



Matemáticas

2.º de Primaria

El peso y la balanza

Grande no quiere decir pesado. Eso lo decide la balanza.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

Pesar es saber cuánto pesa una cosa. Para comparar dos objetos se usa la **balanza**: El platillo que **baja** lleva lo **más pesado**. El platillo que **sube** lleva lo **más ligero**. Si los dos se quedan **igualados**, las dos cosas **pesan lo mismo**. **La unidad principal es el kilo** (kg). Un kilo es lo que pesa un paquete de azúcar o un litro de agua. También se usan: **Medio kilo** → la mitad de un kilo. **Un cuarto de kilo** → la mitad de medio kilo. **Cosas que pesan más o menos un kilo**: un paquete de arroz, un melón pequeño, un libro gordo. **Cosas que pesan mucho menos**: un lápiz, una hoja, una goma. **Cosas que pesan mucho más**: una mochila llena, una silla, una persona. Las palabras que usamos: **pesa más, pesa menos, pesan igual**.



Trucos

La confusión más común a esta edad es pensar que **lo grande pesa más**. No es verdad, y se demuestra en diez segundos: un **globo hinchado** es enorme y no pesa casi nada; una **piedra** cabe en la mano y pesa mucho más. Por eso hace falta la balanza. Los ojos dicen **cuál es más grande**; solo pesándolos se sabe **cuál es más pesado**. Son dos preguntas distintas y conviene no mezclarlas. Hay un detalle de la balanza que sorprende: **no dice cuánto pesa cada cosa**, solo **cuál pesa más**. Es una comparadora. Para saber los kilos exactos hace falta una **báscula** con números, como la del supermercado o la del cuarto de baño. Un truco para calcular a ojo: coge un paquete de un kilo con una mano y el objeto con la otra. Si te parece más ligero, pesa **menos de un kilo**; si te hunde la mano, pesa **más**. No es exacto, pero acierta muchísimo más que mirar el tamaño. Y una advertencia con la balanza de platillos: hay que **soltar los objetos con cuidado**. Si se dejan caer, la balanza se columpia y parece que gana el que no es. Para el adulto. La báscula de cocina con la compra encima —pesar el pan, la fruta, el paquete de arroz— hace en un rato lo que cuesta varias sesiones en papel.

1. Completa.

El platillo que baja lleva lo más ____ .

El platillo que sube lleva lo más ____ .

Si están igualados, los dos pesan ____ .



2. Rodea lo que pesa más en cada pareja.

una pluma / un martillo un melón / una uva

una mochila llena / un lápiz un globo / una piedra

3. Escribe si pesa más de un kilo o menos de un kilo.

una goma _____ una silla _____

un paquete de arroz _____ una hoja de papel _____

4. Contesta.

¿Cómo se llama la unidad principal para pesar? _____

¿Cómo se escribe abreviada? _____

¿Qué es medio kilo? _____

5. Ordena de más ligero a más pesado.

una manzana · un lápiz · una mochila llena · un cuaderno



_____ , _____ , _____ , _____

6. Dibuja una balanza con una piedra y una pluma. Coloca bien los platillos.

7. Grande no es pesado. Razona.

Un globo hinchado es **más grande** que una piedra pequeña.

¿Cuál pesa más? _____

Entonces, ¿el más grande pesa siempre más? _____

8. Lo que la balanza no dice. Contesta.

La balanza me dice cuál pesa _____ .

¿Me dice cuántos kilos pesa cada uno? _____

¿Qué aparato hace falta para saber los kilos? _____



9. Con las manos. Piensa.

Cojo un paquete de un kilo con una mano y un libro con la otra.

El libro me parece más ligero. Entonces pesa _____ de un kilo.

¿Es una medida exacta? _____

10. Problema.

En un platillo pongo **medio kilo** de arroz. En el otro, **un cuarto de kilo** de azúcar.

¿Qué platillo baja? _____

¿Cuánto azúcar habría que añadir para igualarlos? _____

11. Verdadero o falso.

Un litro de agua pesa más o menos un kilo. _____

Lo más grande siempre pesa más. _____

La balanza compara dos cosas. _____



El reto

1. La balanza casera. Con una percha y dos bolsas colgando, o con una regla apoyada en un lápiz, monta una balanza y prueba: goma contra lápiz → gana _____ llaves contra cuchara → gana _____ ¿alguna pareja se quedó igualada? _____

2. El kilo en la mano. Coge un paquete de un kilo y luego busca por casa **tres cosas** que te parezca que pesan lo mismo.

_____, _____ y _____ Pésalas después en la báscula. ¿acertaste? _____ de 3

3. La compra. En el supermercado, con un adulto, mira las etiquetas: un objeto de menos de medio kilo: _____ uno de un kilo justo: _____

_____ uno de más de dos kilos: _____

Y contesta a lo difícil: un kilo de plumas y un kilo de piedras.

¿Cuál pesa más? Piénsalo bien antes de responder, y explica por qué.



Solucionario

Ejercicio 1: el que baja lleva lo más **pesado** · el que sube, lo más **ligero** · igualados, pesan **lo mismo**.
Ejercicio 2: pesan más el **martillo**, el **melón**, la **mochila llena** y la **piedra**. Ejercicio 3: la goma **menos** · la silla **más** · el paquete de arroz **un kilo** (ni más ni menos) · la hoja de papel **menos**.
Ejercicio 4: el **kilo** · se escribe **kg** · medio kilo es **la mitad de un kilo**. Ejercicio 5: **lápiz, cuaderno, manzana, mochila llena**. Se acepta cambiar cuaderno y manzana si el alumno lo justifica. Ejercicio 6: baja el platillo de la **piedra** y sube el de la pluma. Ejercicio 7: pesa más la **piedra** · **no**, el más grande no pesa siempre más. Ejercicio 8: dice cuál pesa **más** · **no** dice los kilos · hace falta una **báscula**. Ejercicio 9: pesa **menos** de un kilo · **no** es exacta, es una estimación. Ejercicio 10: baja el platillo del **arroz**, porque medio kilo es más que un cuarto · habría que añadir **otro cuarto de kilo** de azúcar. Ejercicio 11: **verdadero · falso · verdadero**. El reto: pesar de verdad. La balanza de percha funciona sorprendentemente bien para comparar; lo que no hace es dar números. En el juego del kilo se suele fallar por arriba: las cosas pequeñas y densas —un bote de cristal, un paquete de garbanzos— pesan más de lo que parece. Y sobre las plumas y las piedras: **pesan igual**, un kilo cada uno. Lo que cambia es **el sitio que ocupan**: para juntar un kilo de plumas hace falta un saco enorme y para un kilo de piedras basta una bolsa pequeña. Esa es exactamente la idea de toda la ficha, ahora al revés: el tamaño y el peso son cosas distintas. Se da por conseguido si separa tamaño de peso y lee bien la balanza.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Interpreta los platillos de la balanza. C [] EP [] NC []
2. Compara pesos de objetos conocidos. C [] EP [] NC []
3. Conoce el kilo, el medio y el cuarto. C [] EP [] NC []
4. Separa el tamaño del peso. C [] EP [] NC []
5. Sabe que la balanza compara y la báscula mide. C [] EP [] NC []
6. Estima con la mano usando el kilo de referencia. C [] EP [] NC []
7. Resuelve el problema del kilo de plumas. C [] EP [] NC []



El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 es el criterio del tema entero. Mientras un niño decida el peso mirando el tamaño, acertará por casualidad y fallará en cuanto aparezca un objeto pequeño y denso. El 6 es el que da autonomía: tener un kilo en la memoria de la mano permite estimar sin aparatos, y es lo que de verdad se usa fuera del colegio. El 7 se falla mucho, y fallarlo no es grave: la trampa está en la pregunta, no en el alumno. Lo importante es qué explica después de darse cuenta.