

# Comprende Significado de la multiplicación



## Estimada familia:

Esta semana su niño está explorando el significado de la multiplicación.

La **multiplicación** implica trabajar con grupos iguales de objetos. Por ejemplo:



3 grupos de 5 flores cada uno suman un total de 15 flores.

**Multiplique:**

$$3 \times 5 = 15$$

El **producto** dice cuántos hay en total.

El primer **factor** dice cuántos grupos hay.

El segundo **factor** dice cuántos hay en cada grupo.

Su niño está usando matrices para representar la multiplicación. Una matriz es un conjunto de objetos ordenados en filas y columnas iguales.



4 filas de 6 manzanas cada una suman 24 manzanas en total. Use la **ecuación de multiplicación**  $4 \times 6 = 24$ .

Invite a su niño a compartir lo que sabe sobre el significado de la multiplicación haciendo juntos la siguiente actividad.

# ACTIVIDAD MULTIPLICAR

Haga la siguiente actividad con su niño para explorar el significado de la multiplicación.

**Materiales** 30 monedas de 1¢ u otros objetos pequeños, 4 a 6 vasos pequeños



- Pida a su niño que represente  $4 \times 5$  colocando monedas de 1¢ en los vasos.
- Usando las monedas que hay en los vasos, complete esta oración:  
..... grupos de ..... monedas es igual a ..... monedas en total.
- Luego, pida a su niño que saque las monedas del primer vaso y que las ordene en una fila para comenzar una matriz.
- Pídale que forme la segunda, tercera y cuarta fila de la matriz con las monedas de los otros tres vasos.
- Usando la matriz, pida a su niño que multiplique para hallar el total.

$$\begin{array}{ccc} \text{.....} & \times & \text{.....} & = & \text{.....} \\ \text{cuántas filas} & & \text{cuántos en cada fila} & & \text{total} \end{array}$$

- Repita esta actividad para grupos iguales de otros tamaños, como  $5 \times 3$ ,  $2 \times 4$ , o  $3 \times 6$ .

A medida que su niño se familiarice con el concepto de la multiplicación, señale ejemplos de multiplicación de la vida real; por ejemplo, 3 grupos de 2 calcetines muestra  $3 \times 2 = 6$ .

## Respuestas:

4 grupos de 5 monedas es  
igual a 20 monedas en total

Array:



$$4 \times 5 = 20$$

# Multiplica con 0, 1, 2, 5 y 10



## Estimada familia:

Esta semana su niño está aprendiendo a resolver datos de multiplicación con 0, 1, 2, 5 y 10.

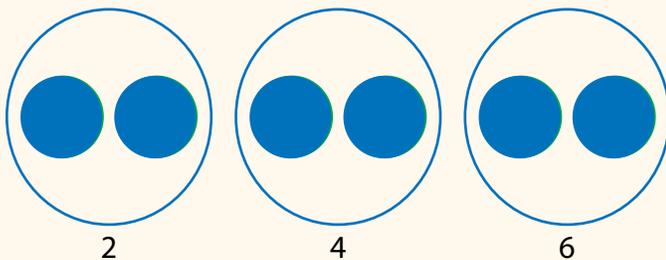
Se puede usar el conocimiento sobre la multiplicación y contar salteado para desarrollar fluidez en datos de suma con 0, 1, 2, 5 y 10.

Mire los siguientes dos modelos.

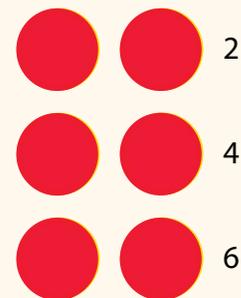
Ambos muestran  $3 \times 2 = 6$ .

También se puede contar salteado de dos en dos en cada modelo.

3 grupos iguales de 2

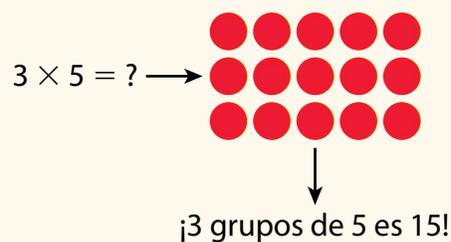


3 filas de 2



Su niño también explorará qué significa multiplicar con 0 y 1.

Su niño desarrollará la comprensión de datos al pensar en qué significan y no simplemente memorizándolos.



Invite a su niño a explorar datos de multiplicación y compartir lo que sabe sobre contar salteado haciendo juntos la siguiente actividad.

## ACTIVIDAD MULTIPLICAR CON 0, 1, 2, 5 Y 10

Haga la siguiente actividad con su niño para ayudarlo a multiplicar con 0, 1, 2, 5 y 10.

**Materiales** 20 tarjetas en blanco u hojas de papel pequeñas de 2 colores (10 de cada color), papel, lápiz

Juegue este juego con su niño para practicar datos de multiplicación con 0, 1, 2, 5 y 10. Gana el que haya reunido la mayor cantidad de tarjetas.

- Forme 2 grupos de 10 tarjetas de colores. Escriba los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 en las tarjetas de un color (Pila A) y los números 0, 0, 1, 1, 2, 2, 5, 5, 10 y 10 en las tarjetas del otro color (Pila B).
- Baraje cada pila y colóquelas boca abajo por separado.
- Por turno, cada jugador deberá elegir 1 tarjeta de la Pila A y luego 1 de la Pila B. Luego, debe resolver un dato de multiplicación ( $A \times B$ ) con los factores elegidos. Por ejemplo, si la tarjeta de la Pila A muestra un 7 y la de la Pila B un 1, el jugador deberá resolver  $7 \times 1 = ?$ .
- Ayude a su niño a contar saltado o a usar grupos iguales o una matriz para mostrar el dato.
- Si el producto es correcto, el jugador se queda con las tarjetas. Si no lo es, las tarjetas deben volver a su pila, debajo del resto, y será el turno del otro jugador.
- Continúen hasta que se hayan usado todas las tarjetas. Gana el jugador que tenga más tarjetas.
- Mezcle cada grupo de tarjetas y juegue de nuevo.

Busque otras oportunidades para practicar datos de multiplicación con su niño.



$$7 \times 1 = ?$$



# Comprende Significado de la división



Estimada familia:

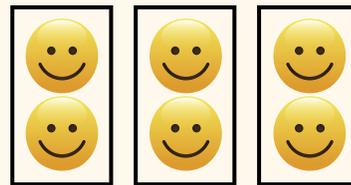
Esta semana su niño está explorando el significado de la división.

Cuando se **divide**, se separa un grupo de objetos en grupos iguales más pequeños.

Puede usar la **división** para hallar el número en cada grupo. Considere el siguiente problema.

*Betiana tiene 6 calcomanías. Coloca el mismo número de calcomanías en 3 páginas diferentes. ¿Cuántas calcomanías hay en cada página?*

El dibujo muestra que 6 calcomanías agrupadas del mismo modo en 3 páginas equivale a 2 calcomanías en cada página.



Por lo tanto,  $6 \div 3 = 2$ .

Otras veces sabe cuántos objetos quiere en cada grupo y usa la división para hallar cuántos grupos puede formar. Considere el siguiente problema.

*Betiana tiene 15 flores que quiere agrupar en ramos de 5. ¿Cuántos ramos de flores puede formar?*

Si coloca 15 flores en ramos de 5, forma 3 ramos.

Por lo tanto, use la **ecuación de división**  
 $15 \div 5 = 3$ .

Invite a su niño a compartir lo que sabe sobre el significado de la división haciendo juntos la siguiente actividad.



## ACTIVIDAD EXPLORAR EL SIGNIFICADO DE LA DIVISIÓN

Haga la siguiente actividad con su niño para ayudarlo a comprender el significado de la división.

**Materiales** 12 objetos de un solo tipo, como calcetines, cucharas o monedas

Ayude a su niño a comprender el significado de la división con esta actividad.

- Reúna 12 objetos de un tipo, como calcetines.
- Pida a su niño que muestre  $12 \div 3$  dividiendo los 12 objetos en 3 grupos iguales. Una forma de hacer esto es “repartir” los calcetines en 3 pilas, de uno en uno, hasta que no quede ninguno.
  1. Pida a su niño que diga lo que hizo.
  2. Luego pida a su niño que escriba o diga la ecuación de división.
  3. Reúna todos los objetos. Luego pida a su niño que divida los 12 objetos en grupos de 4. Pídale que diga cuántos grupos se formaron y que escriba o diga la ecuación de división.
- Repita el ejercicio dividiendo los 12 objetos en 6 grupos iguales y luego dividiéndolos en grupos de 2 objetos cada uno. Cada vez, pida a su niño que describa lo que hizo y que escriba o diga la ecuación de división.



### Respuestas:

1. Su niño podría responder: *Coloqué 12 calcetines en 3 grupos iguales. Cada grupo tiene 4 calcetines.*
2.  $12 \div 3 = 4$
3. 3 grupos;  $12 \div 4 = 3$

# Comprende Conexión entre la multiplicación y la división



Estimada familia:

Esta semana su niño está explorando cómo se relacionan la multiplicación y la división.

Tanto la multiplicación como la división pueden describir problemas en los que hay grupos iguales. Cualquiera de las dos puede usarse para resolver un problema como este:

*Lola compra 16 manzanas. Coloca el mismo número de manzanas en 4 bolsas.  
¿Cuántas manzanas coloca en cada bolsa?*

Usted conoce el total (16 manzanas) y el número de grupos (4 bolsas). Necesita hallar el número que hay en cada grupo.



Una ecuación de multiplicación para el problema es:

$$4 \times ? = 16$$

$$4 \times 4 = 16$$

Una ecuación de división para el problema es:

$$16 \div 4 = ?$$

$$16 \div 4 = 4$$

Lola coloca 4 manzanas en cada bolsa.

Invite a su niño a compartir lo que sabe sobre cómo se relacionan la multiplicación y la división haciendo juntos la siguiente actividad.

## ACTIVIDAD MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

Haga la siguiente actividad con su niño para explorar cómo se relacionan la multiplicación y la división.

**Materiales** 12 a 20 objetos pequeños, como monedas de 1¢, palillos o ladrillos de juguete

Haga esta actividad con su niño para demostrar cómo se relacionan la multiplicación y la división.

- Reúna un conjunto de objetos pequeños, como palillos. Represente problemas como el siguiente.
- Cuente 10 palillos. Pregunte a su niño: *¿Cuántos palillos habrá en cada pila si coloco estos 10 palillos en 2 pilas iguales?*



1. Pídale que escriba una ecuación de multiplicación y una de división para el problema.
2. Pídale que agrupe los palillos en 2 grupos iguales para hallar cuántos hay en cada uno y que luego reemplace ? en las ecuaciones que escribió.



- Repita, pero invite a su niño a que invente un problema para usted. Escriba una ecuación de multiplicación y una de división, y pida a su niño que compruebe su trabajo.
- Después de tres o cuatro ejemplos, vea si su niño puede comentarle en qué se parecen la multiplicación y la división. Confirme que comprende que ambas operaciones representan grupos iguales.

**Respuestas:**  $1. 2 \times ? = 10$  y  $10 \div 2 = ?$ ;  $2. 2 \times 5 = 10$  y  $10 \div 2 = 5$

# Datos de multiplicación y división



## Estimada familia:

Esta semana su niño está aprendiendo sobre familias de datos de multiplicación y división.

Las **familias de datos** de multiplicación y división son grupos de ecuaciones relacionadas que tienen los mismos números. Este es un ejemplo:

$$3 \times 7 = 21 \quad 7 \times 3 = 21 \quad 21 \div 3 = 7 \quad 21 \div 7 = 3$$

Saber sobre familias de datos puede ayudarlo a veces cuando está intentando resolver un problema. Si conoce la respuesta a cualquiera de estas operaciones, conoce la respuesta a todas.

$$30 \div 5 = \square \quad 30 \div \square = 5 \quad 5 \times \square = 30 \quad \square \times 5 = 30$$

Puede que recuerde que  $5 \times 6 = 30$ . Entonces también sabe que  $30 \div 5 = 6$ ,  $30 \div 6 = 5$ , y  $6 \times 5 = 30$ .

Su niño puede usar una **tabla de multiplicación** como ayuda para aprender datos de multiplicación.

Esta tabla de multiplicación muestra todos los datos hasta  $10 \times 10$ . Los números encerrados en un círculo muestran que  **$5 \times 6 = 30$** .

Invite a su niño a compartir lo que sabe sobre familias de datos de multiplicación y división haciendo juntos la siguiente actividad.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

## ACTIVIDAD FAMILIA DE DATOS

Haga la siguiente actividad con su niño para ayudarlo a explorar datos de multiplicación y división.

**Materiales** tijeras, tarjetas en blanco (opcional) y lápiz (opcional)

Juegue este juego con su niño para practicar cómo reconocer datos que pertenecen a la misma familia.

Cree tarjetas de familia de datos recortando los datos de abajo o escribiéndolos en tarjetas en blanco.

- Cada jugador elige una de las tarjetas de un solo número (42 o 56) y la coloca boca arriba delante de él. Mezcle las tarjetas de datos. Colóquelas boca abajo en dos filas de cuatro tarjetas cada una.
- Los jugadores deben turnarse para dar vuelta dos tarjetas.
  - Si *ambas* tarjetas pertenecen a la misma familia de datos que la tarjeta numérica, el jugador se queda con las tarjetas.
  - Si alguna de las tarjetas no pertenece a la misma familia de datos que la tarjeta numérica, entonces el jugador da vuelta a las tarjetas.
- Gana el primer jugador que halle las cuatro tarjetas que forman una familia de datos con su tarjeta numérica.
- Haga un juego nuevo. Elija dos números del 1 al 10 y use la tabla de multiplicación para escribir dos familias de datos nuevas en tarjetas en blanco o tiras de papel.



$8 \times 7 = 56$	$7 \times 8 = 56$	$56 \div 8 = 7$	
$56 \div 7 = 8$	$7 \times 6 = 42$	$6 \times 7 = 42$	
$42 \div 7 = 6$	$42 \div 6 = 7$	56	42