Unit 4 Family Support Materials

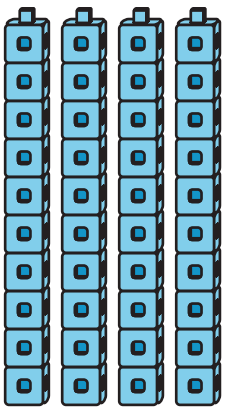
Números hasta 99

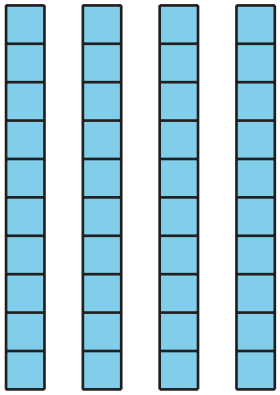
En esta unidad, los estudiantes desarrollan la comprensión del valor posicional para números hasta 99. Esta unidad es la primera introducción al sistema en base diez. La comprensión que los estudiantes desarrollan sobre la decena y las unidades será la base para todo lo que aprenderán del sistema en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

Sección A: Unidades de diez (decenas)

En esta sección, los estudiantes dan sentido a las representaciones en base 10 (torres de 10, dibujos en base 10, palabras y números).

Por ejemplo, cada diagrama muestra 40.





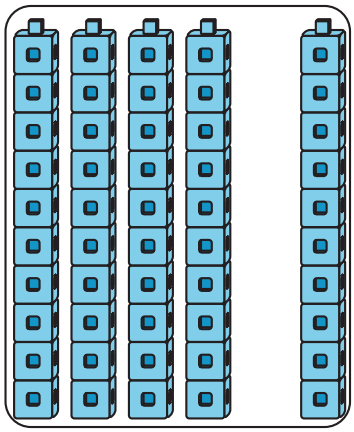
CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

Los estudiantes usan cubos encajables organizados en torres de 10. Cuentan y representan colecciones y ven que el número total de objetos es un múltiplo de 10. Empiezan a entender que contar el número de objetos de una colección de uno en uno o de diez en diez les da el mismo número.

También suman y restan múltiplos de 10, y ven que 4 decenas y 1 decena es 5 decenas. Si tengo 5 decenas y quito 2 decenas, quedan 3 decenas.

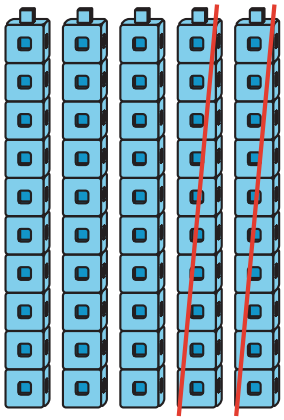
4 decenas y 1 decena es 5 decenas.

$40 + 10 = 50$



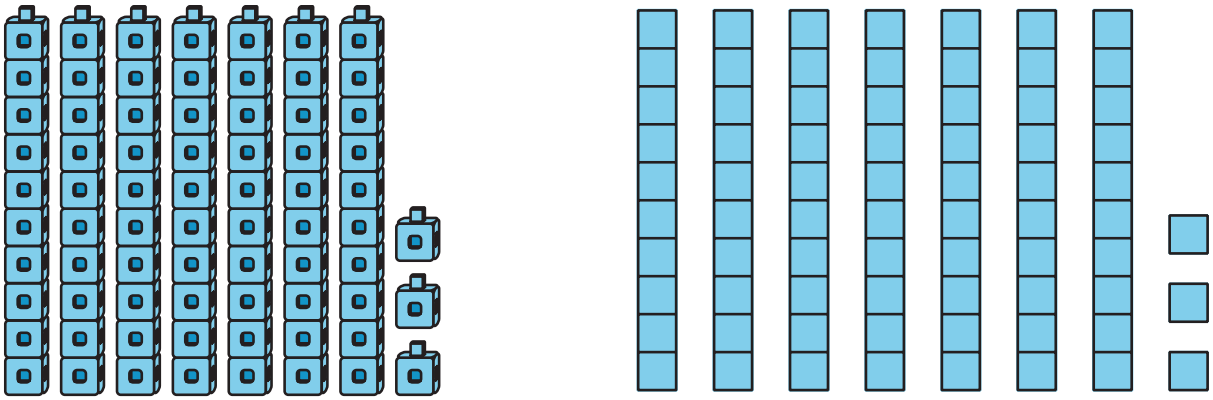
Si tengo 5 decenas y quito 2 decenas, quedan 3 decenas.

$50 - 20 = 30$



Sección B: Decenas y unidades

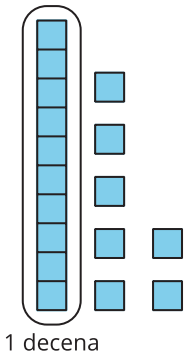
En esta sección, los estudiantes usan las mismas representaciones de la sección anterior para dar sentido a números de dos dígitos. Por ejemplo, estas son representaciones de 73:

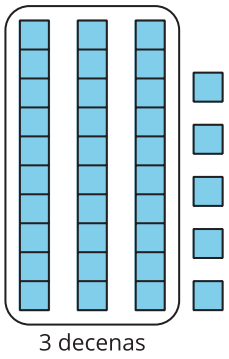


Se presentan a los estudiantes expresiones de suma para representar números de dos dígitos. Para asegurarse de que los estudiantes comprendan con profundidad la descomposición de números, se les pide que consideren expresiones como $3 + 70$, además de la forma estándar tradicional ($70 + 3$). Los estudiantes usan su comprensión del sistema en base 10 para sumar múltiplos de 10 a cualquier número de dos dígitos y para mentalmente encontrar 10 más o 10 menos que cualquier número (por ejemplo, $52 + 10$ o $32 - 10$). Al hacer esto, se dan cuenta de que el valor del dígito de las decenas cambia, según el número de decenas que se suman o se restan, pero el valor del dígito de las unidades sigue siendo el mismo.

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. Puede que lleguen a reconocer que el dígito que está en la posición de las decenas es más importante que el dígito que está en la posición de las unidades cuando se comparan números de dos dígitos. Se presentan a los estudiantes los símbolos de mayor que y menor que (> y <, respectivamente).





$17 < 35$

17 es menor que 35.

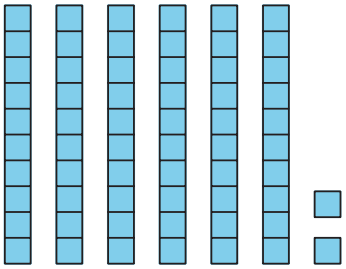
$35 > 17$

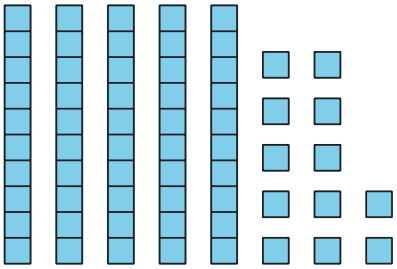
35 es mayor que 17.

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.





Los estudiantes extienden su trabajo de comparación usando los signos de mayor que, menor que e igual (>, < o =, respectivamente) para comparar números que separaron de diferentes formas.

Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante de primer grado que use el número 62 para hacer las siguientes tareas y responder las siguientes preguntas:

- Dibuja una representación de 62.
- Encuentra dos (2) maneras diferentes de formar 62 con decenas y unidades.
- ¿Cuánto es 10 más? ¿Cuánto es 10 menos?

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Puedes contarme cómo tu dibujo muestra 62?
- ¿[número] es mayor que o menor que 62? ¿Cómo lo sabes?

Solución:
Las respuestas pueden variar.

- Un dibujo de 6 decenas y 2 unidades.
- Puedo formar 62 con 5 decenas y 12 unidades. También puedo formar 62 con 3 decenas y 32 unidades.
- 10 más que 62 es 72. 10 menos que 62 es 52.

Ejemplo de respuesta:

- Hay 6 decenas, que representan 60. Hay 2 unidades, que representan 2. $60 + 2 = 62$
- 85 es mayor que 62 porque 8 decenas son más que 6 decenas. 30 es menor que 62 porque 3 decenas son menos que 6 decenas.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®