

# Descripción general del plan de estudios para padres

(5to Grado)

## MATEMÁTICAS

### UNIDAD #6 ENTRE 0 Y 1 (Números Racionales 2: suma y resta)

#### ENFOQUE DE CONTENIDO:

Las cuadrículas rectangulares y las rectas numéricas se utilizan como representaciones para examinar el valor posicional de los dígitos en decimales, comprender el tamaño de los números con decimales e identificar decimales y fracciones equivalentes. Los estudiantes comparan y ordenan decimales. Los alumnos usan cuadrículas para ayudarles a visualizar e identificar el valor posicional de los decimales a medida que comienzan a agregarlos y restarlos. Usando una variedad de contextos, los alumnos suman y restan números con decimales. Consideran cómo las estrategias de suma y resta que utilizan para números enteros se aplican a la suma y resta de decimales.

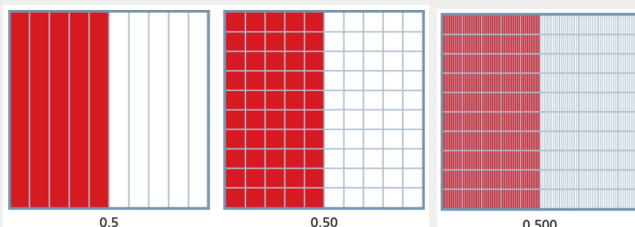
#### ENFOQUE DE LA UNIDAD:

- Comprendiendo el significado de los decimales: Los estudiantes utilizan representaciones de fracciones que ya conocen y las aplican a la comprensión del significado de los decimales. Al representar décimas, centésimas y milésimas en cuadrículas rectangulares, los alumnos aprenden sobre la relación entre estos decimales. Por ejemplo, 1 décima equivale a 10 centésimas y 1 centésima equivale a 10 milésimas. Esta unidad también se centra en entender cómo se dicen y escriben estos números relacionados con su significado. Uno de los aspectos difíciles de aprender acerca de la notación decimal es que un decimal se nombra por el lugar de menor valor.

- Por ejemplo, 0.2 se lee como "dos décimas", pero 0.23 se lee como "veintitrés centésimas".

Comprender el significado de los ceros en la notación decimal también es importante.

- Por ejemplo, los ceros de 0,2, 0,02 y 0,20 están en diferentes lugares y cada uno representa algo diferente. Algunos afectan al valor del número, y otros no. Es importante que los estudiantes sean capaces de pensar críticamente sobre el significado de los dígitos decimales y los números.
- Comparación de decimales: Los estudiantes se basan en el trabajo de grados anteriores comparando y ordenando fracciones. Utilizan esta información como bloques de creación para comparar y ordenar decimales, lo que se centra en representaciones equivalentes de números y formas de comparar números desiguales. Cuando representan decimales en cuadrículas rectangulares divididas en diferentes números de partes iguales, los alumnos aprenden sobre la notación decimal que representa la misma cantidad.
- Por ejemplo, al sombrear 0.5 en una cuadrícula de décimas, una cuadrícula de centésimas y una cuadrícula de milésimas, los estudiantes aprenden sobre la equivalencia de 5 décimas, 50 centésimas y 500 milésimas:  $0.5 = 0.50 = 0.500$ .



- Sumando y restando decimales: Resolver problemas de suma y resta que implican decimales requiere que los alumnos piensen bien sobre el valor posicional de cada dígito en un número.
  - Por ejemplo, para restar 0.14 de 0.4, los estudiantes deben saber que el 4 en 0.4 y el 1 en 0.14 ambos representan décimas.

Los estudiantes pueden aplicar su comprensión de equivalencias decimales con el fin de restar. Los alumnos utilizan el modelo de área para visualizar la suma y resta de decimales y para apoyarlos en la identificación del valor posicional de los dígitos de cada número. Los alumnos usarán cuadrículas rectangulares para representar la suma y resta de decimales a medida que aprenden a pensar a través del valor posicional de los números. A medida que se sientan más cómodos con la suma y la resta de decimales, continuarán con el uso de métodos escritos basados en las estrategias que utilizaron con números enteros.

### **PRÁCTICAS MATEMÁTICAS:**

MP6: Trabajar con precisión.

MP7: Buscar y hacer uso de la estructura.

### **CONEXIONES CON EL CONTENIDO ANTERIOR:**

En los grados 3ro y 4to y en la primera unidad de Número Racional en el 5to grado, los estudiantes construyeron una comprensión del significado de fracciones y números mixtos y encontraron fracciones equivalentes. Utilizaron equivalencias para resolver problemas sobre la comparación, suma y resta de fracciones, y de números mixtos. Los estudiantes trabajaron con décimas y centésimas en forma decimal en el 4to grado, las relacionaron con fracciones familiares (por ejemplo,  $\frac{1}{4}$  a 0,25) y las representó como partes de rectángulos. También encontraron sumas de décimas y centésimas. Se espera que los estudiantes tengan entendimientos básicos de décimas y centésimas y la relación entre fracciones y decimales. También se espera que sepan que las estrategias para sumar y restar números enteros se pueden aplicar a números racionales.

### **CONEXIONES CON EL CONTENIDO FUTURO:**

Los estudiantes continúan computando con fracciones y decimales en la Unidad 7, donde trabajan en multiplicar y dividir fracciones y decimales. Este trabajo amplía la comprensión de los estudiantes sobre los números racionales y las operaciones de multiplicación y división.

### **MATEMÁTICAS EN CASA:**

- Juegue a cualquiera de los siguientes juegos (después haberse introducido esta unidad) en el Sitio de Savvas: Decimals in Between (after 1.5), Smaller to Larger (after 1.7), Fill Two (after 2.1), Decimal Double Compare (after 2.5), Close to 1 (after 2.6), Decimal Subtraction Compare (after 2.7)
- Everyday Decimals and You puede basarse en la comprensión de su hijo de los decimales, buscando ejemplos cotidianos de decimales y hablando de lo que significan. Discutan situaciones problemáticas que impliquen decimales a medida que surgen. Busquen en el periódico o en línea las estadísticas meteorológicas de su área. Pregunte: "¿Cuál es la precipitación promedio del mes? ¿Cuánta lluvia o nieve ha habido hasta ahora este mes? ¿Qué tan cerca estamos del promedio?"
- Revise los videos de palabras e ideas matemáticas para esta unidad en el sitio de Savvas