

# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante los próximos tres días, nuestra clase de matemáticas aprenderá conceptos sobre la medición en centímetros. Aprenderemos a medir, primero utilizando cubos de un centímetro, luego utilizando un cubo con la técnica de **marcar y avanzar hacia adelante** y, por último, creando reglas de centímetros en clase.

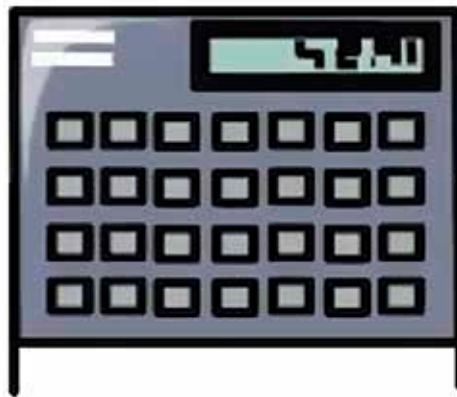
En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- midan ilustraciones de objetos contando cuadrados de un centímetro (una versión plana y de dos dimensiones del cubo de un centímetro utilizado en clase).
- midan ilustraciones de objetos utilizando la técnica de marcar y avanzar hacia adelante.
- midan ilustraciones de objetos utilizando una regla de centímetros fabricada por los estudiantes y, luego, comparen las longitudes de los objetos.

## EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 2)*

---

Usa el cuadrado de un centímetro que se proporciona para medir la longitud de la calculadora. Marca el **extremo** del cuadrado a medida que vas midiendo.



La ilustración de la calculadora mide aproximadamente 6 cm de largo.

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

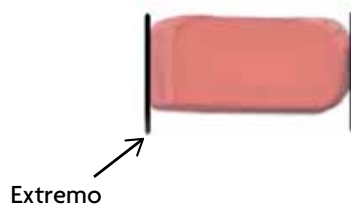
---

- Nuestra clase no utilizará reglas hasta la Lección 3 de este módulo. Hasta que la clase complete la Lección 3, invite a su estudiante a practicar cómo medir utilizando el cuadrado de un centímetro. Por favor, no le proporcione una regla comprada en una tienda.
- Recuerde que las medidas tomadas con dedos pequeños pueden no ser perfectas. Anime a su estudiante a hacer su mejor esfuerzo y a enfocarse en el proceso de medir más que en encontrar la medida exacta.
- Continúe reforzando estas estrategias del Módulo 1. “Hacer la próxima decena”: Diga un número menor que 100 (p. ej., 47). Invite a su estudiante a decir cuántos más se necesitan para hacer la próxima decena (3). “Hacer un grupo de diez”: Al resolver problemas de suma hasta el 20, anime a su estudiante a “hacer un grupo de diez” como ayuda para sumar los números. Por ejemplo,  $9 + 3 = 10 + 2$ .

## VOCABULARIO

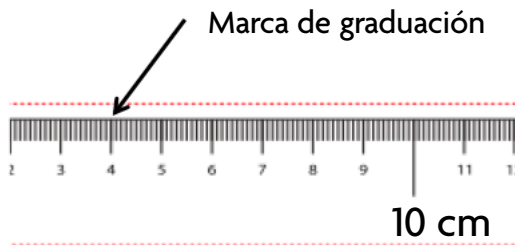
---

**Extremo:** Punto donde algo comienza o termina



**Marcar y avanzar hacia adelante:** Estrategia utilizada para evitar encimarse cuando se mide con una herramienta como un cubo de un centímetro. Por ejemplo: “Apoyo mi cubo y hago una marca justo donde termina. Luego, levanto mi cubo y lo apoyo de nuevo, asegurándome de que mi cubo esté justo contra la línea, y hago otra marca. Sigo de la misma forma hasta llegar al final del objeto”.

**Marcas de graduación:** Marcas en una regla u otra herramienta de medición



## CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

### RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante los próximos días, los estudiantes desarrollarán lo que aprendieron en el Tema A mientras continúan aprendiendo sobre la medición. Aprenderemos a utilizar diferentes herramientas (reglas de centímetros, cintas métricas y metros) para medir varios objetos del salón de clases. Luego, aprenderemos a **estimar** la longitud utilizando **referencias** mentales.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- elijan la unidad correcta (centímetros o **metros**) para medir un objeto.
- midan objetos utilizando una regla de centímetros.
- estimen la longitud de varios objetos utilizando referencias mentales (p. ej., un centímetro tiene aproximadamente el ancho de un dedo meñique).

### EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 5)*

---

Encierra en un círculo la mejor estimación para cada objeto.

- |    |  |  |   |                                      |
|----|--|--|---|--------------------------------------|
| a. | La longitud de una tachuela                  | <input checked="" type="radio"/> 1 cm  | o | <input type="radio"/> 1 m            |
| b. | La longitud de una puerta de salón de clases | <input type="radio"/> 100 cm           | o | <input checked="" type="radio"/> 2 m |
| c. | La longitud de unas tijeras                  | <input checked="" type="radio"/> 17 cm | o | <input type="radio"/> 42 cm          |

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

---

- Invite a su estudiante a estimar la longitud de diferentes objetos y a compartir su razonamiento y sus referencias. Por ejemplo: “Estimo que la mesa mide aproximadamente un metro de altura porque es un poco más baja que el picaporte, que sé que está aproximadamente a un metro de altura”.
- Utilice la regla de centímetros que hizo su estudiante para practicar cómo sumar hasta el 30: El compañero A dice dos números (p. ej., 9 y 5). El compañero B utiliza la regla para sumar los dos números, deslizando un dedo por la regla: “Comienzo en el 9 y deslizo el dedo cinco espacios. Me detengo en el 14, porque  $9 + 5 = 14$ ”.
- Jueguen a “Sacar una parte”: El compañero A dice un número total de decenas entre 3 decenas y 9 decenas (p. ej., 5 decenas). El compañero B saca una parte (p. ej., 2 decenas). Luego, el compañero A identifica la otra parte que se necesita para hacer el total (3 decenas). Repita esta actividad con diferentes números de decenas. Túrnese con su estudiante para ser el compañero A y el compañero B.

## VOCABULARIO

---

**Estimar:** Hacer una aproximación, o una conjetura bien fundamentada, de una cantidad o un número. Por ejemplo: “Estimo que mi hermano mide aproximadamente un metro de estatura. ¡Parece casi igual de alto que el metro que utilizamos para medir!”.

**Metro:** Unidad de medida igual a 100 centímetros.

**Referencia:** Objeto cuya medida aproximada se conoce y, por lo tanto, se puede utilizar como ayuda para estimar el tamaño de otra cosa. Por ejemplo, el ancho del dedo meñique de un estudiante promedio es aproximadamente un centímetro.



## CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

### RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante los próximos días, nuestra clase de matemáticas aprenderá sobre el uso de diferentes **unidades de longitud** (reglas de centímetros, además de clips, crayones y otros objetos de la vida diaria) para medir y comparar longitudes. Descubriremos la relación entre el tamaño de la unidad y la medición; por ejemplo: “Los centímetros son más cortos que los **metros**, así que hacen falta más centímetros que metros para medir esta mesa”.

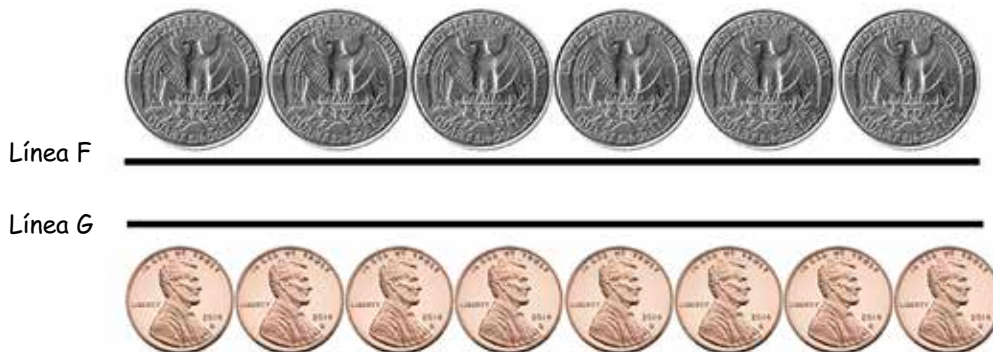
En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- midan y comparen longitudes con centímetros y metros.
- resuelvan problemas escritos de suma y resta que involucran longitud.
- midan la misma línea dos veces con diferentes herramientas de medición (como una regla de centímetros y clips). Luego, deben comparar líneas de diferentes longitudes (p. ej., “La línea A es 6 cm más larga que la línea B” o “La línea B es 2 clips más corta que la línea A”).

### EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 7)*

---

Christina midió la línea F con monedas de 25 centavos y la línea G con monedas de 1 centavo.



La línea F mide aproximadamente 6 monedas de 25 centavos de largo. La línea G mide aproximadamente 8 monedas de 1 centavo de largo. Christina dijo que la línea G es más larga porque 8 es un número mayor que 6. Explica por qué Christina no está en lo correcto.

***Christina no está en lo correcto porque las monedas de 25 centavos son más grandes que las monedas de 1 centavo, así que no son tantas.***

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

---

- Jueguen a “¿Cuál es más corta?” con su estudiante. El compañero A dice dos longitudes (p. ej., 6 centímetros y 10 centímetros). El compañero B dice qué longitud es más corta (6 centímetros). Como desafío adicional, pida a su compañero que compare unidades diferentes (p. ej., 6 metros y 10 centímetros). Túrnense para ser el compañero A y el compañero B.
- Cuente de 10 en 10 centímetros con su estudiante. Cuando lleguen a 100 centímetros, cambien a metros y centímetros; por ejemplo, “...70 centímetros, 80 centímetros, 90 centímetros, 1 metro, 1 metro y 10 centímetros, 1 metro y 20 centímetros, 1 metro y 30 centímetros, 1 metro y 40 centímetros”, etc.
- Busque oportunidades prácticas para que su estudiante utilice las destrezas de medición en casa. Por ejemplo, pregunte: “¿Cabrán la alfombra en esta habitación?” o “¿Qué tan alto deberíamos colocar el aro de basquetbol?”. Anime a su estudiante a medir colocando unidades no estandarizadas, como zapatos, extremo con extremo sin separaciones y sin encimarse. Como alternativa, su estudiante podría utilizar una herramienta de medición estandarizada, como una regla o una regla de una yarda.

## VOCABULARIO

---

**Metro:** Unidad de medida igual a 100 centímetros.

**Unidad de longitud:** Cantidad estandarizada (p. ej., centímetro, metro, pulgada, pie) que se puede utilizar para medir la distancia de extremo a extremo.

# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante la próxima semana, nuestra clase de matemáticas continuará explorando la medición a medida que los estudiantes aprenden a resolver problemas escritos de suma y resta que involucran longitud. Aprenderemos a utilizar la regla como **recta numérica** y a dibujar **diagramas de tiras** para comparar longitudes.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

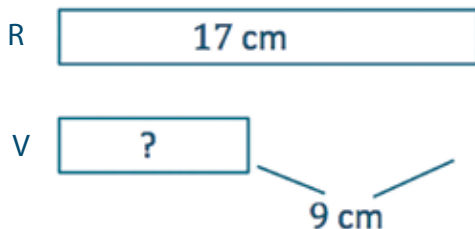
- utilicen una regla como recta numérica para resolver problemas escritos de suma y resta.
- utilicen herramientas de medición, como una cinta métrica e hilo, para medir y comparar longitudes.
- hagan diagramas de tiras para resolver problemas escritos que involucran longitud.

## EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 10)*

---

El lápiz rojo mide 17 centímetros de largo. El lápiz verde es 9 centímetros más corto que el lápiz rojo. ¿Cuál es la longitud total de los dos lápices?

**Paso uno:**



$$17 - 9 = 8$$

**Paso dos:**



$$17 + 8 = 25$$

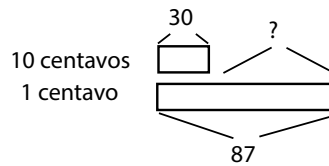
**La longitud total de los dos lápices es 25 centímetros.**

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Jueguen a “Suma con cinta métrica”: El compañero A dice un número de la cinta métrica (p. ej., 32). El compañero B utiliza un dedo para ubicar el número en la cinta métrica. Luego, suma diez deslizando el dedo por la cinta. El compañero B dice la respuesta en forma de oración numérica; por ejemplo: “¡Treinta y dos más diez es igual a cuarenta y dos!”.
- Practique cómo contar en centímetros con su estudiante. Comience en 0 y cuente de 10 en 10 centímetros hasta 1 metro y, luego, cuente hacia atrás; es decir, “10 centímetros, 20 centímetros, 30 centímetros, 40 centímetros... 80 centímetros, 90 centímetros, 1 metro, 90 centímetros, 80 centímetros, 70 centímetros”, etc. Invite a su estudiante a que le enseñe cómo contamos en centímetros en clase con el método que llamamos “Conteo feliz”, que incluye movimientos con las manos.
- Mientras su estudiante hace un diagrama de tiras para resolver un problema escrito, hágale preguntas como éstas: “¿Cómo etiquetaste cada parte de tu dibujo?”, “¿Qué tira es más larga?” y “¿Cómo mostraste la diferencia de longitud (más corta/más larga) en tu dibujo?”.

## REPRESENTACIONES

**Diagrama de tiras:** Modelo de resolución de problemas que ayuda a los estudiantes a ver las relaciones entre cantidades. Por ejemplo, Vincent cuenta 30 monedas de 10 centavos y 87 de 1 centavo en un tazón. ¿Cuántas monedas de 1 centavo más que de 10 centavos hay en el tazón?



$$87 - 30 = 57$$

Hay 57 monedas de 1 centavo más que monedas de 10 centavos.

**Recta numérica:** Línea con números situados bajo marcas de graduación ubicadas a intervalos regulares. Resulta útil para la suma y la resta y sirve también para ver las relaciones entre los números.

