

## Enfoque básico

- Resta: números de dos dígitos de números de tres dígitos (descomposición de decenas y centenas)
- Resta: estimar para resolver problemas
- Hora: intervalos de cinco minutos y la hora y cuarto

## Resta

- En este módulo, los alumnos componen (juntan) y descomponen (separan) los números de muchas maneras. Por ejemplo, 53 son 5 decenas y 3 unidades, o 4 decenas y 13 unidades. La **composición** y **descomposición** son dos de los conceptos más importantes en matemáticas en todos los niveles, desde la primaria hasta la universidad.

8.1 Resta: Componiendo y descomponiendo números de dos dígitos

**Conoce** Observa estas imágenes de bloques.

¿Qué número indica cada imagen?



Imagina que se utilizaron todos los bloques para indicar un número. ¿Cómo podrías calcular qué número indicarían?

Yo podría sumar las decenas y luego las unidades. Hay 7 decenas y 11 unidades.

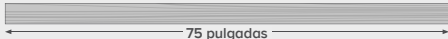


En esta lección, los alumnos reagrupan bloques de decenas y unidades para explorar maneras de componer y descomponer números de dos dígitos.

- En la vida real no siempre se necesita una respuesta exacta, en muchos casos un estimado es suficiente.
- Para estimar  $48 + 23$ , los alumnos podrían pensar  $50 + 20 = 70$  (cambiando ambos sumandos a la decena más cercana). Para una estimación más cercana, podrían pensar  $50 + 23 = 73$  (cambiando solo el 48 a la decena más cercana).
- Los alumnos también utilizan estrategias de estimación con la resta mental. Para estimar  $84 - 39$ , podrían pensar  $84 - 40 = 44$ . Esta resta es fácil de hacer mentalmente, porque el segundo número (40) es un múltiplo de 10. Cambiar el primer número a un múltiplo de diez ( $80 - 39$ ) no facilita la resta.

8.5 Resta: Estimando para resolver problemas

**Conoce** Imagina que cortas 39 pulgadas de este trozo de madera.




75 pulgadas

¿Cuál es una manera fácil de estimar la longitud del trozo que sobra?

39 está cerca de 40, entonces pienso en  $75 - 40$ .

Imagina que el largo total es de 45 pulgadas y cortas un tozo de 16 pulgadas de largo. ¿Cómo estimarías  $45 - 16$ ?

16 está cerca de 15, entonces pienso en  $45 - 15$  para hacerlo más fácil.



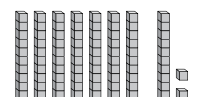
En esta lección, los alumnos exploran estrategias eficientes para estimar la diferencia entre números de dos dígitos.

## Ideas para el hogar

- Con frecuencia, los niños quieren encontrar la respuesta exacta a un problema de suma o resta. Después de resolver un problema, motive a su niño(a) a comparar diferentes estimaciones de la respuesta exacta y comenten qué estimaciones eran más cercanas y por qué. Pregunte: “¿cuándo es mejor cambiar ambos números a la decena más cercana, y cuándo es mejor cambiar solo un número?”.
- Cuénteles a su niño(a) sobre las ocasiones en las que usted hace estimaciones de suma y resta. Explíqueles cuándo es importante tener una respuesta exacta (ej., hacer el balance del presupuesto familiar) y cuándo basta con solo hacer una estimación (ej., pensar en cuánto dinero quedará después de comprar un artículo).

## Glosario

- **Descomponer** es separar un número en los valores posicionales (por ejemplo, 79 se puede separar en 7 decenas y 9 unidades).
- **Componer** es unir números de acuerdo con el valor posicional (por ejemplo, 7 decenas y 12 unidades se pueden unir como 82, como se indica en la imagen de abajo).



decenas  unidades son

## Hora

- Los alumnos leen la hora en intervalos de cinco minutos después de la hora, como 8:25. Ellos cuentan los intervalos de cinco minutos para describir hasta dónde se ha movido el minutero.
- Es importante comprender la variedad de formas en que decimos la hora, por ejemplo, para 3:10, podemos decir las tres y diez, diez después de las tres, o diez pasadas las tres.

**8.9 Hora: Identificando intervalos de cinco minutos**

**Conoce** Cuenta en pasos de cinco alrededor de este reloj.

Escribe los números que dices.

¿Qué pasa cuando llegas al 12 en el reloj?

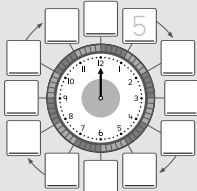

¿Cuántos minutos después de la hora es la media hora? ¿Cómo lo sabes?

¿Cuántos minutos después de la hora indica este reloj?

¿Cuál hora es esta?

¿Qué hora indica el reloj?

¿De qué otra manera podrías leer esta hora?

En esta lección, los alumnos asocian varias horas con las posiciones del minutero intervalos de cinco minutos en un reloj analógico.

- Los alumnos ven que “las nueve y cuarto” tiene sentido si imaginan un reloj como un círculo, y 15 minutos como un cuarto de círculo.

**8.11 Hora: Introduciendo un cuarto después de la hora**

**Conoce** Observa este reloj analógico.

¿Adónde señalarán las manecillas cuando sean las 11 en punto? ¿Cómo lo sabes?




¿Adónde señalarán las manecillas cuando sean las 11 y media? ¿Cómo lo sabes?

¿Cuántos minutos después de la hora se ha movido el minutero en este reloj?

¿De qué maneras diferentes podrías leer o decir la hora que se indica en este reloj?

Las nueve y quince minutos    las nueve y quince, y    las nueve y cuarto.

¿Cómo indicarías la misma hora en este reloj digital? ¿Cómo lo sabes?

En esta lección, los alumnos leen y escriben la hora y cuarto en relojes analógicos y digitales.

- Los alumnos identifican y escriben la hora utilizando a.m. y p.m.

**8.12 Hora: Identificando y anotando la hora utilizando a.m. y p.m.**



**Conoce** ¿A qué hora comienza un día? ¿A qué hora termina? ¿Cómo lo sabes?

¿Qué hora es exactamente a la mitad del día?

Observa el reloj. ¿Qué sabes acerca de esta hora del día? ¿Cómo podrías indicar la diferencia entre las 6 en punto de la mañana y las 6 en punto de la tarde?

Escribimos **a.m.** para describir horas entre la medianoche y el mediodía. Escribimos **p.m.** para describir horas entre el mediodía y la medianoche.

**a.m.** es la manera corta de decir **ante meridiem**, lo cual significa **antes del mediodía**. **p.m.** es la manera corta de decir **post meridiem**, lo cual significa después del mediodía.

## Ideas para el hogar

- Contar de cinco en cinco mientras apuntan a los números alrededor de la cara del reloj es una actividad fácil de hacer con su niño(a). Este es el primer paso para que pueda leer horas tales como 2:05 y 4:35.
- Busque las horas de inicio y duración de películas. Ayude a su niño(a) a indicar dónde estarán las manecillas horario y minutero cuando comience y cuando termine la película.