

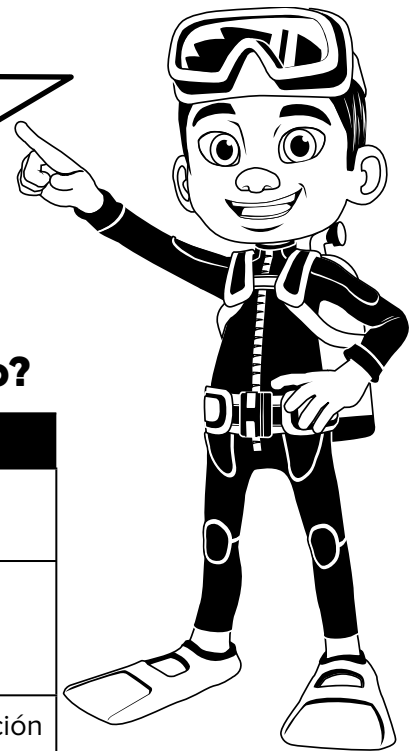
Querida familia:

En esta unidad, Estrategias y algoritmos de suma y resta, su hijo aprenderá cómo sumar y restar números de varios dígitos.

El niño de carrera STEM de la unidad

Hola, soy Hiro.

Quiero ser ingeniero oceánico. Usaré las matemáticas en mi trabajo cuando sume los pesos de diferentes animales. Mostraré a los estudiantes cómo sumar números de varios dígitos en mi trabajo.



¿Qué términos matemáticos usará su hijo?

Término	Comprensión del estudiante
algoritmo	conjunto de pasos que, si se realizan correctamente, funcionan siempre
descomponer	separar un número en partes más pequeñas; Por ejemplo, 275 se puede descomponer en $200 + 70 + 5$.
estimación	número cercano a un valor exacto. Una estimación indica aproximadamente cuánto. Por ejemplo, $47 + 22$ es aproximadamente $50 + 20$, o 70.
número de varios dígitos	número compuesto por más de una cifra

Matemáticas Actividad en el hogar

¿Qué puede hacer su hijo en casa?

Pídale a su hijo que haga un libro (engrápelo con el cuaderno o papel para impresión) sobre los algoritmos y las estrategias usadas en este módulo. Cada vez que su hijo aprenda una nueva estrategia de suma o resta o un algoritmo, pídale que escriba una descripción en una página de su libro. Cada página debe incluir también un problema de suma o resta para resolver con el algoritmo o la estrategia descritos en esa página.

¿Qué aprenderán en esta unidad?

Estimar sumas o diferencias

Su hijo aprenderá cómo hacer estimaciones para sumas o diferencias. Los estudiantes aprenden cómo usar el redondeo, los números compatibles y los rangos para estimar. Estimar sumas o diferencias permite a los estudiantes determinar si una respuesta es razonable.

Ejemplo

Estima $4,873 + 2,923$. Luego usa una calculadora para hallar la suma real.

Redondea para estimar. $4,870 + 2,920 = 7,790$

Usa números compatibles para estimar. $4,875 + 2,925 = 7,800$

Piensa en un rango. Entre 7,700 y 7,900.

La suma real es 7,796.

Usar un algoritmo para sumar

Su hijo usará un algoritmo, o un conjunto de pasos, para hallar las sumas de números enteros de varios dígitos. Los estudiantes aprenderán a sumar los dígitos del mismo valor posicional de derecha a izquierda. Se suman las unidades, luego las decenas, las centenas, y así sucesivamente. Los estudiantes también aprenderán cómo sumar cuando se requiere reagrupar. A continuación, hay dos ejemplos de cómo usar un algoritmo para sumar. El primer problema no requiere reagrupar. El segundo problema requiere reagrupar.

Ejemplos:

$$\begin{array}{r} 7,035 \\ + 1,624 \\ \hline 8,659 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ 14,943 \\ + 6,299 \\ \hline 21,242 \end{array}$$

Usar un algoritmo para restar

Su hijo usará un algoritmo para restar números de varios dígitos. Al igual que con la suma, la resta con un algoritmo se hace de derecha a izquierda, comenzando con el lugar de las unidades. Los estudiantes aprenderán que a veces es necesario reagrupar en la resta. Se requiere reagrupar cuando el dígito del que se resta es menor que el dígito que se resta. A continuación, hay dos ejemplos de cómo usar un algoritmo para restar. El primero no requiere reagrupar. El segundo ejemplo requiere reagrupar.

Ejemplos:

$$\begin{array}{r} 8,525 \\ - 7,103 \\ \hline 1,422 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 814 \\ 29,412 \\ - 16,501 \\ \hline 12,911 \end{array}$$