



MATEMÁTICAS HOY



Grado 3, Módulo 4, Tema B

2014/2015

Matemáticas de 3er grado

Módulo 4: Multiplicación y área

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. El Módulo 4 de Engage Nueva York abarca la comprensión de los conceptos de área y la relación del área con la multiplicación y la suma. Este boletín informativo tratará sobre el Módulo 4, Tema B.

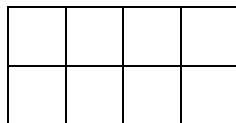
Tema B: Conceptos de la medición de áreas

Palabras del vocabulario

- matriz
- área
- modelo de área
- atributo
- propiedad conmutativa
- longitud
- filas y columnas
- unidad cuadrada
- ficha cuadrada
- plaza (unidad de superficie)
- desconocido

¡¡¡Cosas para recordar!!

Cuando usamos “fichas cuadradas” queremos asegurarnos de que no haya huecos ni superposiciones. También buscamos el espacio INTERIOR del polígono. Las unidades para el ÁREA son SIEMPRE unidades cuadradas (pulgadas cuadradas, centímetros cuadrados, etc.).



Actividades de conexión en la escuela y el hogar:

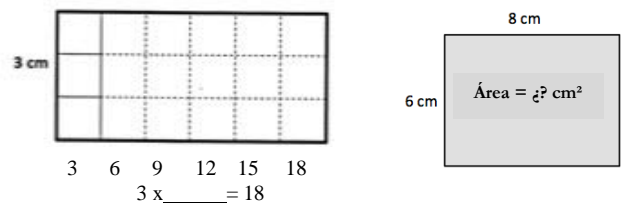
- 1 Utiliza papel cuadrado para crear rectángulos y determinar el área de cada uno.
- 2 Practicar dibujar formas rectangulares bidimensionales simples y calcular su área por medio de la multiplicación

Área de enfoque – Tema B

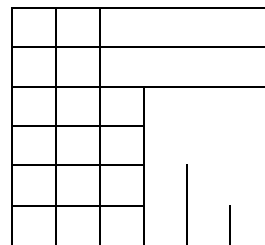
Conceptos de la medición de áreas

En la **Lección 5**, los estudiantes construirán rectángulos con fichas cuadrados unidad para crear matrices. Por ejemplo, se les puede decir a los estudiantes que hay 24 fichas dentro del rectángulo y que un lado del rectángulo está cubierto por 4 fichas. Los estudiantes pueden empezar a construir una columna de la matriz para representar la longitud de 4 unidades. Este proceso continuará hasta que lleguen a las 24 fichas, contando de cuatro en cuatro. Entonces juntarán físicamente las columnas para crear una matriz. Al contar números de a cuatro, el proceso se conecta con problemas de factor desconocido.

Área= 18 centímetros cuadrados



En la **Lección 6**, los estudiantes encuentran el área de una matriz incompleta. Ejemplo: Amy cuentas de seis en seis para encontrar las unidades cuadradas totales del siguiente rectángulo. Dice que hay 36 unidades cuadradas. ¿Es correcto? Explica tu respuesta.



Sí, Amy está en lo cierto porque 6 unidades x 6 unidades = 36 unidades cuadradas.

También puede contar de 6 en 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36

En la **Lección 8**, los estudiantes reconocen que las longitudes de los lados son importantes para determinar del área de un rectángulo. Multiplicar al número de unidades cuadradas de una fila por el número de filas genera el mismo resultado que contar saltados los cuadrados dentro de la matriz. Teniendo en cuenta el área y la longitud de un lado, los estudiantes se dan cuenta de que pueden utilizar la multiplicación con un factor desconocido o la división para encontrar la longitud del lado desconocido.



3rd Grade Math

Module 4: Multiplication and Area

Math Parent Letter

This document is created to give parents and students a better understanding of the math concepts found in the Engage New York material which is taught in the classroom. Module 4 of Engage New York covers understanding concepts of area and relating area to multiplication and addition. This newsletter will discuss Module 4, Topic B.

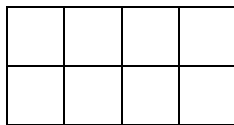
Topic B: Concepts of Area Measurement

Vocabulary Words

- array
- area
- area model
- attribute
- commutative property
- length
- rows and columns
- square unit
- tile
- unit square
- unknown

Things to Remember!!

When we are “tiling” we want to make sure there are no gaps or overlaps. We are also looking for the space **INSIDE** the polygon. The units for **AREA** are **ALWAYS** square units (square inches, square centimeters, etc.)

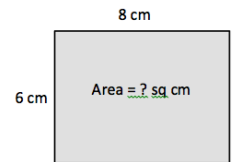
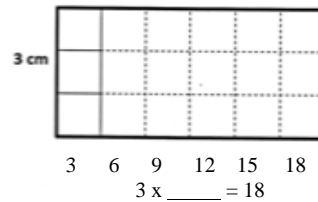


Focus Area- Topic B

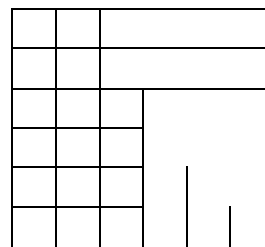
Concepts of Area Measurement

In **Lesson 5**, students will build rectangles using unit square tiles to make arrays. For example: students may be told that there are 24 tiles inside the rectangle and that one side of the rectangle is covered with 4 tiles. Students may start building one column of the array to represent the length of 4 units. This process will continue until they reach 24 tiles, by skip-counting by fours. They would then physically push the columns together to make an array. When they count the number of fours, the process connects to unknown factor problems.

Area= 18 square centimeters



In **Lesson 6**, students find the area of an incomplete array. Example: Amy skip-counts by sixes to find the total square units in the rectangle below. She says there are 36 square units. Is she correct? Explain your answer.



Yes, Amy is correct because 6 units x 6 units = 36 square units.

She can also skip count by sixes: 6, 12, 18, 24, 30, 36

Home and School Connection Activities:

- 1 Use grid paper to make rectangles and determine the area of each rectangle.
- 2 Practice drawing simple two-dimensional rectangular shapes and calculating the area using multiplication

In **Lesson 8**, students recognize that side lengths are an important part in determining the area of a rectangle. Multiplying the number of square units in a row by the number of rows produces the same result as skip-counting the squares within the array. Given the area and one side length, students realize that they can use multiplication with an unknown factor or division to find the unknown side length.