



Matemáticas para 3^{er} grado

Módulo 1: Propiedades de la multiplicación y división y resolución de problemas con unidades de 2-5 y 10

Carta para los padres de estudiantes de matemáticas

Este documento está creado para brindarles a padres y estudiantes una mejor comprensión de los conceptos matemáticos de Engage Nueva York, los cuales se correlacionan con las normas de contenidos básicos de California. Módulo 1: Propiedades de multiplicación, división y resolución de problemas con unidades de 2-5 y 10.

Tema C. Analizar conjuntos para multiplicar por medio de unidades de 2 y 3

Palabras del vocabulario

- Propiedad conmutativa
- Paréntesis

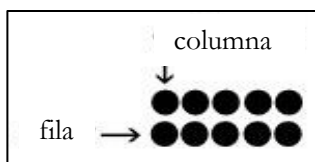
¡¡¡Cosas para recordar!!!

Los estudiantes aprenden sobre la propiedad conmutativa. Ellos comprenderán que la propiedad conmutativa significa que al multiplicar, los factores pueden cambiar de lugar, pero el total no cambia.

$$6 \times 4 = 24 \text{ and } 4 \times 6 = 24$$

$$6 \times 4 = 4 \times 6$$

Distinguirán filas de columnas, notando que el significado de los factores cambia según la orientación del conjunto.



Rotar: Girar, se utiliza con giro de referencia de 90°. Los estudiantes también comenzarán a aprender sobre **paréntesis** ().

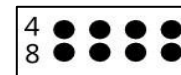
OBJECTIVE OF TOPIC C

- 1 Demostrar la conmutatividad de la multiplicación y practica operaciones relaciones al contar saltado los objetos de conjuntos.
- 2 Encontrar operaciones de multiplicación relacionadas al sumar y restar grupos iguales en conjuntos.
- 3 Modelar la propiedad distributiva con conjuntos para descomponer unidades como estrategia de multiplicación.

Área de enfoque – Tema C

Analizar conjuntos para multiplicar por medio de unidades de 2 y 3

Becky organiza sus pegatinas en una página en su libro de pegatinas. Ella las organiza en 4 columnas y 2 filas. Dibuja un conjunto para mostrar las pegatinas de Becky. (Etiqueta el conjunto para mostrar cómo cuentas saltado para resolver la oración de multiplicación)



Usa tu conjunto para escribir una oración de multiplicación para encontrar el número total de pegatinas.

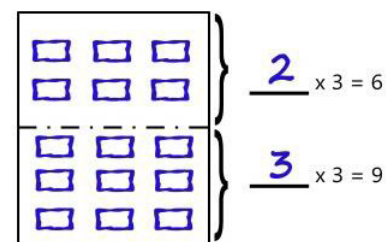
$$2 \times 4 = 8$$

Usa lo que sabes sobre la **propiedad conmutativa** para escribir una oración de multiplicación diferente para tu conjunto.

$$4 \times 2 = 8$$

Tracy está creando un álbum pegatinas. Coloca 3 imágenes en cada fila.

- Utiliza la oración de multiplicación de la derecha. Dibuja conjuntos para mostrar las pegatinas en la parte superior e inferior de la página del álbum de Tracy.



- Tracy calcula el número total de imágenes como se muestra a continuación. Utiliza el conjunto que dibujaste como ayuda para explicar el cálculo.

$$5 \times 3 = 6 + 9 = 15$$

Todo el conjunto muestra 5 filas veces 3 en cada fila. (5 filas por 3 columnas es 5 x 3). Entonces quizá Tracy no sabía la respuesta de 5 x 3 por lo que lo desglosó en 2 operaciones menores. 2 x 3, lo cual da 6 y 3 x 3, lo cual da 9. Así que sumó 6 + 9 porque 5 x 3 = 6 + 9. Luego, si multiplicas 5 x 3 es 15, y si sumas 6 + 9 es 15. Por ende, 5 x 3 = 6 + 9 = 15.



MATH TODAY



Grade 3, Module 1, Topic C

3rd Grade Math

Module 1: Properties of Multiplication and Division and Solving Problems with Units of 2-5 and 10

Math Parent Letter

This document is created to give parents and students a better understanding of the math concepts found in Engage New York, which correlates with the California Common Core Standards . Module 1 Properties of Multiplication and Division and Solving Problems with Units of 2 - 5 and 10.

Topic C. Analyzing Arrays to Multiply Using Units of 2 and 3

Vocabulary Words

- Commutative Property
- Parenthesis

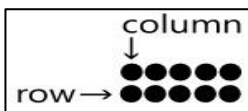
Things to Remember!!!

Students are introduced to the commutative property. They will gain an understanding that the commutative property means that when multiplying, the factors can change places, but the total does not change.

$$6 \times 4 = 24 \text{ and } 4 \times 6 = 24$$

$$6 \times 4 = 4 \times 6$$

They will distinguish rows from columns, noticing that the meaning of the factors change according to the orientation of the array.



Rotate – turn, used with reference turn 90°.

Students will also begin to learn about **parenthesis** ().

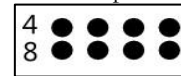
OBJECTIVE OF TOPIC C

- 1 Demonstrate the commutativity of multiplication and practice related facts by skip-counting objects in array models.
- 2 Find related multiplication facts by adding and subtracting equal groups in array models.
- 3 Model the distributive property with arrays to decompose units as a strategy to multiply.

Focus Area– Topic C

Analyzing Arrays to Multiply Using Units of 2 and 3

Becky organizes her stickers on a page in her sticker book. She arranges them in 2 rows and 4 columns. Draw an array to show Becky’s stickers. (Label the array to show how you skip-count to solve the multiplication sentence)



Use your array to write a multiplication sentence to find the total number of stickers.

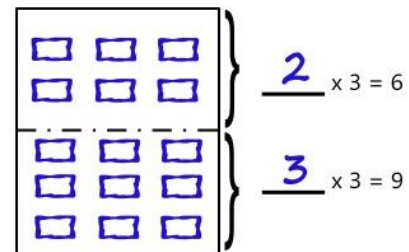
$$2 \times 4 = 8$$

Use what you know about the **commutative property** to write a different multiplication sentence for your array.

$$4 \times 2 = 8$$

Tracy is making a sticker album. She puts 3 pictures in each row.

- Use the multiplication sentence on the right. Draw arrays to show the stickers on the upper and lower part of Tracy’s album page.



- Tracy calculates the total number of pictures as shown below. Use the array you drew to help explain.

$$5 \times 3 = 6 + 9 = 15$$

The whole array shows 5 rows times 3 in each row. (5 rows times 3 columns which is 5 x 3). Then maybe Tracy did not know the answer to 5 x 3 so she broke it into 2 smaller facts. 2 x 3, which is 6 and 3 x 3, which is 9. So she did 6 + 9 because 5 x 3 = 6 + 9. Then if you multiply 5 x 3 it is 15, and if you add 6 + 9 it is 15. So 5 x 3 = 6 + 9 = 15