

Metas de Aprendizaje:

- Lectura, escritura, ordenar y comparar números hasta un billón
- Resolver problemas de suma y resta eficientemente, eligiendo entre una variedad de estrategias

Números hasta un billón:

En tercer grado, los estudiantes se familiarizaron con los números hasta 100,000. En cuarto grado, ampliaremos el entendimiento del sistema de valores del lugar para incluir números hasta un billón. Los estudiantes leerán y escribirán los números usando palabras (como lo hacemos al escribir cheques). También se les dará una variedad de números y les pediremos que los pongan en orden de menor a mayor o que usen estos símbolos para comparar los números. (< , > , =).

Ejemplo:

P: escribe este número: 978,543,246

R: Novecientos setenta y ocho millones, quinientos cuarenta y tres mil, doscientos cuarenta y seis

P: ¿Cuánto cambiaría el número 978,543,246 si sustituimos el 5 con un 1?

R: Se reduciría por 400,000

¿Cómo puedo apoyar el aprendizaje de mi hijo?

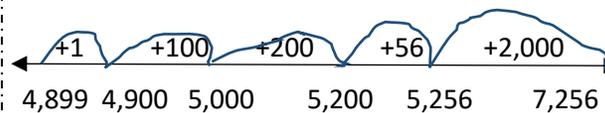
- Cuente en voz alta con su niño comenzando con números más grandes que 500. Cuenta con una variedad de múltiplos como 1 's, 10 's, 50 's, 25 's, o 100 's.
- Haga conexiones con los números y el mundo real. (kilometraje, precio de un coche, el número de asistentes a un evento deportivo, etc....)

Estrategia 1: Suma de un número en partes

Los estudiantes comienzan con uno de los sumandos y suman relaciones numéricas que usan como decenas y, hacen diez o números de punto de referencia.

$$2,357 + 4,899$$

Utilizando - número de línea



O utilizando - las ecuaciones

$$2,357 + 4,000 = 6,327$$

$$6,327 + 700 + 100 = 7,127$$

$$7,127 + 50 + 40 = 7,217$$

$$7,217 + 3 + 6 = 7,226$$

Estrategia 2: algoritmo tradicional

En esta estrategia, los estudiantes alinean los números por el lugar, los valoran y añaden del derecho al izquierdo. Reagrupación es un área que muchos de los estudiantes tienen problemas.

$$2,357$$

$$+ 4,899$$

$$7,256$$

¿Cómo puedo apoyar el aprendizaje de mi hijo?

- En la clase, discutimos los problemas en profundidad y compartimos nuestro razonamiento y soluciones. Anime a su hijo que les expliquen el problema de matemáticas y que les diga que apoya su solución.

Estrategia 3: compensación

El objetivo de esta estrategia es descomponer el número - es más fácil. Compensando, quite una cantidad específica de un sumando y sume al otro lado. La decisión de que número se debe ajustar es importante y tiene que ver con el sentido de números.

$$2,357 + 4,899$$

$$(2,357-101) + (4,899+101)$$

$$2,256 + 5,000 = 7,256$$

Piensa: 4,899 no es fácil de sumar. Entonces voy a quitar una cantidad a un número para dárselo a otro, para que sea más fácil.

¿Por qué esta mi hijo aprendiendo estas estrategias?

El Texas Essential Knowledge and Skills (TEKS) (Conocimientos y destrezas) son los estándares que siguen los maestros en Texas para asegurar una educación de calidad para todos los estudiantes. Nuestros estándares específicamente mencionan que es importante que los estudiantes puedan resolver problemas de matemáticas utilizando estrategias y relaciones matemáticas

"Los estudiantes con un buen sentido de los números puede pensar y razonar con flexibilidad, usar números para solucionar problemas, darse cuenta de las respuestas incorrectas, entender cómo los números se puede desmontar y poner en diferentes formas, ver conexiones entre las operaciones y hacer estimaciones razonables y mentalmente." (Marilyn Burns, [About Teaching Mathematics](#))

¿Cómo será mi hijo evaluado?

Los estudiantes serán evaluados formal e informalmente en todas partes de la unidad con oportunidades para aprender de sus compañeros y de sus propios errores. La evaluación se hará al final de la unidad con preguntas abiertas y preguntas de opción múltiple.