Apuntes - Las tablas de multiplicar

Curso: 3 Primaria

Hola, soy Otto el búho. Multiplicar es una forma rápida de sumar muchas veces el mismo número. En vez de 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4, escribimos 6 × 4 = 24.

Actividad de introducción: las baldosas del patio

En el patio del colegio hay baldosas cuadradas en filas y columnas. Si hay 7 filas con 8 baldosas cada una, para saber cuántas baldosas hay en total podemos contar de una en una, sumar 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 o multiplicar 7 × 8 = 56. La multiplicación nos ahorra mucho tiempo. Las tablas de multiplicar son la herramienta que usamos todos los días: para repartir, para calcular el precio de varias cosas iguales y para dividir. Aprenderlas de memoria te ayudará en todos los cursos.

Qué es multiplicar

Definición: factores y producto

Los números que se multiplican se llaman **factores** y el resultado es el **producto**.



Una caja de huevos con 3 filas y 4 columnas tiene 3 × 4 = 12 huevos.

Las tablas del 2 al 10

Regla: trucos de las tablas

La del **2** son los dobles: 2, 4, 6, 8, 10...

La del **5** termina siempre en 0 o en 5.

La del **10** añade un cero.

La del **9**: las cifras del resultado suman 9 (9 × 4 = 36 y 3 + 6 = 9).

La del **4** es el doble del doble y la del **8** es el doble de la del 4.

Propiedades que nos ayudan

Propiedad: conmutativa

El orden no cambia el producto: 3 × 7 = 7 × 3 = 21. Así solo hay que aprender la mitad de las tablas.

Propiedad: multiplicar por 1 y por 0

Multiplicar por 1 no cambia el número: $8 \times 1 = 8$. Multiplicar por 0 siempre da 0: $6 \times 0 = 0$.

Propiedad: distributiva

Podemos partir un factor: $6 \times 7 = 6 \times 5 + 6 \times 2 = 30 + 12 = 42$.

Cómo se hace: calcular un producto que no recuerdo

1. Piensa en una tabla que sepas (por ejemplo la del 5 o la del 2).
2. Parte el factor: $7 \times 8 = 7 \times 4 + 7 \times 4$.
3. Suma los resultados: $28 + 28 = 56$.

Ejemplo 1

Una caja tiene 6 bolsas con 8 caramelos cada una. ¿Cuántos caramelos hay?

$6 \times 8 =$ **48**. También: $5 \times 8 = 40$ y $40 + 8 = 48$.

Ejemplo 2

Calcula 7×8 si no lo recuerdas.

$7 \times 8 = 7 \times 4 + 7 \times 4 = 28 + 28 =$ **56**.

Ejemplo 3

Halla el factor que falta: $9 \times ___ = 63$.

Piensa en la tabla del 9: $9 \times 7 = 63$. Falta el **7**.

Multiplicar, dividir y múltiplos

Regla: multiplicar y dividir son inversas

Si $6 \times 7 = 42$, entonces $42 : 7 = 6$ y $42 : 6 = 7$. Las tablas también sirven para dividir.

Definición: doble, triple y múltiplo

El **doble** es multiplicar por 2 y el **triple** por 3. Los resultados de una tabla se llaman **múltiplos**: los múltiplos de 3 son 3, 6, 9, 12, 15…

¡Atención!

No confundas 6 × 7 con 6 + 7.

7 × 0 no es 7: ¡es 0!

No te saltes ningún número al contar de 8 en 8.

Trucos y propiedades para las tablas

Ejemplo 4

Calcula 8 × 7 sin acordarte de la tabla.

Descomponemos el 7 en 5 + 2. Calculamos 8 × 5 = 40 y 8 × 2 = 16. Sumamos: 40 + 16 = 56. Comprobación: 7 × 8 = 56 también, porque el orden no importa.

Ejemplo 5

Calcula 9 × 8 con el truco del 10.

Multiplicamos por 10: 10 × 8 = 80. Restamos una vez 8: 80 − 8 = 72. Así 9 × 8 = 72. Este truco funciona con toda la tabla del 9: 9 × n = 10 × n − n.

Regla: la tabla del 9 con los dedos

Extiende las dos manos. Para calcular 9 × 4, dobla el cuarto dedo contando desde la izquierda. A la izquierda del dedo doblado quedan 3 dedos (las decenas) y a la derecha, 6 (las unidades): el resultado es 36. Este truco funciona hasta 9 × 10.

Ejemplo 6

Una caja tiene 6 filas de 8 bombones. ¿Cuántos bombones hay? ¿Y en 4 cajas?

Una caja: 6 × 8 = 48 bombones. Cuatro cajas: 4 × 48 = 192 bombones (4 × 40 = 160 y 4 × 8 = 32; 160 + 32 = 192). También puedes calcular 4 × 6 × 8 = 24 × 8 = 192.

Multiplicar y dividir

Cómo se hace: dividir con las tablas

1. Piensa en la tabla del divisor.
2. Busca el número del dividendo en esa tabla.
3. El factor que lo multiplica es el cociente.
4. Comprueba multiplicando el cociente por el divisor.

Ejemplo 7

Calcula 56 : 8 con las tablas.

Pensamos en la tabla del 8: 8 × 7 = 56. Por tanto 56 : 8 = 7. Comprobamos: 7 × 8 = 56. Una división es la operación contraria de una multiplicación.

¡Atención! errores frecuentes

- Confundir 6 × 8 con 6 + 8: multiplicar es sumar muchas veces el mismo número.
- Decir que 7 × 0 = 7: cualquier número multiplicado por 0 da 0.
- Olvidar que 6 × 7 y 7 × 6 dan lo mismo.
- Equivocarse con 8 × 7 y 6 × 8: las tablas más difíciles, que conviene repasar con trucos.

¿Sabías que...?

La tabla de multiplicar que usamos hoy se parece a una que hicieron los matemáticos de la antigua Mesopotamia hace unos 4000 años, grabada en tablillas de barro. Se cree que Pitágoras la hizo popular en Grecia, y por eso a veces se llama «tabla pitagórica». Es una de las herramientas más antiguas de las matemáticas.

El consejo de Otto

Aprende cada día una tabla y repásala diciendo los resultados en voz alta, como una canción. Si te atascas, empieza desde un resultado que sepas y suma o resta una vez más.