

# Descripción general del plan de estudios para padres

(4to Grado)

## MATEMÁTICAS

### UNIDAD #3: MULTIPLE TOWERS AND CLUSTER PROBLEMS (MULTIPLICACIONES Y DIVISIONES 2)

#### ENFOQUE DE CONTENIDO:

Los estudiantes resuelven problemas de multiplicación con números pequeños de 2 dígitos dividiendo los números y representando sus soluciones con matrices. Los estudiantes resuelven y representan problemas de división con contextos de historias, incluidos problemas con residuos. Los estudiantes examinan la relación matemática que subyace al patrón que ven cuando un número se multiplica por un múltiplo de 10. Desarrollan estrategias para resolver problemas de multiplicación con números más grandes de 2 dígitos dividiendo los problemas para usar las relaciones numéricas que conocen.

#### ENFOQUE DE LA UNIDAD:

- Resolver problemas de multiplicación con números de 2 dígitos: A medida que los estudiantes aprendieron las tablas de multiplicar en el 3er grado, dividieron los problemas para ayudarlos a resolver problemas más difíciles. A medida que los estudiantes resuelven problemas que involucran números de 2 dígitos en esta unidad, desarrollan más experiencia al dividir números de esta manera. Los estudiantes pueden resolver un problema como  $4 \times 27$ , por ejemplo, dividiéndolo en partes más familiares, como  $4 \times 20$  y  $4 \times 7$ . Los estudiantes también pueden utilizar matrices para entender y explicar cómo dividen los problemas en partes más pequeñas y manejables. Por ejemplo:



- Entender y usar la relación entre la multiplicación y la división para resolver problemas de división: La multiplicación y la división están relacionadas. Una situación problemática que los estudiantes identifican como división se puede resolver mediante multiplicación o división. Por ejemplo, si se ponen 84 manzanas en bolsas con 6 manzanas en cada bolsa, ¿cuántas bolsas se necesitan? Este problema se puede escribir como  $84 \div 6 = \underline{\quad}$  o  $\underline{\quad} \times 6 = 84$ . La relación inversa entre multiplicación y división es uno de los componentes básicos del trabajo posterior en álgebra.
- Comprender el significado y la estructura de la multiplicación y la división: Los estudiantes desarrollan su comprensión de la multiplicación mientras trabajan en problemas con números de 2 dígitos y resuelven problemas de multiplicación y división, incluidos problemas sobre grupos iguales y problemas de comparación multiplicativa. Los estudiantes también encuentran problemas en los que deben dar sentido a un residuo en el contexto del problema.

#### PRÁCTICAS MATEMÁTICAS:

MP2: Razonar abstracta y cuantitativamente.

MP7: Buscar y hacer uso de la estructura.

#### CONEXIONES CON EL CONTENIDO ANTERIOR:

Esta unidad se basa en el trabajo que los estudiantes han realizado en la Unidad 1. Los estudiantes repasaron sus tablas de multiplicar, aprendieron a resolver problemas de comparación multiplicativa y usaron matrices para representar la multiplicación. Desarrollaron su comprensión de las relaciones entre

los números y sus factores y múltiplos para poder usar estas relaciones para resolver problemas de multiplicación y división.

**CONEXIONES CON EL CONTENIDO FUTURO:**

Los estudiantes continúan el trabajo de desarrollar estrategias para resolver problemas de multiplicación y división en la Unidad 7. Esa unidad enfatizará la multiplicación (4 dígitos por 1 dígito y 2 dígitos por 2 dígitos) y la división (dividendos de hasta 4 dígitos y divisores de 1 dígito) y las formas de realizar un seguimiento de todas las partes de un problema. . Mirando más allá, en el 5to grado, se espera que los estudiantes multipliquen con fluidez eligiendo entre una variedad de estrategias, incluido el algoritmo estándar de EE. UU., Y resuelvan problemas de división con dividendos de hasta 4 dígitos y divisores de 2 dígitos. Los estudiantes de 5to grado también amplían su comprensión del valor posicional y las propiedades de ambas operaciones a medida que aprenden a multiplicar y dividir decimales.

**MATEMÁTICAS EN CASA:**

- Jueguen Small Array/Big Array o Missing Factors en familia. (acceso en el sitio de Pearson)
- Modelen situaciones de multiplicación y división en casa. Pida a sus hijos que expliquen sus pensamientos mientras descubren situaciones del mundo real.
- Revise los videos de palabras e ideas matemáticas para esta unidad en el sitio de SavvasRealize