La decena y la docena

Dos formas de agrupar que se parecen y no son lo mismo: una manda en los números y la otra en la compra.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

Las dos palabras significan «un grupo de», pero no del mismo tamaño:

1 decena = 10 · 1 docena = 12

Se parecen al oído y se confunden mucho, así que conviene un ancla:

De-Cena lleva **diez** dentro. **Docena** es la de los **huevos**, que van de doce en doce.

Y hay una tercera que aparece en la frutería:

Media docena = 6

Trucos

Lo interesante es **dónde se usa cada una**, porque no es casualidad:

La decena manda en los números. Nuestro sistema entero va de diez en diez, porque tenemos diez dedos. Por eso al escribir un número se agrupa en decenas y nunca en docenas.

La docena manda en la compra. Huevos, bollos, ostras, rosas. Viene de que **el doce se reparte muy bien**: entre 2, entre 3, entre 4 y entre 6, siempre exacto. El diez solo se reparte entre 2 y entre 5.

Por eso un cartón de huevos trae 12 y no 10: es más fácil de repartir.

Para el adulto. La pregunta que hace pensar es «¿por qué los huevos van de doce?». Descubrir que el 12 tiene más divisores que el 10 es un razonamiento potente, y a los siete años se capta repartiendo de verdad.

1. ¿Cuántos son? Completa.

1 decena = _____ 1 docena = _____

Media docena = _____ 2 decenas = _____

2 docenas = _____ 3 decenas = _____

2. ¿Decena o docena? Escribe cuál corresponde.

Un cartón de huevos → _____

Los dedos de las dos manos → _____

Seis bollos → media _____

3. ¿Cuál es más? Compara.

1 decena _____ 1 docena

2 decenas _____ 1 docena

Media docena _____ 1 decena

4. Cuenta por docenas.

1 docena = 12, 2 docenas = _____ , 3 docenas = _____

5. Repartir. Contesta y verás la diferencia.

12 huevos entre 2 personas → a cada una _____ , sobra _____

12 huevos entre 3 personas → a cada una _____ , sobra _____

12 huevos entre 4 personas → a cada una _____ , sobra _____

10 caramelos entre 3 personas → a cada una _____ , sobra _____

6. ¿Por qué doce? Contesta con tus palabras.

¿Entre cuántos números se reparte el 12 sin que sobre? _____

¿Y el 10? _____

¿Cuál se reparte mejor? _____

7. Problemas. Lee y resuelve.

Compro 2 docenas de huevos. ¿Cuántos huevos son?

Operación:

Son _____ huevos.

Tengo 3 decenas de cromos y regalo una docena. ¿Cuántos me quedan?

Operación:

Me quedan _____ cromos.

El reto

Coge **12 objetos** iguales: garbanzos, tapones o piezas.

Intenta repartirlos en **grupos iguales** de todas las formas que puedas, sin que sobre ninguno.

Anota cada reparto que funcione.

Después hazlo con **10 objetos** y compara: ¿cuál de los dos números se deja repartir de más maneras?

Solucionario

Ejercicio 1: 10 · 12 · 6 · 20 · 24 · 30.

Ejercicio 2: docena · decena · media docena.

Ejercicio 3: 1 decena < 1 docena · 2 decenas > 1 docena · media docena < 1 decena.

Ejercicio 4: 24 · 36.

Ejercicio 5: 6 y no sobra · 4 y no sobra · 3 y no sobra · 3 y **sobra 1**. Los tres primeros salen exactos y el último no, y esa es toda la idea de la ficha.

Ejercicio 6: el 12 se reparte entre 2, 3, 4 y 6 —y también entre 1 y 12—. El 10 solo entre 2 y 5. Se reparte mejor el **12**.

Ejercicio 7: 2 × 12 = **24 huevos**. · 30 − 12 = **18 cromos**.

El reto: con 12 objetos salen repartos exactos en grupos de **2, 3, 4 y 6**, además de 1 y 12. Con 10 solo en grupos de **2 y 5**. El **12 se deja repartir de más maneras**, y por eso se usa para vender cosas que hay que dividir. Se da por conseguido si encuentra al menos tres repartos del 12 y observa que el 10 admite menos.

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. Sabe que una decena son 10 y una docena 12. C [ ] EP [ ] NC [ ]

2. Conoce la media docena. C [ ] EP [ ] NC [ ]

3. No confunde las dos palabras. C [ ] EP [ ] NC [ ]

4. Cuenta por decenas y por docenas. C [ ] EP [ ] NC [ ]

5. Reparte 12 objetos de varias formas. C [ ] EP [ ] NC [ ]

6. Observa que el 12 se reparte mejor que el 10. C [ ] EP [ ] NC [ ]

7. Resuelve problemas con grupos de 10 y de 12. C [ ] EP [ ] NC [ ]

El reto

Cómo leer el conjunto. El 6 va bastante más allá de lo que pide el curso y es lo que hace interesante la ficha. Descubrir que el 12 tiene más divisores explica una costumbre de la vida real y prepara el terreno para los múltiplos de 5.º.

El 3 es lo básico y se corrige con el ancla de la palabra: decena lleva diez dentro. Sin ese apoyo, las dos se mezclan durante meses.

El 5 se hace con las manos o no se hace. Repartir doce garbanzos y comprobar que caben grupos de tres y de cuatro no se sustituye por ninguna explicación.