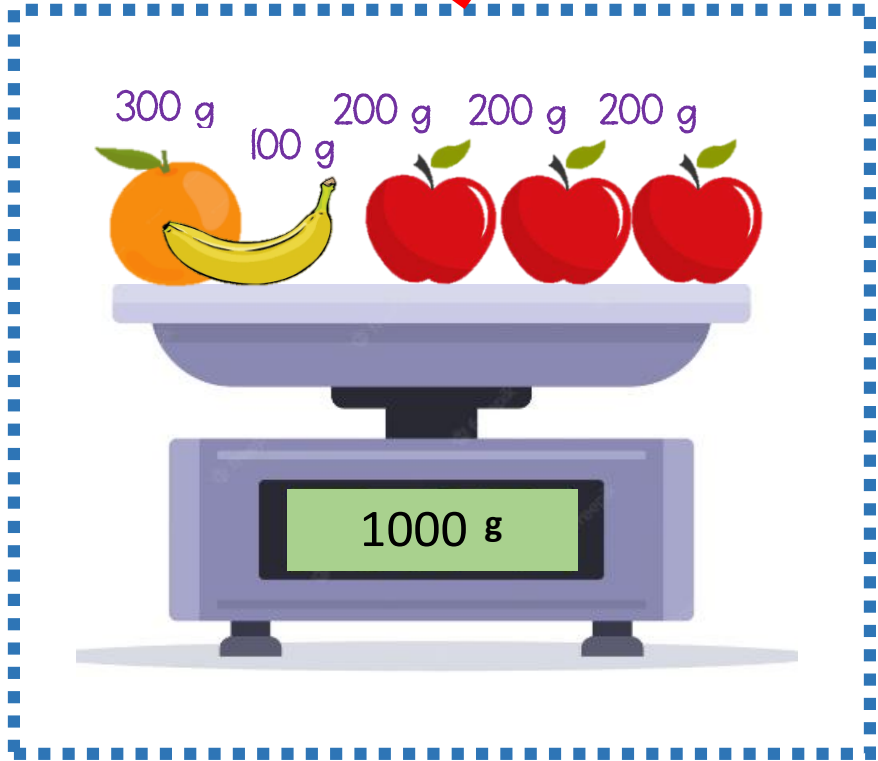


MAYOR A UN KILOGRAMO



IGUAL A UN KILOGRAMO

MENOR A UN KILOGRAMO

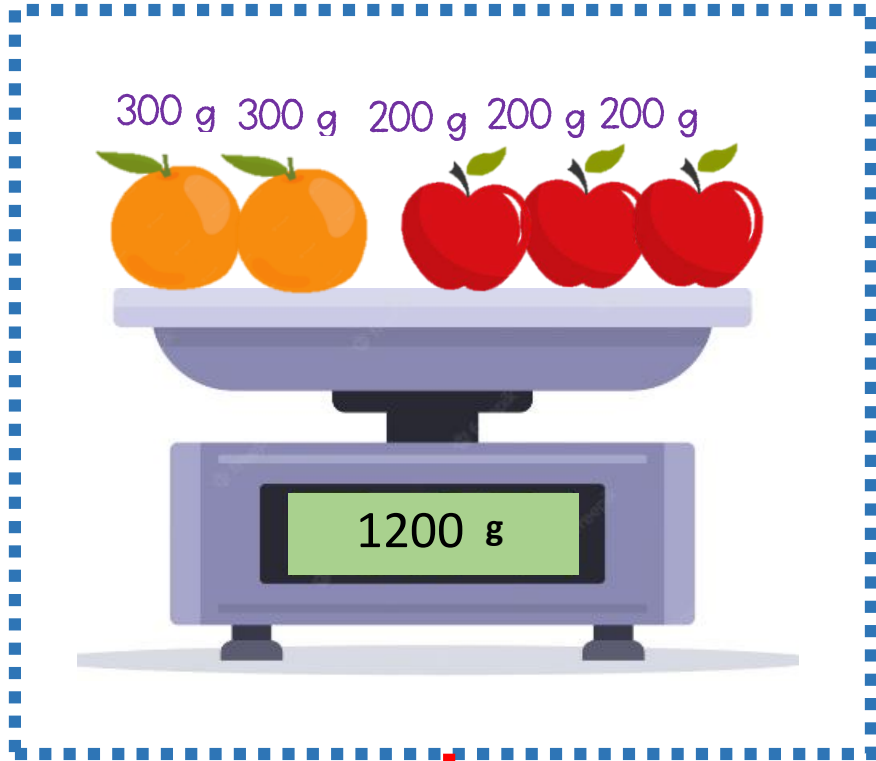


MAYOR A UN KILOGRAMO



IGUAL A UN KILOGRAMO

MENOR A UN KILOGRAMO



MAYOR A UN KILOGRAMO



Tacha con una **X** la equivalencia de cada producto:



a. 3 kilogramos (3Kg) de arroz

6000 g

3000 g

300 g

b. 1000 gramos (1000g) de harina de trigo.

10 Kg

100 Kg

1 Kg

c. 2000 gramos (2000g) de frijoles.

200 g

20 Kg

200Kg

d. 4 kilogramos (4 Kg) de lentejas.

40 g

400 g

4000 g





## ¡Excelente trabajo!

Al final, lograste ayudarlo a Daniel a resolver su problema de 3 formas diferentes: con objetos, con dibujos y con símbolos.





Nuestro momento de concursar



Adivina adivinador, si el número en la balanza es el menor,  
seré el ganador



### Materiales

- La balanza que utilizaste en el momento de jugar con objetos.
- Objetos pequeños que encuentres a tu alrededor.





## Instrucciones

1. Por turnos, cada participante va a elegir **dos** objetos pequeños.
2. Cada uno va a anotar en un papel cuál cree que es el objeto **más liviano**.
3. El jugador en turno pondrá cada uno de los objetos en la balanza.
4. Luego, van a observar los dos pesos y a comparar sus respuestas.
5. Cada vez que un jugador adivine cuál es el objeto **más liviano** obtendrá un punto.
6. Al final ganará quién acumule más puntos.

Ahora sí, ¡a divertirnos!



## Referencias y enlaces de apoyo

Imagen niño. Página 5

[https://www.freepik.es/vector-premium/nino-cocina-haciendo-receta-gorro-cocinero\\_7683712.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/nino-cocina-haciendo-receta-gorro-cocinero_7683712.htm)

Imagen niño. Página 6

<https://www.istockphoto.com/es/search/stock/776587613?assettype=imagen>

Imagen niño. Página 7

<https://www.istockphoto.com/es/search/stock/776587613?assettype=imagen>

Imagen niño. Página 8

<https://www.istockphoto.com/es/search/stock/776587613?assettype=imagen>

Imágenes y procedimiento construcción de balanza. Páginas 13, 14 y 15.

[http://pasto.edu.co:9021/rincova/contenidos/G03/Matematicas/U02/SM-U02/SM\\_M\\_G03\\_U02\\_L07.pdf](http://pasto.edu.co:9021/rincova/contenidos/G03/Matematicas/U02/SM-U02/SM_M_G03_U02_L07.pdf)

Imagen sofá. Página 24

<https://sp.depositphotos.com/335302972/stock-illustration-funny-cartoon-illustration-displeased-asian.html>

Imagen niña. Página 31

<https://es.dreamstime.com/un-ni%C3%B1o-de-dibujos-animados-revisando-su-peso-en-las-escalas-ilustraci%C3%B3n-vectorial-lindos-ni%C3%B1os-image186374670>



## Guía 3.7

## Fase Caribe

### Tema

---

Unidades de medida: Peso

### Competencia abordada

---

Calcula el peso de los objetos en gramos y kilogramos, con el fin de poder resolver situaciones de la vida cotidiana que involucren el uso de unidades de medida de peso.



## Materiales necesarios para esta sesión

---

### Momento de jugar con objetos

- Un banano, una manzana, un limón y una naranja.
- Una balanza o pesa.

### Juego matemático

- La balanza que usaste en el momento de jugar con objetos.
- Objetos pequeños que encuentres a tu alrededor.

