

Grado 4 Módulo 1

Consejos Para Las Familias

Descripción De Los Conceptos Clave

Enfoque de TEKS: **4.2A, 4.2B, 4.2C, 4.2D, 4.4A, 4.4G, 4.5A**

El objetivo del Módulo 1 es desarrollar la comprensión del valor posicional de los números de hasta mil millones y aplicar esa comprensión para redondear, comparar y ordenar números y para sumar y restar números de varios dígitos. Su estudiante:

- ☐ Desarrollará el conocimiento de valores posicionales más grandes centrándose en el patrón de *multiplificado por diez* en la tabla de valor posicional.
- ☐ Leerá números hasta **mil millones** y representará números en forma estandarizada, forma de unidad, forma escrita y en notación desarrollada.
- ☐ Comparará y ordenará números enteros.
- ☐ Redondeará números hasta la cifra de **cien mil** utilizando la recta numérica vertical.
- ☐ Estimaré soluciones usando el redondeo y números compatibles para decidir si sus respuestas son razonables.
- ☐ Representará problemas de palabras utilizando tiras de fracciones y una **letra** para representar una cantidad desconocida a medida que trabajan para dominar el algoritmo estandarizado de suma y resta.

Puede usar la lista anterior para supervisar el progreso de su estudiante en cuanto a los conocimientos y habilidades de este módulo. En las páginas de Homework Helpers de Succeed, Student Edition encontrará ejemplos de problemas diarios con soluciones y burbujas de pensamiento para ayudarlo a apoyar a su estudiante mientras trabaja en casa.

Formas Adicionales De Ayudar En Casa

- Apoye a su estudiante mientras dibuja y etiqueta una tabla de valor posicional (hasta miles de millones). Pídale que diga un número grande (hasta mil millones). Represente el número en la tabla de valor posicional utilizando piezas de cereal para representar cada valor posicional. Desafíense mutuamente a decir el nombre del número que se creó usando la forma de la palabra, la forma de la unidad y la notación desarrollada.
- Juegue a “Construir un número” con su estudiante. El objetivo del juego es construir un número más grande que el número de su oponente en una tabla de valor posicional. Los jugadores se turnan para tirar un dado y luego deben elegir en qué valor posicional escribir el dígito que se tiró. (Variación: construir un número más pequeño).

Asegúrese de hablar con su estudiante sobre la estrategia. Por ejemplo, pregunte a su estudiante dónde escribiría el dígito si sacara el número 6 y el objetivo fuera construir el número más grande posible. Escúchelo para que diga que escribiría el dígito en el espacio vacío con el valor posicional



más grande (es decir, cientos de miles o el siguiente valor posicional más grande si ya está ocupado cientos de miles).

- Escriba un número de 6 dígitos en una hoja de papel. Pida al estudiante que redondee el número al centenar más cercano, al millar más cercano, al diez mil más cercano y al cien mil más cercano.
- Pida al estudiante que repita cada problema con palabras con sus propias palabras. Asegúrese de que entienda cada problema antes de comenzar a dibujar su diagrama de tiras. Después de que su estudiante lo dibuje, y antes de que intente resolver el problema, pídale que le explique el diagrama de tiras.

Términos

Algoritmo: un procedimiento paso a paso para resolver un tipo de problema.

$$\begin{array}{r}
 755,206 \\
 + 89,814 \\
 \hline
 845,020
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \swarrow \text{sumandos} \\
 \nwarrow \text{suma}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \overset{2}{23},\overset{14}{422} \\
 - 11,510 \\
 \hline
 11,912
 \end{array}
 \leftarrow \text{Difference}$$

Números compatibles: números que simplifican el cálculo al estimar soluciones; los números compatibles no son necesariamente los mismos números que se obtienen al redondear.

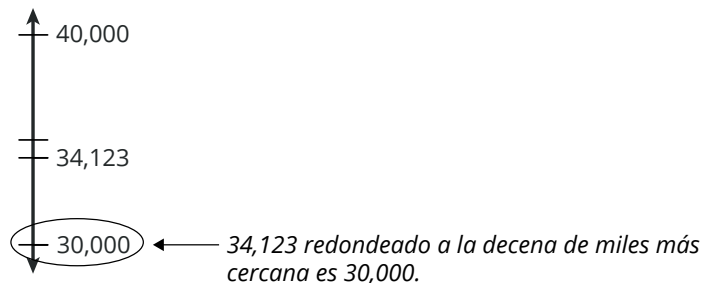
números compatibles

$$106 + 27 \approx 100 + 30$$

Notación desarrollada: una expresión que es una suma de expresiones de multiplicación, cada una representando el valor de un dígito como el producto de ese dígito y una unidad de valor posicional.

$$(9 \times 10,000) + (5 \times 100) + (2 \times 10) + (3 \times 1)$$

Redondear: aproximación del valor de un número dado (Este ejemplo se muestra en una recta numérica vertical).



Forma estandarizada: un número escrito solo con dígitos (por ejemplo, 90,523)

Forma escrita: un número escrito usando solo palabras (por ejemplo, noventa mil, quinientos veintitrés).



Modelos

Tabla de valor posicional

miles de millones	cientos millones	diez millones	millones	centenas miles	diez miles	miles	centenas	decenas	unos

Diagrama de tiras

