



Boletín Informativo para Padres de Tercer Grado

Temo 3 Unidad 9

Estimados Padres,

Su estudiante de tercer grado utilizará factores enteros dentro de 100 para determinar el producto. A través de la investigación y manualidades la exploración de los estudiantes comenzará a ver los patrones y hacer generalizaciones sobre la multiplicación y cómo se conecta a las propiedades de la multiplicación. En esta unidad los estudiantes descubrirán la propiedad Conmutativa ($4 \times 3 = 3 \times 4$) usando azulejos (manipuladores) para que vean que, si la matriz es reorganizada, el producto sigue siendo el mismo. Los estudiantes también explorarán la descomposición de un rectángulo para determinar el área de la forma. A través de esta exploración los estudiantes comienzan a entender la propiedad Distributiva de la Multiplicación, y cómo separando factores hacen que el problema de multiplicación sea más fácil de resolver. Este descubrimiento se basa en la comprensión de los estudiantes de área y les da una estrategia para pasar más allá de contar cuadros individuales para encontrar el área total. Para terminar la unidad, los estudiantes aplican su comprensión de encontrar el área de rectángulos y el uso de la propiedad distributiva para encontrar el área de rectángulos que es rectilíneo y empezar a ver que área es aditiva.

Gracias por su continuo apoyo,

El maestro de tercer grado de su niño/a

¿Cómo puede ayudar a su niño/a para que le vayan bien las matemáticas?

Los niños/as aprenden matemáticas mejor cuando pueden establecer conexiones entre los conceptos matemáticos y los procedimientos con sus experiencias del día a día.

- ¡Sea positivo sobre las matemáticas! Déjele saber a su hijo que todos pueden aprender matemáticas.
- Demuestre cómo se utiliza las matemáticas en las actividades diarias.
- Incluya a su hijo en actividades que involucren matemáticas, tales como medir un área en su casa y determinar la cantidad de pisos necesarios, o medir la ducha para determinar la cantidad de azulejos necesarios y luego comprar materiales
- Jueguen juegos relacionados con matemáticas con su hijo.
- Animen a su hijo/a a explicar su pensamiento cuando este resolviendo los problemas.
- Establecer conexiones entre situaciones del mundo real que impliquen área y multiplicación.

Cuando se presente una ocasión relacionada con las matemáticas, ¡aprovéchela al máximo!

Vocabulario

Área: la cantidad de espacio adentro de una figura de dos demisiones.

Matriz: conjunto de objetos puestos en filas iguales y columnas iguales.

Propiedad Distributiva: Separar un factor como estrategia para multiplicar.

Propiedad Conmutativa: Los números se pueden multiplicar en cualquier orden y el producto será el mismo.

Divisor: un número que se multiplica

Producto: el resultado de la multiplicación.

Para hallar el área de cualquier rectángulo, multiplique la longitud por el ancho (o el ancho por la longitud).

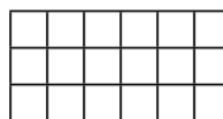
$$4 \times 2 = 8$$
$$2 \times 4 = 8$$

El área de este rectángulo es 8 centímetros cuadrados.

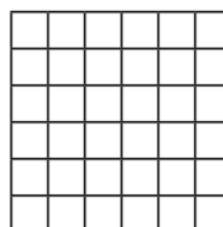


¡Piénsalo!

Sarah usó azulejos para encontrar el área de un piso de cocina y un piso de baño. ¿Qué ecuaciones se utilizarían para encontrar el área total del espacio?



← Lecho de flores

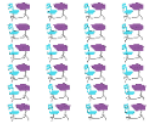
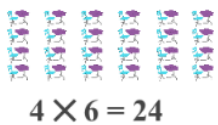


← Patio

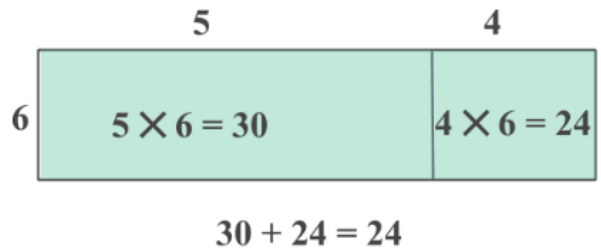


Strategies to Support Student Learning

Switching the order of the factors to arrive at the same product.

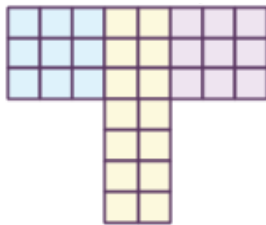


Split a rectangle into two smaller rectangles to solve for the area.



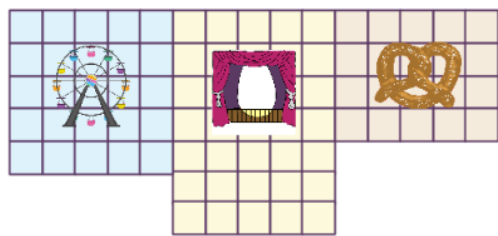
Add the areas of the non-overlapping rectangles to find the total area.

$9 + 14 + 9 = 32$ Square Units



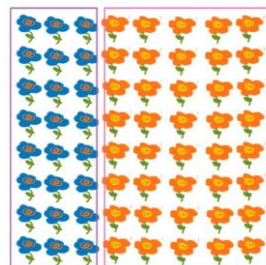
Use skills of finding areas to solve real-world problems.

Area of an Amusement Park



8 x 8 Flower Garden

$4 \times 8 = 32$



$5 \times 8 = 40$

$32 + 40 = 72$



Actividades para Apoyar la Conexión de Casa a Escuela

Tomado de Ready Common Core ©Curriculum Associates, LLC

Actividad: explorar el cambio en el orden de los factores

Materiales: 24 monedas de 1 centavo u otros objetos pequeños

Haga esta actividad con su niño para demostrar por qué el cambio en el orden de los factores en una multiplicación no cambia el producto.

- Cuente 12 monedas de 1 centavo. Trabajen juntos para ordenarlas en una matriz con 3 filas de 4 monedas cada una.



- Luego ordene las otras 12 monedas en una matriz con 4 filas de 3 monedas cada una.



- Inténtelo nuevamente con 2 filas de 6 y luego 6 filas de 2.
- Comente con su niño, con preguntas como estas:
 - ¿Cambiar el orden de los factores cambia el número de monedas?
 - ¿Piensas que esto siempre será cierto?
 - ¿Cambiar el orden de los factores hace que sea más fácil alguna de las multiplicaciones?

Si no puedo recordar 3×4 pero sé 4×3 , entonces puedo recordar 3×4 !



Actividad: multiplicar para hallar el área

Materiales: regla de pulgadas o regla de 1 yarda, calculadora, lápiz y papel

Practique con su niño cómo usar la multiplicación para hallar el área de diferentes superficies rectangulares.

Jueguen a la *Búsqueda del tesoro del área* por cinco minutos.

Cada jugador busca dos objetos rectangulares en la casa. El objetivo es hallar uno con un área “pequeña” y otro con un área “grande”.

Determinen quién halló el rectángulo más grande.

- Midan la longitud y el ancho de los dos rectángulos “más grandes”.
- Usen una calculadora para multiplicar la longitud y el ancho de cada rectángulo para calcular el área en unidades cuadradas (pulgadas cuadradas, pies cuadrados o yardas cuadradas).
- ¿El resultado fue lo que esperaban?

Determinen quién halló el rectángulo más pequeño.

- Midan la longitud y el ancho de los dos rectángulos “más pequeños”.
- Usen una calculadora para multiplicar la longitud y el ancho de cada rectángulo para calcular el área en unidades cuadradas (pulgadas cuadradas, pies cuadrados o yardas cuadradas).
- ¿El resultado fue lo que esperaban?

Comente con su niño si podría haber otro rectángulo con la misma área que el suyo, pero con diferente longitud y ancho. Por ejemplo, si sabe que un rectángulo tiene un área de 24 pulgadas cuadradas, ¿cuáles podrían ser la longitud y el ancho?



Conexiones con el Mundo Real

¿Cómo crece su jardín?

Hacer conexiones a cómo organizar diferentes plantas en un jardín.

Un jardín de 4 x 3 se verá diferente a un jardín de 3 x 4, pero el número total de plantas sigue siendo el mismo. Construya un jardín en su patio y hablen de diferentes maneras de organizar las plantas.



Piense sobre otras conexiones con el mundo real:

- Arreglando las sillas en filas iguales (6 filas de 8 sillas = 8 filas de 6 sillas)
- Libros en un estante de libro (5 estantes de 4 libros = 4 estantes de 5 libros)
- Equipo de Natación (7 nadadores en 3 hileras = 3 nadadores en 7 filas)

Mary va a sembrar un jardín de flores azules y naranjas. Ella tiene suficientes flores para sembrar 8 hileras de flores con 8 flores en cada hilera. Ella tiene más flores azules que flores anaranjadas y quiere hacer hileras completas de flores azules y filas llenas de flores anaranjadas.

Utilizando matrices, demuestra dos maneras Mary podría dividir su jardín entre las flores azules y naranjas. Describa las secciones de flores azules y anaranjadas utilizando una expresión numérica.

