

Materiales para la familia

Números hasta 99

En esta unidad, los estudiantes desarrollan la comprensión del valor posicional para números hasta 99. Esta unidad es la primera introducción al sistema en base diez. La comprensión que los estudiantes desarrollan sobre las decenas y las unidades será la base para todo lo que aprenderán del sistema en base diez, incluyendo decimales, que continúa hasta el grado 5.

Sección A: Unidades de diez (decenas)

En esta sección, los estudiantes usan cubos encajables organizados en torres de 10. Los estudiantes cuentan y representan colecciones en las cuales el número total de objetos es un múltiplo de 10. Empiezan a entender que contar el número de objetos en una colección de uno en uno o de diez en diez les da el mismo número. A lo largo de la sección, los estudiantes le dan sentido a representaciones en base 10 (torres de 10, dibujos en base 10, palabras y números).

Por ejemplo, cada uno de estos diagramas muestra 40.

Connecting
cubes, 40. 4
towers of 10
cubes.

Base ten drawing.
4 tens.

Los estudiantes suman y restan múltiplos de diez y ven que 3 decenas y 2 decenas son 5 decenas.

Sección B: Decenas y unidades

En esta sección, los estudiantes usan las mismas representaciones de la sección anterior para darle sentido a números de dos dígitos. Por ejemplo, estas son representaciones de 73:

Connecting cubes.

Base ten
diagram.

Se presenta a los estudiantes expresiones de suma para representar números de dos dígitos. Para asegurar que los estudiantes obtengan una comprensión profunda de la descomposición de números, se les pide que consideren expresiones como $3 + 70$ además de la forma estándar tradicional ($70 + 3$). Los estudiantes usan su comprensión del sistema en base 10 para sumar múltiplos de diez a cualquier número de dos dígitos y mentalmente encontrar 10 más o 10 menos que cualquier número (esto es, $52 + 10$ o $32 - 10$). Al hacer esto, se dan cuenta que el valor del dígito de las decenas cambia basado en el número de decenas que se suman o restan, pero el valor del dígito de las unidades sigue igual.

Sección C: Comparemos números hasta 99

En esta sección, los estudiantes comparan y ordenan números hasta 99. Usan su comprensión del valor posicional para comparar números y puede que lleguen a reconocer que el dígito en la posición de las decenas es más importante que el dígito en la posición de las unidades cuando se están comparando números de dos dígitos. Se presentan a los estudiantes los símbolos $<$ y $>$.

Sección D: Diferentes maneras de formar un número

En esta sección, los estudiantes profundizan su comprensión del valor posicional al separar números de dos dígitos usando diferentes cantidades

de decenas y unidades. Esta sección se enfoca en que los estudiantes se den cuenta de que hay diferentes formas de descomponer un número en decenas y unidades. Por ejemplo, las siguientes representaciones muestran que 62 es lo mismo que 5 decenas y 12 unidades.

Base ten diagram.

Base ten diagram.

Los estudiantes extienden su trabajo de comparación usando los signos $<$, $=$, o $>$ al comparar números que separaron de diferentes formas.

Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida a su estudiante que haga lo siguiente con el número 62:

- Dibuja una representación de 62.
- Encuentra dos maneras de formar 62 con decenas y unidades.
- ¿Cuánto es 10 más? ¿Cuánto es 10 menos?

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Puedes contarme cómo tu dibujo muestra 62?
- ¿Es (número) más que o menos que 62? ¿cómo lo sabes?