

# Descripción general del plan de estudios para padres

(5to Grado)

## MATEMÁTICAS

### UNIDAD #1 ROMPECABEZAS, GRUPOS Y TORRES (Multiplicación y División 1)

#### ENFOQUE DE CONTENIDO:

Los estudiantes usan matrices y acertijos numéricos para aprender sobre factores, múltiplos y otras propiedades de los números. Resuelven ecuaciones usando el orden de operaciones. Los estudiantes desarrollan una serie de estrategias para resolver problemas de multiplicación de 2 dígitos por 2 dígitos, que incluyen separar números, resolver un problema equivalente y resolver problemas relacionados.

Los estudiantes desarrollan varias estrategias para resolver problemas de división con divisores de 2 dígitos y para interpretar los resultados.

#### ENFOQUE DE LA UNIDAD:

- Resolver problemas de multiplicación con números de 2 dígitos: Los estudiantes desarrollan su comprensión sobre las estrategias más efectivas para resolver problemas de multiplicación de varios dígitos (usando matrices y separando números). Comprender la relación entre un número y sus factores y ser capaz de reconocer patrones en múltiplos de un número es fundamental para desarrollar estas útiles estrategias.
- Entender y usar la relación entre la multiplicación y la división para resolver problemas de división: La relación entre multiplicación y división es el puente para comprender cómo resolver problemas de división. Los estudiantes usan múltiplos, enfocándose específicamente en los múltiplos de 10, para resolver problemas de división.
- Escritura e interpretación de expresiones numéricas: Las soluciones de los estudiantes deben incluir pasos que representen su pensamiento mientras trabajan para resolver problemas de multiplicación y división con eficiencia (desarrollando formas efectivas de resolver problemas). Los estudiantes crearán problemas matemáticos para relacionar expresiones y explicar cómo cada subproblema se conecta al contexto.
  - Ej. Si hay 48 aulas con 27 estudiantes en cada clase, entonces un primer paso de  $40 \times 20$  significa que se contabilizan 20 estudiantes en cada una de las 40 aulas. Un siguiente paso de  $40 \times 7$  representa a los 7 estudiantes restantes en cada una de las 40 aulas. Ahora hay 8 aulas con 27 estudiantes en cada aula que quedan por resolver en el problema.

#### PRÁCTICAS MATEMÁTICAS:

MP1: Asimilar los problemas y perseverar en solucionarlos.

MP7: Buscar y hacer uso de la estructura.

#### CONEXIONES CON EL CONTENIDO ANTERIOR:

Esta unidad se basa en el trabajo de 3er y 4to grado a medida que los estudiantes desarrollan una comprensión de las operaciones de multiplicación y división y la relación entre las dos operaciones. Se espera que la mayoría de los estudiantes tengan las estrategias para resolver problemas de multiplicación de 2 dígitos por 2 dígitos y de 4 dígitos por 1 dígito, y que comprendan cómo se pueden usar matrices rectangulares y matrices sin marcar para representar problemas de multiplicación.

**CONEXIONES CON EL CONTENIDO FUTURO:**

Los estudiantes continúan practicando la multiplicación y la división durante el año y la tarea, en las páginas de práctica y en la resolución de problemas y en unidades posteriores. En la Unidad 4, los estudiantes continúan estudiando multiplicación y división. Estudian y usan el algoritmo de EE. UU. Para la multiplicación y resuelven con fluidez problemas de división con dividendos de hasta 4 dígitos y divisores de 2 dígitos. Continúan investigando las propiedades de los números enteros y las operaciones. Esto refuerza su trabajo sobre la fluidez computacional y la comprensión del sistema numérico de base 10. Ellos aplican este conocimiento en la Unidad 7 mientras trabajan con la multiplicación y división de fracciones y decimales, y esto refuerza su trabajo con números enteros y variables en años posteriores.

**MATEMÁTICAS EN CASA:**

- Juegue cualquiera de los siguientes juegos con su hijo en el sitio de Savvas después de haber sido introducido en el aula:
  - Multiplication Compare (no hasta la sesión 2.3)
  - Division Compare (no hasta la sesión 3.6)
- Escojan un número de 3 dígitos. Vean cuántas ecuaciones o expresiones pueden crear para igualar ese número.

Revise los videos de palabras e ideas matemáticas para esta unidad en el sitio de Savvas