

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

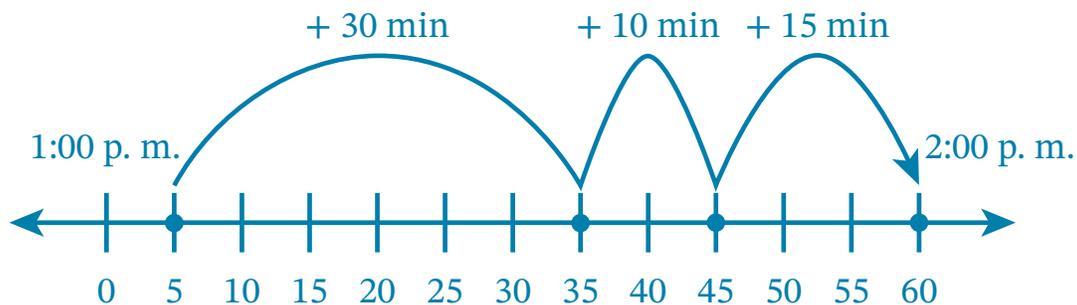
En las Lecciones 1 a 3, los estudiantes se enfocan en leer la hora. Los estudiantes aprenden que se puede utilizar la **recta numérica** como herramienta para sumar y restar intervalos de tiempo.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- resuelvan problemas que incluyen cantidades de tiempo presentadas en minutos o segundos.
- lean y escriban la hora al minuto más cercano utilizando relojes **analógicos** y digitales.
- usen una recta numérica para resolver problemas escritos que se relacionan con el tiempo.
- resuelvan problemas escritos de suma y resta de intervalos de tiempo.

EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 3)

Luke desea ver una película que empieza a la 1:55 p. m. Tarda 30 minutos en hacer ejercicio, 10 minutos en tomar una ducha y 15 minutos en conducir hasta el cine. Si Luke comienza a hacer ejercicio a la 1:05 p. m., ¿puede llegar a tiempo para la película? Explica tu razonamiento.



No, Luke no puede llegar a tiempo para la película. En la recta numérica puedo ver que llegará cinco minutos tarde.

CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Registre la hora a la que su estudiante comienza una actividad, como poner la mesa para la cena o leer, y también la hora a la que termina la actividad. Pida a su estudiante que calcule cuántos minutos duró la actividad.
- Con su estudiante, hagan un cronograma de actividades, y pídale que estime el número de minutos que tomará cada actividad.

VOCABULARIO

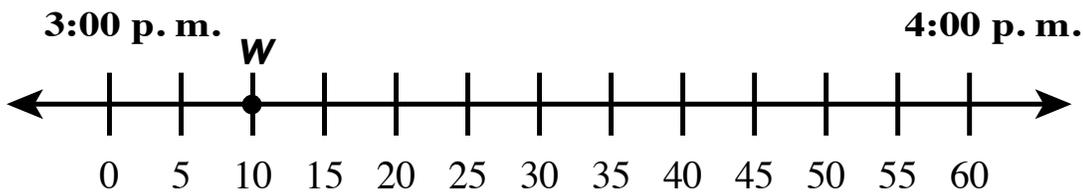
Intervalo: Tiempo transcurrido o una parte de la recta numérica

Minuto: Unidad para medir el tiempo que es equivalente a 60 segundos o a $1/60$ de una hora

Segundo: Unidad para medir el tiempo que es equivalente a $1/60$ de un minuto

REPRESENTACIONES

Recta numérica: Línea que tiene números marcados a **intervalos** iguales



3:10 p. m. marcado en la recta numérica

Reloj analógico

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

En las Lecciones 4 a 9, los estudiantes miden y **estiman** el peso de objetos y **volúmenes líquidos**.

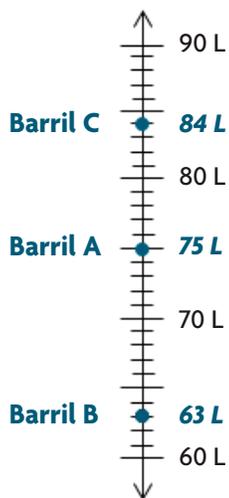
En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- lean y escriban **unidades de peso del sistema métrico** (en gramos o kilogramos) y volúmenes líquidos (en mililitros o litros).
- marquen **capacidades** en una recta numérica vertical (como se muestra en el ejemplo de problema de abajo).
- resuelvan problemas escritos que involucren peso, volumen líquido y capacidad con unidades del sistema métrico.

EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 8)*

Etiqueta la recta numérica para mostrar la capacidad de los 3 barriles de la tabla de abajo.

Barril A	75 litros
Barril B	63 litros
Barril C	84 litros



- a. ¿Cuál barril tiene la mayor capacidad?

El barril C tiene la mayor capacidad porque está más arriba en la recta numérica.

- b. ¿Cuál barril tiene la menor capacidad?

El barril B tiene la menor capacidad porque está más abajo en la recta numérica.

CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- En la tienda, pida a su estudiante que utilice la balanza para alimentos de la sección de frutas y verduras. Pídale que adivine el peso en unidades del sistema métrico (en gramos o kilogramos) antes de poner un artículo en la balanza.
- Pida a su estudiante que utilice una medida de 1 taza para llenar una botella de un litro y que, luego, le diga aproximadamente cuántas tazas hay en un litro.
- Invite a su estudiante a hacer una búsqueda del tesoro de medidas del sistema métrico. Pídale que revise su despensa y que anote preguntas de prueba sobre el peso y el volumen líquido en unidades del sistema métrico de los productos envasados. Luego, su estudiante puede hacer esas preguntas a los miembros de la familia y pedirles que adivinen cuántos gramos de frijoles verdes hay en una lata o cuántos mililitros hay en un envase de jugo de naranja. La persona que haga la estimación más cercana obtiene un punto. Gana la primera persona que obtenga 3 puntos.

VOCABULARIO

Capacidad: Cantidad de líquido que puede contener un recipiente determinado

Estimar: Aproximar el valor de una cantidad o un número (p. ej., el número 379 se puede estimar como 400).

Unidad de peso del sistema métrico: Peso medido en unidades del sistema métrico (p. ej., utilizando gramos y kilogramos)

Volumen líquido: Cantidad de espacio que ocupa un líquido (p. ej., cantidad de líquido que hay en una taza medidora)

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

Las Lecciones 10 a 12 se enfocan en comprender el **valor de posición** y en representar números hasta el 100,000 en formas diferentes, entre ellas, en una **tabla de valor de posición**. Las lecciones hacen hincapié en que cada valor de posición se separa utilizando comas para nombrar las unidades de base mil.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- etiqueten tablas de valor de posición (hasta el 100,000; p. ej., 89,421), dibujen discos y muestren reagrupaciones/agrupaciones.
- escriban números en las siguientes formas:
 - forma unitaria (p. ej., 4 millares, 3 centenas y 2 unidades),
 - forma estandarizada (p. ej., 4,302),
 - forma desarrollada (p. ej., $4,000 + 300 + 2$),
 - notación desarrollada (p. ej., $(4 \times 1,000) + (3 \times 100) + (2 \times 1)$) y
 - forma escrita (p. ej., cuatro mil trescientos dos).
- comparen números utilizando el símbolo menor que ($<$), el símbolo mayor que ($>$) y el signo igual ($=$).

EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 12)

centenas de millar	decenas de millar	millares	centenas	decenas	unidades
		8	9	0	7
		8,000	900		7
		$(8 \times 1,000)$	(9×100)		(7×1)

$$8,000 + 900 + 7 = 8,907$$

$$(8 \times 1,000) + (9 \times 100) + (7 \times 1) = 8,907$$

CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Brinde apoyo a su estudiante mientras él hace y etiqueta una tabla de valor de posición (hasta las centenas de millar). Pídale que diga un número grande (hasta el 100,000). Representen el número en la tabla de valor de posición utilizando cereales en lugar de discos. Desafíense uno a otro a decir el nombre del número que se creó, utilizando las formas de los números indicadas arriba.
- Pida a su estudiante que piense en un número menor que cien mil. Vea de cuántas maneras diferentes su estudiante puede representar el número en forma unitaria (p. ej., 2,345 como 23 centenas, 4 decenas y 5 unidades; 2,345 unidades; o 234 decenas y 5 unidades). Escribir el número en una tabla de valor de posición puede resultar útil en este proceso.

- Juegue a “Construir un número” con su estudiante. El objetivo del juego es construir un número más grande que el del oponente.
 1. Cada jugador hace y etiqueta una tabla de valor de posición que se extiende hasta las centenas de millar.
 2. Los jugadores se turnan para tirar un dado.
 3. Cada vez que un jugador tira el dado, elige una posición de su tabla de valor de posición para dibujar discos que representen el número que obtuvo. Sólo se puede representar un número en cada posición.
 4. El juego continúa hasta que cada jugador haya completado todas las posiciones de su tabla. Comparen los números. Gana el jugador que tenga el número más grande. (Variación: Construir un número más pequeño).

VOCABULARIO

Ecuación: Afirmación que indica que dos expresiones son iguales. Por ejemplo, $2,349 + 32,401 = \underline{\quad}$ o $2,349 + 32,401 = 34,750$

Valor de posición: Valor de un dígito dado según su posición en un número. Por ejemplo, el valor de posición del dígito 2 en 235 es 200 (es decir, 2 centenas).

REPRESENTACIONES

Tabla de valor de posición

67,902 > 63,546

centenas de millar	decenas de millar	millares	centenas	decenas	unidades
	● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		● ●
	● ● ● ● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●



CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

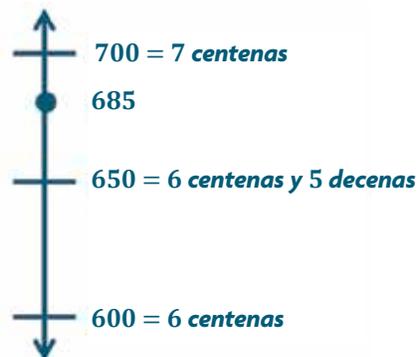
En las Lecciones 13 a 16, los estudiantes **redondean** a la decena, centena, millar o decena de millar más cercanos, utilizando una **recta numérica vertical**.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- redondeen números a la decena, centena, millar o decena de millar más cercanos, utilizando una recta numérica vertical.
- utilicen el símbolo \approx para representar números redondeados (como se muestra en el Ejemplo de problema de abajo).
- resuelvan problemas escritos que involucren redondeo.

EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 15)*

Hay 685 personas en un partido de basquetbol. Haz una recta numérica vertical para redondear el número de personas a la centena más cercana.



$$685 \approx 700$$

685 redondeado a la centena más cercana es 700, porque 685 está entre el punto medio y la próxima centena.

Hay aproximadamente 700 personas en el partido de basquetbol.

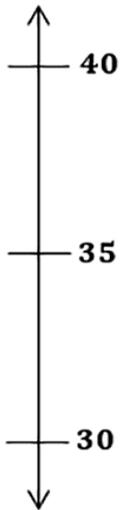
Para APRENDER MÁS acerca del redondeo usando la recta numérica vertical, visiten eurmath.link/rounding-vertical-numline (disponible sólo en inglés).

CÓMO AYUDAR DESDE CASA _____

- Pida a su estudiante que redondee medidas de la vida diaria a la decena o la centena más cercana. Por ejemplo, después de cargar gasolina, pida a su estudiante que redondee el número de galones a la decena más cercana.
- Desafíe a su estudiante a decir todos los números que se pueden redondear a un múltiplo de diez dado. Por ejemplo, pregunte: “¿Qué números se pueden redondear a 20?” (15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24).

VOCABULARIO _____

Redondear: Reemplazar un número con otro número de aproximadamente el mismo valor. Por ejemplo, 73 redondeado a la decena más cercana es 70.

REPRESENTACIONES _____**Recta numérica vertical**

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

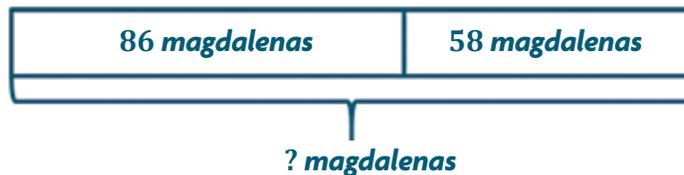
En las Lecciones 17 a 19, los estudiantes se enfocan en sumar números de dos y tres dígitos.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- sumen números de dos y tres dígitos.
- estimen **sumas** utilizando redondeo (p. ej., $29 \text{ g} + 18 \text{ g} \approx 30 \text{ g} + 20 \text{ g} = 50 \text{ g}$).
- resuelvan problemas escritos que involucran la suma utilizando el **algoritmo normal**.

EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 18)

Sue hornea magdalenas para la venta de pasteles de la escuela. Después de envolver 86 magdalenas, aún le quedan 58 magdalenas enfriándose sobre la mesa. ¿Cuántas magdalenas horneó en total?



$$\begin{array}{r} 86 \\ + 58 \\ \hline 144 \end{array}$$

Sue horneó 144 magdalenas en total para la venta de pasteles de la escuela.

CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Utilice una baraja de cartas (sin los dieces ni las figuras) para practicar la suma. Pida a su estudiante que dé vuelta a dos o tres cartas para crear un número de dos o tres dígitos y, luego, pídale que dé vuelta a dos o tres cartas más para crear otro número. Pida a su estudiante que sume los dos números.

VOCABULARIO

Suma: Respuesta cuando se suman números. Por ejemplo, en $3 + 2 = 5$, el número 5 es la suma.

REPRESENTACIONES

Algoritmo normal para la suma: Procedimiento paso a paso estandarizado para resolver un problema de suma. Por ejemplo, el proceso de sumar utilizando la forma vertical y la reagrupación es el algoritmo normal para la suma.

$$\begin{array}{r} 59 \text{ kg} \\ + 76 \text{ kg} \\ \hline 1 \\ \hline 135 \text{ kg} \end{array}$$

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

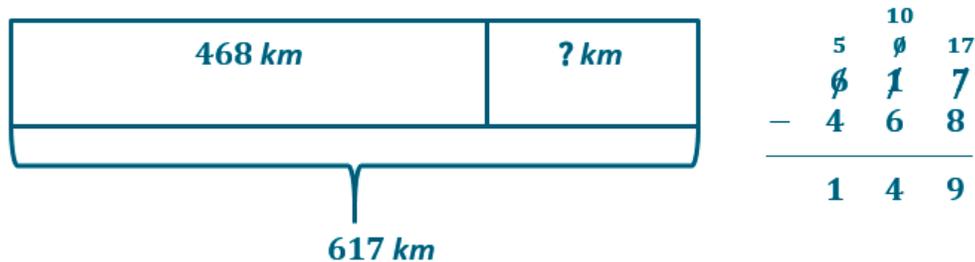
En las Lecciones 20 a 23, los estudiantes se enfocan en restar números de dos y tres dígitos. Aprenden a preparar el número de arriba antes de restar (como se muestra en el Ejemplo de problema de abajo).

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- sumen y resten números.
- estimen **diferencias** utilizando redondeo (p. ej., $43 \text{ mL} - 29 \text{ mL} \approx 40 \text{ mL} - 30 \text{ mL} = 10 \text{ mL}$).
- resuelvan problemas escritos que involucren la resta o la suma utilizando el **algoritmo normal**.

EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 21)

David está conduciendo desde Los Ángeles hasta San Francisco. La distancia total es 617 kilómetros. Le quedan 468 kilómetros por conducir. ¿Cuántos kilómetros ha conducido hasta ahora?



David ha conducido 149 kilómetros hasta ahora.

