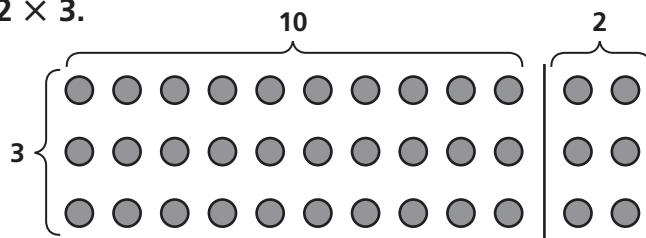


Dear Family,

Your child is learning to understand how multiplication works as a way to prepare for more sophisticated multiplications in later grades. The strategies students will be working with include:

- Using diagrams.

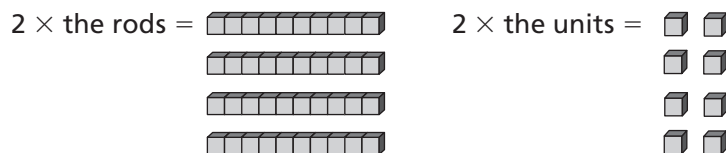
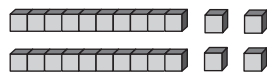
Find 12×3 .



$$12 \times 3 = (10 \times 3) + (2 \times 3) = 30 + 6 = 36$$

- Using base-ten blocks.

Find 2×24 .



$$2 \times 24 = (2 \times 20) + (2 \times 4) = 40 + 8 = 48$$

- Using rectangles.

Find 34×16 .

	30	4
10	300	40
6	180	24

$$\text{Add: } 300 + 180 + 40 + 24 = 544$$

$$\text{So, } 34 \times 16 = 544.$$

Use the examples here and the game on the back of this page to help your child understand multiplication strategies.

Sincerely,

Multiplication Strategies

VOCABULARY

Here are some of the words we use in class:

Product The result of multiplication

Factor A number that is multiplied by another number to find a product

Array A rectangular arrangement of objects in rows and columns

Column A vertical arrangement of objects

Row A horizontal arrangement of objects

Dividend The number that is to be divided in a division problem

Divisor The number that divides the dividend

Quotient The number, not including the remainder, that results from division

Alphabet Multiplication



Play this game with one or more family members. The goal is to make 3-letter words with products closest to the target. You will need a calculator to check your products.

For each word you make, use the values of the letters in the chart. Multiply the values of the letters to get the value of the word.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

If you make the word **dog**, the values of the letters are 4, 15, and 7. So, the value of the word **dog** is $4 \times 15 \times 7$, or 420.

Here's How to Play

- 1 For each round, pick one of these targets:
 - 100, or the closest to 100, **but not more than** 100
 - 200, or the closest to 200, **but not more than** 200
 - 300, or the closest to 300, **but not less than** 300
 - 800, or the closest to 800
 - The smallest value you can find
 - The largest value you can find
- 2 All players play at the same time. Each player makes a 3-letter word and finds its value. The player who reaches the target for that round gets 1 point. If no one reaches the target, then each player makes a new word. Keep a running total of your points.
- 3 Play as many rounds as time permits. At the end of the game, the player with the most points is the winner.

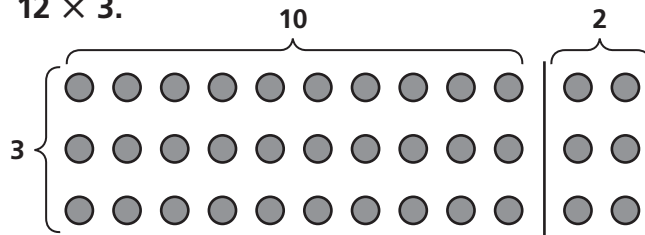


Estimados Familiares:

Su hijo está aprendiendo a entender cómo funciona la multiplicación como una manera de prepararse para las multiplicaciones más complejas que verá en los próximos grados. Entre las estrategias con las que trabajará, se incluyen:

- Usar diagramas.

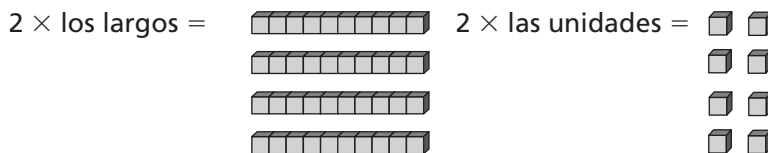
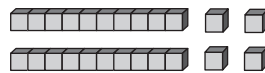
Halla 12×3 .



$$12 \times 3 = (10 \times 3) + (2 \times 3) = 30 + 6 = 36$$

- Usar bloques de base diez.

Halla 2×24 .



$$2 \times 24 = (2 \times 20) + (2 \times 4) = 40 + 8 = 48$$

- Usar rectángulos.

Halla 34×16 .

Suma: $300 + 180 + 40 + 24 = 544$

Por lo tanto, $34 \times 16 = 544$.

	30	4
10	300	40
6	180	24

Estos ejemplos y el juego que está en la página siguiente ayudarán a su hijo a comprender las estrategias de multiplicación.

Cordialmente,

Estrategias de multiplicación

Estos son algunos de los términos de vocabulario que usamos en clase:

Producto El resultado de una multiplicación

Factor Un número que se multiplica por otro número para hallar un producto

Matriz Un conjunto de objetos ordenados en filas y columnas de forma rectangular

Columna Un conjunto de objetos ordenados verticalmente

Fila Un conjunto de objetos ordenados horizontalmente

Dividendo El número que se divide en un problema de división

Divisor El número que divide al dividendo

Cociente El número, sin el residuo, que es el resultado de una división

Multiplicación del abecedario



Juega a este juego con uno o más familiares. El objetivo es formar palabras de 3 letras cuyos productos se acerquen lo más posible al objetivo. Necesitarán una calculadora para comprobar los productos que obtengan.

Para cada palabra que formen, usen los valores de las letras de la tabla. Multipliquen los valores de las letras para obtener el valor de la palabra.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Si forman la palabra **paz**, los valores de las letras son 16, 1 y 26. Por lo tanto, el valor de la palabra **paz** es $16 \times 1 \times 26$ o 416.

▶ Cómo se juega

- 1 En cada ronda, elijan uno de estos objetivos:
 - 100, o lo que más se acerque a 100, **pero no mayor que 100**
 - 200, o lo que más se acerque a 200, **pero no mayor que 200**
 - 300, o lo que más se acerque a 300, **pero no menor que 300**
 - 800, o lo que más se acerque a 800
 - El menor valor que puedan hallar
 - El mayor valor que puedan hallar
- 2 Todos los jugadores juegan al mismo tiempo. Cada jugador forma una palabra de 3 letras y halla su valor. El jugador que alcanza el objetivo de esa ronda obtiene 1 punto. Si ningún jugador alcanza el objetivo, entonces forman una palabra nueva. Anoten el puntaje parcial a medida que juegan.
- 3 Jueguen hasta que se acabe el tiempo. Al final del juego, gana el jugador que tiene más puntos.