

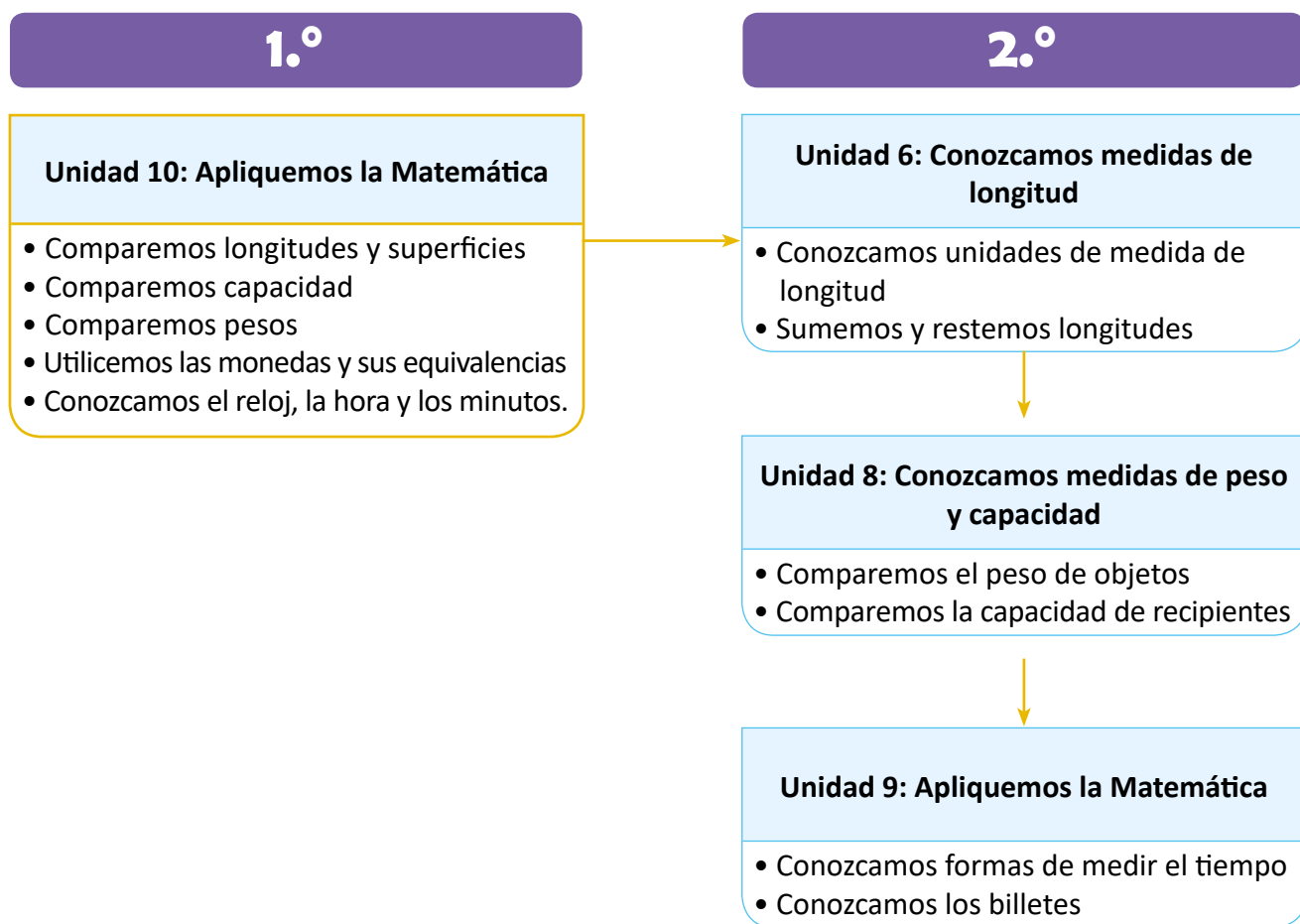
# Unidad 10

## Apliquemos la Matemática

### 1 Competencias de la unidad

- Realizar comparaciones de longitudes, superficies, capacidades, volúmenes y pesos de objetos, para comunicar relaciones métricas en situaciones del entorno.
- Utilizar las monedas de curso legal en El Salvador y sus equivalencias con las distintas denominaciones, para resolver situaciones de la vida cotidiana.
- Expresar la hora observada en el reloj de agujas, utilizando el tiempo adecuadamente en la vida cotidiana.

### 2 Secuencia y alcance



Lección	Clase	Título
<b>1</b> Comparemos longitudes y superficies	1	Comparemos objetos directamente
	2	Comparemos objetos indirectamente
	3	Midamos objetos utilizando partes del cuerpo y otros objetos
	4	Comparemos 2 superficies
<b>2</b> Comparemos capacidad	1	Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 1
	2	Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 2
	3	Comparemos cajas
<b>3</b> Comparemos pesos	1	Comparemos el peso de 2 objetos
<b>4</b> Utilicemos las monedas y sus equivalencias	1	Identifiquemos las monedas
	2	Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos
	3	Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos y 1 dólar
<b>5</b> Conozcamos el reloj, la hora y los minutos	1	Conozcamos el reloj y la hora en punto
	2	Conozcamos y leamos la hora y media
	3	Conozcamos los minutos
	4	Leamos la hora en diferentes formas
	1	Prueba de la unidad

Total de clases  
+ prueba de la unidad

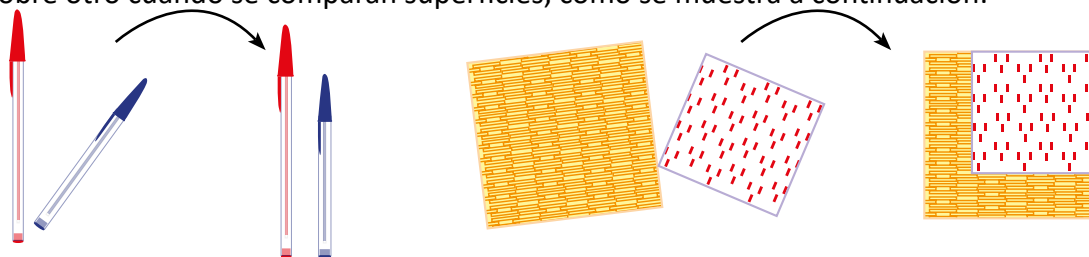
**15**

## 4 Puntos esenciales de cada lección

### Lección 1

#### Comparemos longitudes y superficies (4 clases)

En esta lección se comparan longitudes y superficies de dos formas: directa e indirecta. Para realizar comparaciones de forma directa, se alinean los objetos cuando se comparan longitudes y se ubica un objeto sobre otro cuando se comparan superficies, como se muestra a continuación:



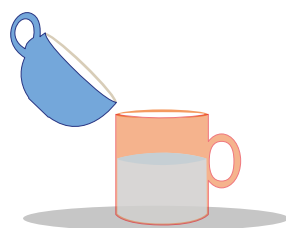
Para realizar comparaciones de forma indirecta, se toma una unidad de medida no estándar, tomando un objeto cualquiera o partes del cuerpo.

No se establecen definiciones de longitud y superficie, pero se trabajan de forma intuitiva.

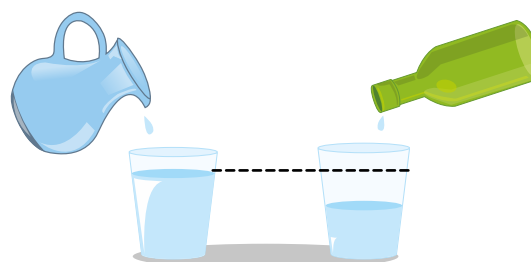
### Lección 2

#### Comparemos capacidad (3 clases)

Se realizan comparaciones de capacidad de dos formas: directa e indirecta. Para realizar comparaciones de forma directa, se vierte el líquido que cabe en un recipiente en el otro recipiente (vacío) y se establece el criterio observando si rebalsa o no. Para realizar comparaciones de forma indirecta, se toma una unidad de medida no estándar, siendo en este caso otro recipiente; se toman dos de ellos, para verter el líquido de los dos recipientes que se quieren comparar; luego se compara el nivel del líquido que queda en ambos recipientes.



Forma directa



Forma indirecta

## Lección 3

### Comparemos pesos (1 clase)

Se compara el peso de dos objetos de forma directa, utilizando la balanza, estableciendo que un objeto pesa más que otro si esta se inclina hacia su lado, mientras que pesará menos si sucede lo contrario.

## Lección 4

### Utilicemos las monedas y sus equivalencias (3 clases)

En esta lección se introduce la moneda de curso legal en El Salvador, el dólar. Se conoce cada denominación y luego se forman cantidades con ellas. Además, se define la equivalencia del dólar en centavos.

## Lección 5

### Conozcamos el reloj, la hora y los minutos (4 clases)

La unidad termina con la introducción del reloj de aguja, se define el uso de cada una de sus agujas y se utilizarán los términos aguja larga y aguja corta, dejando la definición formal para el siguiente grado. Se establece la forma de leer la hora exacta, hora y media y la hora con minutos. La lección finaliza mostrando otras formas de escribir la hora cuando la aguja larga apunta al 3, 6 y 9, utilizando las expresiones hora y cuarto, y hora y media.

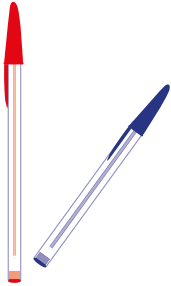
### 1.1 Comparemos objetos directamente

#### Analiza

Observa los siguientes objetos.

Marca con una **X** el que sea más largo, entre los dos.

a.



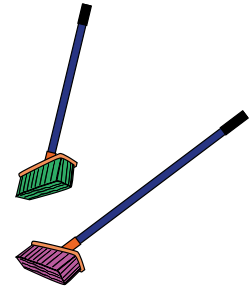
b.



Debes estirar los listones para comparar.



c.

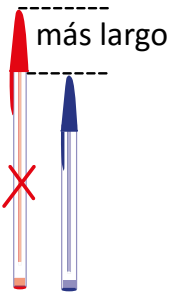


#### Soluciona

a. Coloco los lapiceros al mismo nivel.



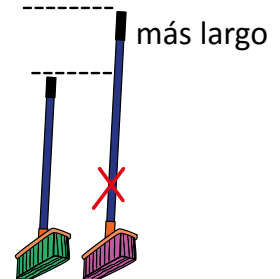
José



b. Estiro los listones y coloco al mismo nivel.



c. Coloco al mismo nivel y uno sobre otro.



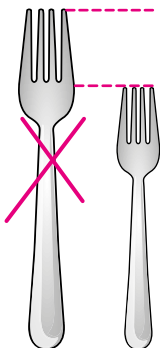
#### Comprende

Para saber cuál es el más largo de dos objetos, se colocan en una misma posición y al mismo nivel, estirando o colocando uno sobre otro.

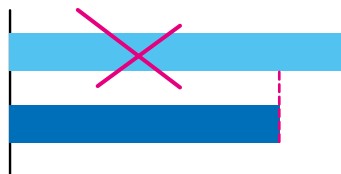
#### Resuelve

1. Marca con una **X** el objeto más largo.

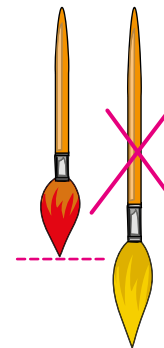
a.



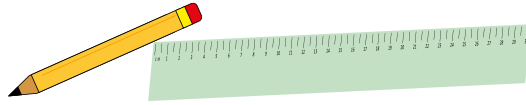
b.



c.



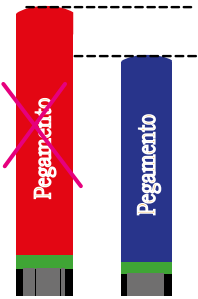
2. Compara tu regla o lápiz con la regla o lápiz de un compañero.



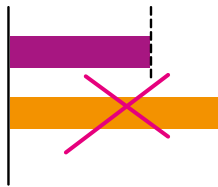
## Resuelve en casa

1. Marca con una **X** el objeto más largo.

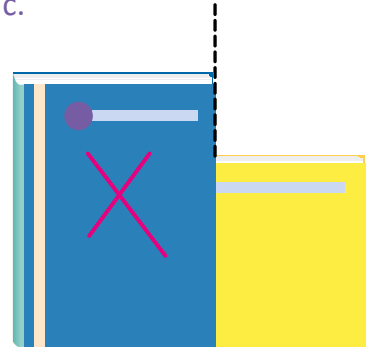
a.



b.

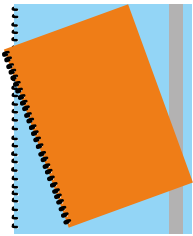


c.



2. Observa los dibujos y responde.

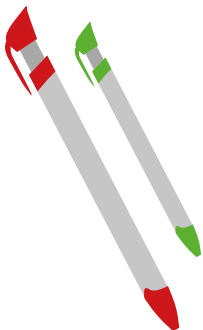
a. ¿Se pueden comparar los cuadernos de esta forma? No



¿Qué hay que hacer para comparar?

Deben hacerse coincidir los bordes de los cuadernos y una de sus esquinas.

b. ¿Se pueden comparar los lapiceros de esta forma? No



¿Qué hay que hacer para comparar?

Para comparar las longitudes, las puntas deben estar al mismo nivel.

**Indicador de logro:**

1.1 Compara la longitud de dos objetos en forma directa, utilizando la expresión "más largo".

**Puntos importantes:** Es importante que los estudiantes descubran la forma de comparar los objetos, es decir, que deben colocarse al mismo nivel, alinearse o estirarse. Los problemas se desarrollan intuitivamente y con los conocimientos básicos que ya hayan adquirido del entorno (como el término largo, por ejemplo). Por otra parte, también se utiliza la posición de los objetos, contenido que se desarrolló en la unidad 1.

Para resolver 1. del Resuelve y Resuelve en casa, los estudiantes pueden hacerlo directamente en el Libro de texto, es decir, no es necesario que lo hagan con objetos que tengan a su alrededor. Para 2. del Resuelve en casa, la esencia del problema es que los estudiantes identifiquen que no se puede establecer cuál objeto es más largo ubicándolos en cualquier posición.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Respecto al Analiza, puede desarrollar el ítem a. indicando a los estudiantes que tomen dos de sus lápices, para el ítem b. proporcione dos porciones de listón de distintos largos y el ítem c., desarrollarlo frente al aula.

**Materiales:** Dos lápices, dos porciones de listón, dos escobas, todos de distinto tamaño de preferencia.

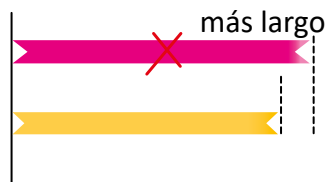
**Anotaciones:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Fecha:**

**Clase:** 1.1

**(A)** Marca con una X el que sea más largo entre los dos.

**(S)** b.



Para saber cuál es el más largo, se colocan en la misma posición y al mismo nivel.

**(R)** Marca con una X el objeto más largo.

b.



**Tarea:** página 141

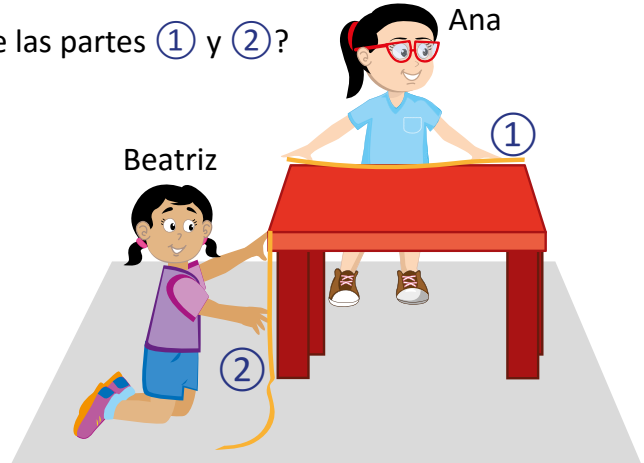
## 1.2 Comparemos objetos indirectamente

### Analiza

Toma un listón o cuerda y mide las partes del escritorio o mesa, como hacen Ana y Beatriz.

a. ¿Cómo pueden comparar la longitud de las partes ① y ②?

b. ¿Qué parte es más larga?



### Soluciona

a. Coloco la cinta al mismo nivel y comparo la longitud de cada parte:



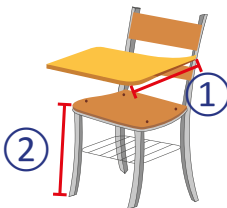
b. La parte ① es más larga.

### Comprende

Para comparar las medidas de un objeto se pueden utilizar cintas, cuerdas o lana, medir cada parte y luego comparar.

### Resuelve

Mide la parte ① y ② del pupitre y compara.



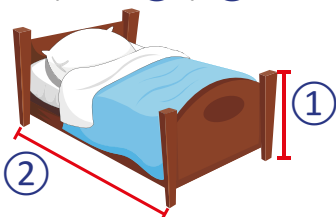
¿Cuál es la parte más larga?

R: \_\_\_\_\_

La respuesta de este problema dependerá del pupitre que mida el estudiante.

### Resuelve en casa

Mide la parte ① y ② de tu cama y compara.



¿Cuál es la parte más larga?

R: \_\_\_\_\_

La respuesta de este problema dependerá de la cama que mida el estudiante.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_



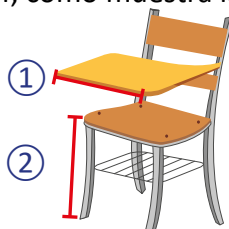
**Indicador de logro:**

1.2 Compara longitudes en forma indirecta, utilizando cintas o cuerdas.

**Puntos importantes:** En esta clase se comparan longitudes de manera indirecta, al utilizar un objeto que permita medirlas y luego compararlas de forma directa a través de este objeto. Particularmente, se utiliza listón, cuerda, hilo o lana pero no cinta métrica o regla, ya que el uso de la regla y unidades de medida estándar se hará en grados posteriores. Observe que en ① se utiliza lo desarrollado en la clase anterior.

Para el desarrollo de la clase en la pizarra, puede utilizar las medidas que haya tomado un estudiante y concluir a partir de allí.

En el problema del Resuelve, si ya se hizo la comparación de esas partes durante la clase, indique a los estudiantes otras partes que pueden comparar, como muestra la siguiente figura:



También puede solicitar que comparen otro objeto, como una librería o casillero.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Puede desarrollar el problema del Analiza proporcionando dos trozos de listón, cuerda o lana y solicitar a los estudiantes que midan su pupitre. Si se encuentran sentados por parejas, pueden trabajar de esta manera.

**Materiales:** Dos trozos de listón, cuerda o lana por estudiante o por parejas.

**Fecha:**

**Clase:** 1.2

Ⓐ Toma un listón o cuerda y mide las partes del escritorio o mesa.



b. La parte ① es más larga.

Se pueden comparar las medidas de un objeto de manera indirecta con un listón.

Ⓓ Mide la parte ① y ② del pupitre y compara.

¿Cuál es la parte más larga?

R: \_\_\_\_\_

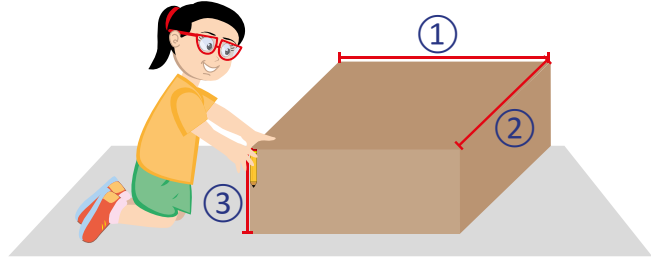
**Tarea:** página 142

## 1.3 Midamos utilizando partes del cuerpo y otros objetos

### Analiza

Carmen compara las medidas de una caja, como en el dibujo.

- ¿Cómo se pueden comparar las longitudes de ①, ② y ③?
- ¿Qué parte es más larga?



### Soluciona

Utilizando un lápiz para medir cada parte:



José

- La parte ① midió \_\_\_\_\_.
- La parte ② midió \_\_\_\_\_.
- La parte ③ midió \_\_\_\_\_.

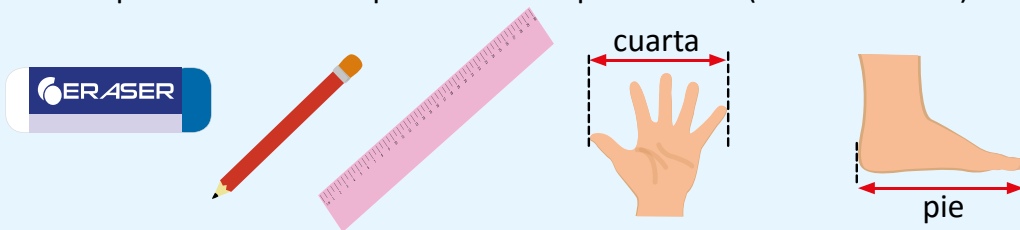
Las respuestas dependerán de las dimensiones de la caja utilizada.

- La parte \_\_\_\_\_ es más larga que las otras partes.

### Comprende

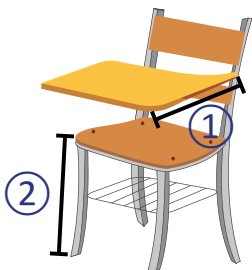
Se pueden utilizar otros objetos para medir las partes de otro objeto, por ejemplo: un lápiz, borrador o regla.

También se pueden utilizar las partes del cuerpo: la mano (llamada cuarta) o el pie.



### Resuelve

Mide la parte ① y ② del pupitre usando la cuarta.



¿Cuál es la parte más larga?

R: \_\_\_\_\_ La respuesta de este problema dependerá del pupitre que mida el estudiante.

### Resuelve en casa

Mide la parte ① y ② de tu cuarto usando el pie.



¿Cuál es la parte más larga? R: \_\_\_\_\_

La respuesta de este problema dependerá del cuarto que mida el estudiante.

**Indicador de logro:**

1.3 Compara longitudes utilizando unidades de medida arbitrarias, como lápices, borradores, partes del cuerpo, etcétera.

**Puntos importantes:** Se continúa con la comparación de longitudes, en esta ocasión utilizando una unidad de medida no estándar, como objetos del entorno o partes del cuerpo. Inicialmente se debe elegir un objeto con el cual se realizarán las mediciones. Antes de realizar la pregunta del ítem a. del Analiza hay que especificar a los estudiantes que se tomará un lápiz (o el objeto que haya elegido al inicio) para medir cada una de las partes de la caja. Se recomienda dejar un tiempo prudencial para que los estudiantes piensen cómo comparar cada una de las longitudes utilizando el lápiz.

Una de las situaciones que puede generar dificultad o confusión es cuando no se obtienen medidas exactas, por ejemplo, podría ser que la caja mida 3 lápices y un poco más en alguna de sus partes. No significará problema si cada parte de la caja mide una cantidad diferente de lápices, pero si llegasen a medir igual, habrá que considerar las porciones extra del lápiz para establecer cuál parte es la más larga. Lo mismo habrá que hacer cuando se utilice otro objeto, la cuarta o el pie.

Otra situación que puede resultar interesante es, cuando dos estudiantes obtengan cantidades diferentes al medir una misma parte de la caja; esto dependerá de la longitud del objeto que se elija. Lo importante en el proceso es comparar entre las longitudes de la caja más no con las longitudes que obtenga otro estudiante.

En la sección Comprende se hace mención que las partes del cuerpo también se pueden utilizar para medir objetos; si dispone de tiempo luego de desarrollar el Soluciona, pueden medir la caja nuevamente utilizando la cuarta o el pie.

Para el problema del Resuelve en casa, la imagen indica que deben medir las dimensiones de su habitación, pero pueden medir cualquier parte de su casa con la única condición que la forma sea regular.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Puede llevar una caja alargada de preferencia y realizar las mediciones durante la clase. También puede solicitar a cada estudiante que lleve una caja y hacer la actividad de manera individual.

**Materiales:** Caja de cartón, lápiz.

**Fecha:**

**Clase:** 1.3

- (A)** a. ¿Cómo se pueden comparar las longitudes de ①, ② y ③ de la caja?  
 b. ¿Qué parte es más larga?

- (S)** a. La parte ① midió \_\_\_\_\_.  
 La parte ② midió \_\_\_\_\_.  
 La parte ③ midió \_\_\_\_\_.

b. La parte \_\_\_\_ es más larga que las otras partes.

También se pueden utilizar las partes del cuerpo para medir.

- (R)** Mide la parte ① y ② del pupitre usando la cuarta.

¿Cuál es la parte más larga?

**R:** \_\_\_\_\_

**Tarea:** página 143

# Lección 1

## 1.4 Comparemos 2 superficies

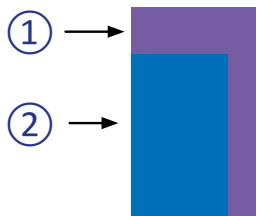
### Analiza

Julia tiene dos toallas. ¿Cuál es la toalla más grande?



### Soluciona

Extiendo ambas toallas y comparo colocando una sobre la otra.



¿Cuál es la toalla más grande?

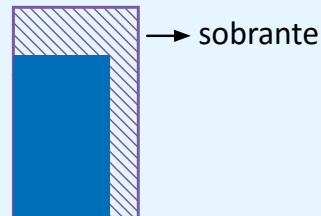
R: 1



Carlos

### Comprende

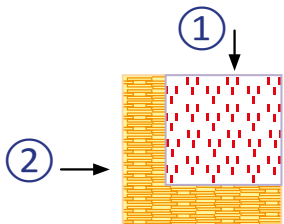
Para comparar dos objetos, se puede colocar uno sobre otro y el que tiene sobrante es el más grande.



### Resuelve

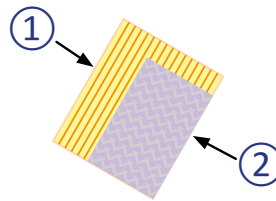
Responde, ¿cuál es más grande?

a.



R: 2

b.

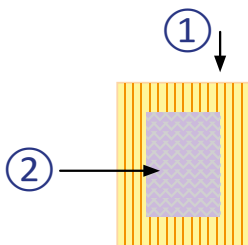


R: 1

### Resuelve en casa

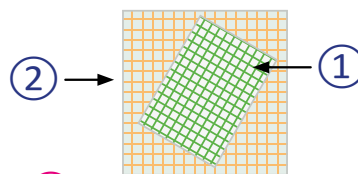
Responde, ¿cuál es más grande?

a.



R: 1

b.



R: 2

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

**Indicador de logro:**

1.4 Compara las superficies de dos objetos de forma rectangular de manera directa, utilizando las expresiones "más grande" y "más pequeño".

**Puntos importantes:** En las clases anteriores se establecieron procedimientos para comparar longitudes; en esta clase se comparan superficies de forma directa.

Para los ítems del Resuelve, puede llevar cartulinas de diferentes tamaños y ubicarlas en la pizarra, como aparecen en el Libro de texto.

Observe que en los problemas del Resuelve en casa, las figuras no están alineadas, en a. están centradas y en b., una está levemente girada. La idea es que los estudiantes observen que en la figura que está debajo, siempre sobra espacio cuando se coloca la otra sobre ella.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Puede llevar dos toallas de diferentes tamaños para desarrollar la clase. También pueden utilizarse rectángulos de cartulina en vez de las toallas.

**Materiales:** Dos toallas de diferentes tamaños o dos rectángulos de cartulina de diferentes dimensiones.

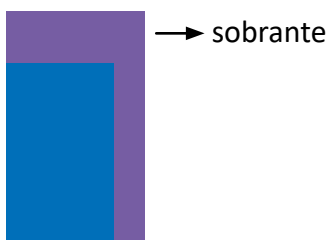
**Anotaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Fecha:**

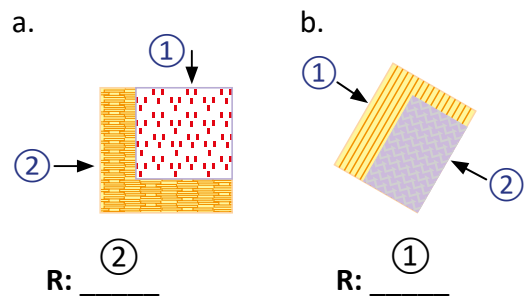
**Clase:** 1.4

**(A)** ¿Cuál es la toalla más grande?

**(S)** Se extienden ambas toallas y se comparan ubicando una sobre la otra.



**(R)** ¿Cuál es más grande?



**Tarea:** página 144

# Lección 2 Comparemos capacidad

## 2.1 Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 1

### Analiza

Observa el dibujo y contesta: ¿en cuál taza cabe más agua?

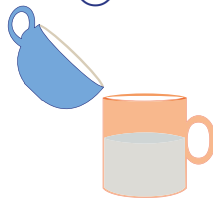


### Soluciona

Vierto el agua de la taza ② en la taza ①:



Antonio



También puedes verter el agua de la taza ① en la taza ②:



Al verter el líquido para comparar la capacidad, el otro recipiente debe estar vacío.

Como a la taza ① le sobra espacio, a la taza ① le cabe más agua.



### Comprende

A la cantidad de líquido que cabe en un recipiente se le llama **capacidad**.

Para comparar la capacidad de dos recipientes, ① y ②:

- Se vierte el líquido del recipiente ① en el ②.
- Si sobra espacio, ① tiene menos capacidad; si rebalsa el líquido, ① tiene más capacidad.

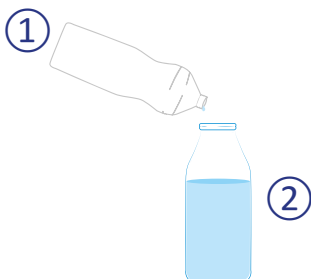


### Resuelve

Responde:

a. ¿Cuál tiene más capacidad?

b. ¿Cuál tiene menos capacidad?



R: ②



R: ①

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

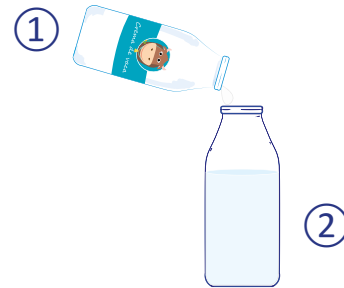
# Lección 2

c. ¿Cuál tiene más capacidad?



R: 1

d. ¿Cuál tiene menos capacidad?

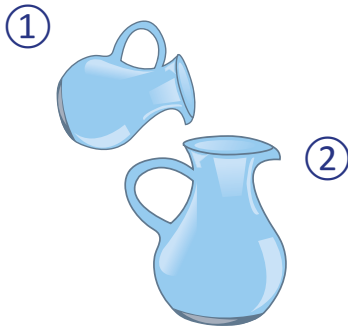


R: 1

## Resuelve en casa

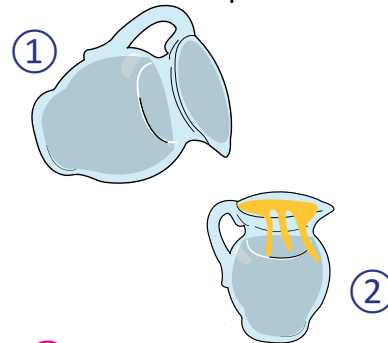
Responde:

a. ¿Cuál tiene más capacidad?



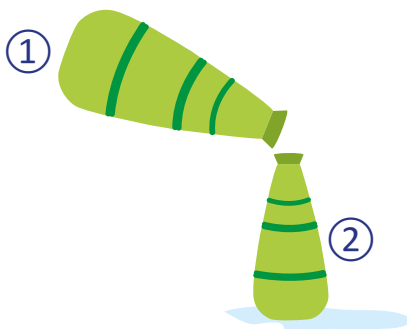
R: 2

b. ¿Cuál tiene menos capacidad?



R: 2

c. ¿Cuál tiene menos capacidad?



R: 2

d. ¿Cuál tiene más capacidad?



R: 2

## Indicador de logro:

2.1 Identifica cuál de dos recipientes tiene más o menos capacidad, comparándolos de manera directa; utilizando las expresiones "tiene más" y "tiene menos" capacidad.

**Puntos importantes:** Se establece cuál de dos recipientes tiene más, o menos capacidad, al compararlos directamente. Para responder a la pregunta del Analiza, los estudiantes podrán identificar por sentido común a cuál de las dos tazas le cabe más agua, al observar cuál de ellas es más grande en ①. Luego, la comparación se hace de forma directa, vertiendo el líquido que cabe en una taza, en la otra. El término "más" deberá darles la idea que si es más grande, entonces le cabe más.

Posteriormente, en la sección Soluciona, se muestra una forma de establecer a cuál taza le cabe más; observe que la solución asume que una de las tazas ya tiene agua. La solución considera que la taza pequeña tiene agua y para identificar a cuál le cabe más, se vierte el agua en la otra taza. Por otra parte, el armadillo presenta otra opción, considerando que la taza grande es la que tiene el agua.

La sección Comprende resume las dos opciones mencionadas anteriormente, tomando como primer paso verter el agua de una de las tazas en la otra. Además, define la capacidad de un recipiente.

En la sección Resuelve y Resuelve en casa se presenta una serie de dibujos en donde se puede apreciar si el líquido de un recipiente cabe en el otro o si rebalsa. Observe que lo que solicita cada ítem es diferente, en algunos pregunta a cuál le cabe más mientras que en otros a cuál le cabe menos; hay que monitorear que los estudiantes estén respondiendo correctamente.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Puede llevar dos tazas de diferentes tamaños y realizar la actividad del Analiza durante la clase.

**Materiales:** Dos tazas de diferentes tamaños, agua.

**Fecha:**

**Clase:** 2.1

Ⓐ ¿En cuál taza cabe más agua?

- Ⓢ Para comparar dos recipientes, ① y ②:
- Se vierte el líquido del recipiente ① en el ②.
  - Si sobra espacio, ① tiene menos capacidad; si rebalsa el líquido, ① tiene más capacidad.

Ⓙ Responde:  
a. ¿Cuál tiene más capacidad?

R: ② \_\_\_\_\_

b. ¿Cuál tiene menos capacidad?

R: ① \_\_\_\_\_

**Tarea:** página 146



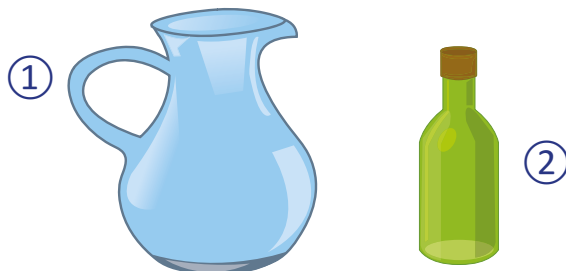
# Lección 2

## 2.2 Comparemos la capacidad de 2 recipientes, parte 2

### Analiza

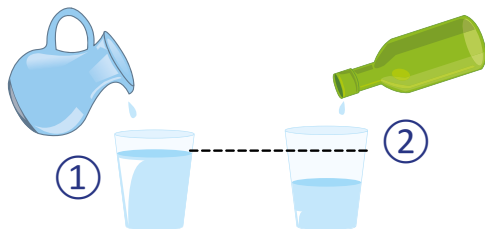
Observa el dibujo.

- a. ¿Cuál recipiente tiene más capacidad?
- b. ¿Cuál recipiente tiene menos capacidad?



### Soluciona

Comparo utilizando un vaso del mismo tamaño.



a. El recipiente 1 tiene más capacidad.

b. El recipiente 2 tiene menos capacidad.

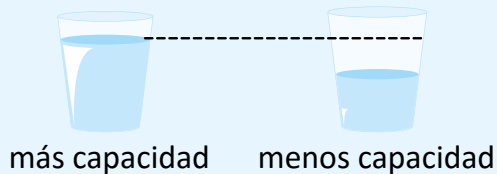


Carmen

### Comprende

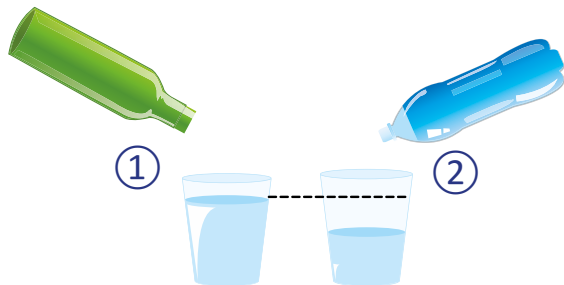
Para comparar dos recipientes podemos utilizar un recipiente de igual tamaño.

Si uno de los recipientes tiene más capacidad, el nivel de agua estará más arriba.



### Resuelve

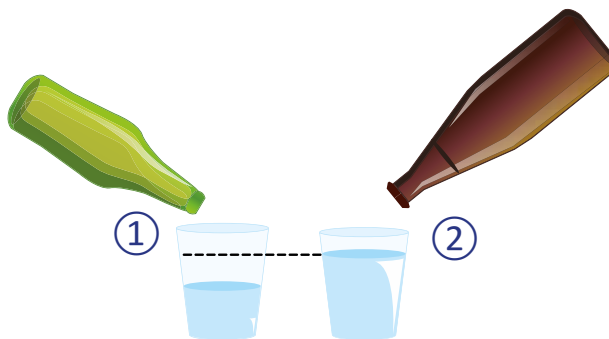
Observa el dibujo y responde.



El recipiente 1 tiene más capacidad.

### Resuelve en casa

Observa el dibujo y responde.



El recipiente 1 tiene menos capacidad.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

### Indicador de logro:

2.2 Identifica cuál de dos recipientes tiene más capacidad al compararlos de manera indirecta, utilizando una unidad de medida no estándar.

**Puntos importantes:** Se compara nuevamente la capacidad entre dos recipientes, en esta ocasión utilizando una unidad de medida no estándar. Del problema del Analiza, los estudiantes pueden identificar cuál recipiente tiene más o menos capacidad, observando los tamaños de ellos. El proceso establecido en el Soluciona permitirá confirmar su respuesta, introduciendo además, otra forma de comparar la capacidad de ambos recipientes.

En el Soluciona, se vierte el líquido de ambos recipientes de manera simultánea en dos recipientes diferentes cada uno, pero de igual tamaño; en este paso se hace una comparación indirecta. Luego, se comparan estos dos últimos recipientes, al observar hasta qué nivel quedó el líquido en ambos; esta es una comparación directa. Observe que el proceso aquí utilizado tiene similitud con lo que se hace en la clase 2.4 de la unidad 1.

En el Analiza, la pregunta en b. se puede responder casi inmediatamente al conocer la respuesta en a.; permita un espacio para que los estudiantes descubran esto, pero también es correcto si comparan nuevamente los niveles del líquido en la unidad de medida elegida.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica, desarrollando durante esta la actividad mostrada en el Analiza y Soluciona.

**Materiales:** Dos recipientes de distintos tamaños, dos recipientes de igual tamaño que sean transparentes, agua.

**Fecha:**

**Clase: 2.2**

- A** a. ¿Cuál recipiente tiene más capacidad?  
b. ¿Cuál recipiente tiene menos capacidad?

- S** Para comparar la capacidad de dos recipientes, se puede utilizar otro recipiente como unidad de medida.

- R** Responde:  
El recipiente   1   tiene más capacidad.

**Tarea:** página 147

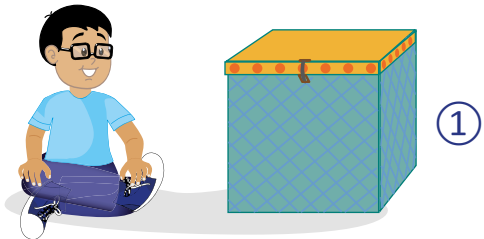
# Lección 2

## 2.3 Comparemos cajas

### Analiza

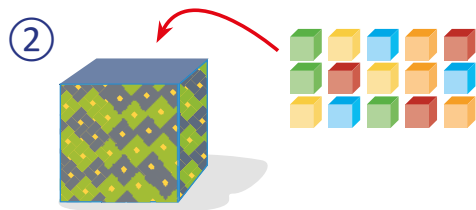
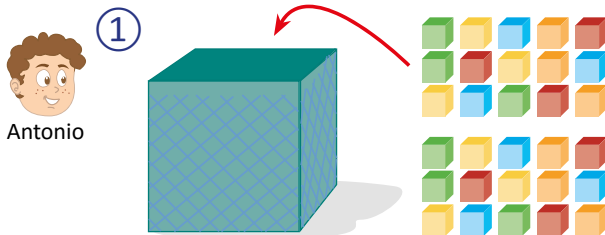
David y su hermano quieren guardar sus juguetes.

- ¿Cuál caja es grande?
- ¿Cuál caja es pequeña?



### Soluciona

Coloco los juguetes en cada caja.



En la caja ① caben 30.

En la caja ② caben 15.

a. La caja ① es grande.

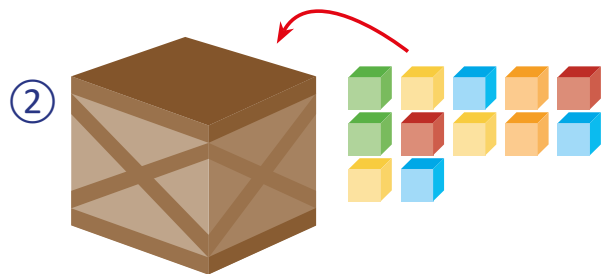
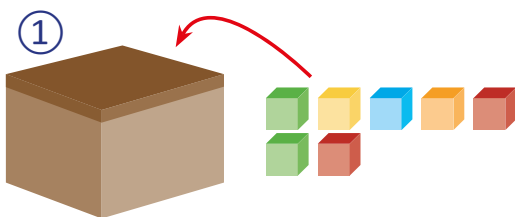
b. La caja ② es pequeña.

### Comprende

Para comparar dos cajas, utilizamos objetos de igual tamaño y observamos en cuál caja caben más o menos objetos.

### Resuelve

1. ¿Cuál caja es grande o pequeña?



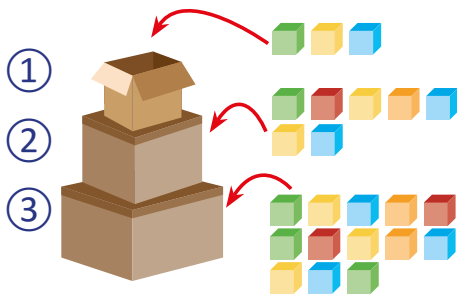
En la caja ① caben 7.

En la caja ② caben 12.

La caja ② es grande y la caja ① es pequeña.

# Lección 2

2. Carmen tiene 3 cajas. Observa los dibujos y responde:



En la caja ① caben 3.

En la caja ② caben 7.

En la caja ③ caben 13.

Entre la caja ① y ②:

a. La caja ② es grande.

b. La caja ① es pequeña.

Entre la caja ③ y ②:

c. La caja ③ es grande.

d. La caja ② es pequeña.

Entre la caja ① y ③:

e. La caja ③ es grande.

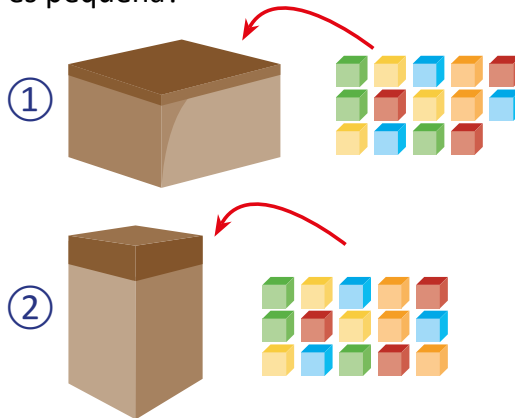
f. La caja ① es pequeña.

Las respuestas de esta parte dependerán de la elección del estudiante.

Las respuestas de esta parte dependerán de la elección del estudiante, pero es importante que observen que ① y ② ya se compararon por lo que es mejor comparar ① y ③.

## Resuelve en casa

¿Cuál caja es grande y cuál es pequeña?



En la caja ① caben 14.

En la caja ② caben 15.

La caja ② es grande y la caja ① es pequeña.

## Indicador de logro:

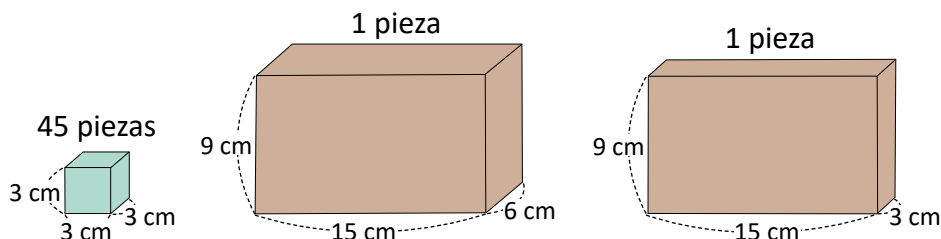
2.3 Compara el volumen de dos cajas de manera indirecta, utilizando objetos cúbicos del mismo tamaño.

**Puntos importantes:** En esta clase se compara el volumen de dos cajas de manera indirecta, al utilizar objetos cúbicos del mismo tamaño para identificar a cuál de las dos les cabe más, o menos, de estos objetos. Observe que la idea es similar a la anterior, al utilizar un objeto como unidad de medida para medir el volumen de ambas cajas.

No se define el término volumen pero se trabaja de forma intuitiva, al definir cuántos cubitos del mismo tamaño caben en la caja; esta noción se utilizará en sexto grado, cuando se defina la fórmula para calcular el volumen del prisma rectangular.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Conseguir dos cajas de diferentes tamaños y varios cubitos del mismo tamaño. El número de cubitos dependerá de los tamaños de las cajas, ya que se debe asegurar que queden llenas. En este sentido, se recomienda conseguir únicamente los cubitos y construir las cajas con cartón grueso, a modo que sus dimensiones sean las adecuadas para que quepan los cubitos. Si se dificulta conseguir cubitos, pueden construirse también.

A continuación, se presenta un ejemplo de las dimensiones con las que pueden construir las cajas y los cubitos, para el desarrollo del problema del Analiza:



**Materiales:** Dos cajas de diferente tamaño y cubitos del mismo tamaño.

Fecha:

Clase: 2.3

- (A) a. ¿Cuál caja es grande?  
b. ¿Cuál caja es pequeña?

- (S) Se colocan los juguetes en cada caja.

En la caja ① caben 30. En la caja ② caben 15.

- a. La caja ① es grande.  
b. La caja ② es pequeña.

- (R) 1. ¿Cuál caja es grande o pequeña?  
En la caja ① caben 7.  
En la caja ② caben 12.

La caja ② es grande y la  
caja ① es pequeña.

Tarea: página 149

# Lección 3 Comparemos pesos

## 3.1 Comparemos el peso de 2 objetos

### Analiza

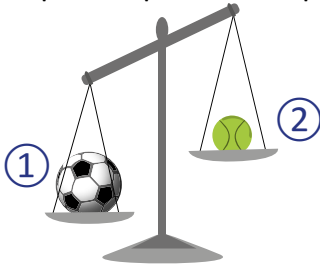
David tiene una pelota de fútbol y su hermana una pelota de tenis y quieren saber:

- ¿Cuál pelota pesa más?
- ¿Cuál pelota pesa menos?



### Soluciona

Comparo el peso de las pelotas utilizando la balanza.



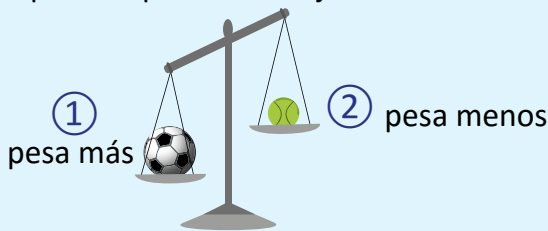
a. La inclinación de la balanza hacia la derecha, nos indica que la pelota 2 pesa menos.

b. La inclinación de la balanza hacia la izquierda, nos indica que la pelota 1 pesa más.



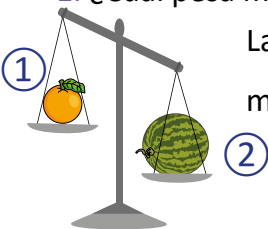
### Comprende

Para comparar el peso de 2 objetos observamos la inclinación de la balanza.



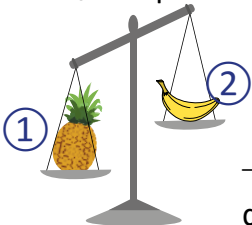
### Resuelve

1. ¿Cuál pesa más?



La sandía pesa más que la naranja.

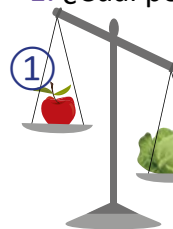
2. ¿Cuál pesa menos?



2 pesa menos que 1.

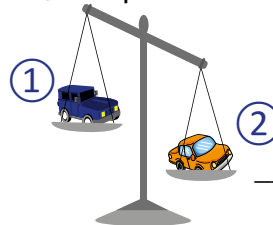
### Resuelve en casa

1. ¿Cuál pesa menos?



2 la manzana pesa menos que la lechuga.

2. ¿Cuál pesa más?



2 pesa más que 1.



Recorta las monedas de las páginas 215 - 219.

## Indicador de logro:

3.1 Compara el peso de dos objetos de manera directa, haciendo uso de una balanza.

**Puntos importantes:** Nuevamente, los estudiantes deberán descubrir de manera intuitiva cuál de dos objetos pesa más, al identificar que un objeto pesará más que otro si la balanza se inclina más del lado del que se encuentra. De manera análoga, pesará menos si la balanza se inclina del lado contrario al que se encuentra. Observe que se asume que el estudiante conoce la balanza pero si la desconoce, puede hacerse una breve introducción antes de iniciar la clase.

Para la siguiente clase se utilizarán los recortes de monedas de las páginas 215, 217 y 219 del Libro de texto; indicar a los estudiantes que las lleven ya recortadas.

**Sugerencia metodológica:** Se recomienda que la clase sea práctica. Utilizar una balanza y dos objetos de distinto tamaño para el desarrollo de la clase. Es preferible que el peso de ambos objetos no difiera en poco, para que se pueda observar adecuadamente la inclinación de la balanza.

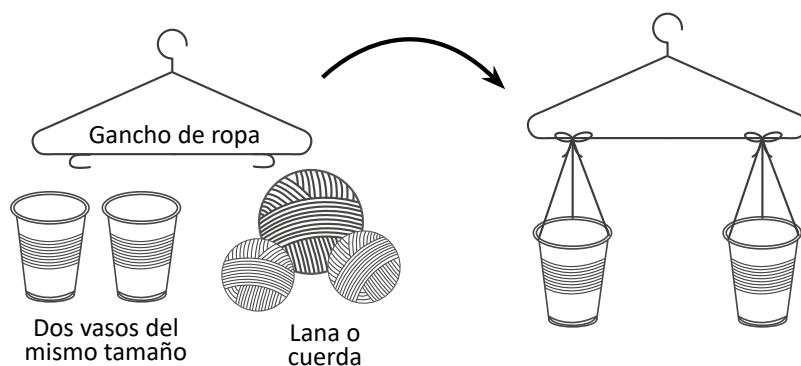
Puede construirse una balanza auxiliar, con los materiales mostrados a la derecha. Puede seguir los pasos:

1. Cortar 6 porciones de lana (o cuerda) de 12 cm cada uno.

2. Amarrar 3 porciones de lana en la parte de arriba de cada vaso, todos a una misma distancia.

3. Amarrar los vasos al gancho, con el especial cuidado que queden a una misma distancia de los bordes laterales de este.

Para su uso, se colocan los objetos que se quieren comparar, uno en cada vaso y se sostiene el gancho, colgándolo en uno de nuestros dedos de la mano. Luego, se observa la inclinación del gancho.



**Materiales:** Balanza, dos pelotas pequeñas de distintos tamaños y pesos.

Fecha:

Clase: 3.1

- (A) a. ¿Cuál pelota pesa más?  
b. ¿Cuál pelota pesa menos?
- (S) Se compara el peso de las pelotas con una balanza.
- a. La inclinación de la balanza hacia la derecha, indica que la pelota 2 pesa menos.
- b. La inclinación de la balanza hacia la izquierda, indica que la pelota 1 pesa más.

- (R) 1. ¿Cuál pesa más?  
La sandía pesa más que la naranja.
2. ¿Cuál pesa menos?  
2 pesa menos que 1.

Recorta las monedas de las páginas 215 – 219.

Tarea: página 150

# Lección 4 Utilicemos las monedas y sus equivalencias

## 4.1 Identifiquemos las monedas

### Analiza

Une con una línea cada moneda con su valor correspondiente.

### Soluciona



10 centavos      25 centavos      1 dólar      1 centavo      5 centavos

### Comprende

Hay 5 monedas de dólar de diferente valor.

Además, tienen distintas características como: el color, el tamaño y el valor.

1 centavo      5 centavos      10 centavos      25 centavos      1 dólar

### Resuelve

Une con una línea cada moneda con su valor correspondiente.

5 centavos      25 centavos      1 dólar      10 centavos      1 centavo

### Resuelve en casa

Marca con una X la moneda correspondiente.

a. 10 centavos

b. 1 centavo

c. 10 centavos

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_



## Indicador de logro:

4.1 Identifica las monedas de curso legal en El Salvador.

**Puntos importantes:** El uso de la moneda puede resultar natural para los estudiantes; en este caso, la clase puede dedicarse a que conozcan bien las características de cada una de ellas, como por ejemplo, el tamaño, el color, las imágenes que cada una tiene, etcétera.

Un detalle importante a observar es que no se introduce el símbolo de dólar, ya que requeriría hacer uso de decimales y no se abordan en este grado.

**Sugerencia metodológica:** Pueden utilizarse los recortables de las monedas ubicadas en las páginas 215, 217 y 219 del Libro de texto, son revés y derecho para que se pueda apreciar que las monedas son distintas de ambos lados. Se recomienda imprimir las monedas en grande y forrarlas con plástico o cinta adhesiva transparente; puede encontrarlas en las páginas 363, 365 y 367 de esta guía.

Se recomienda que cada estudiante guarde sus recortables en un sobre, se rotule con su nombre y queden resguardados en el aula en caso de no necesitarlas en casa.

**Materiales:** Recortables de monedas de las páginas 215, 217 y 219 del Libro de texto y de las páginas 363, 365 y 367 de la GM.

## Anotaciones:

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

Fecha:

Clase: 4.1

**(A)** Une con una línea cada moneda con su valor.

**(S)**



10 centavos   25 centavos   1 dólar   1 centavo   5 centavos

**(R)** Une con una línea cada moneda con su valor.

Tarea: página 151



# Lección 4

## Resuelve

1. Marca con **X** las monedas correspondientes:

a. Para formar 15 centavos.



b. Para formar 30 centavos.



c. Para formar 25 centavos.



d. Para formar 50 centavos.



2. Coloca el número necesario de cada moneda para formar:

a. Para formar 10 centavos.



b. Para formar 19 centavos.



c. Para formar 21 centavos.



d. Para formar 45 centavos.



# Lección 4

## Resuelve en casa

1. Marca con **X** las monedas correspondientes:

a. 18 centavos.



b. 26 centavos.



c. 35 centavos.



d. 40 centavos.



e. 50 centavos.



f. 72 centavos.



2. Coloca el número necesario de cada moneda para formar:

a. 20 centavos.



b. 38 centavos.



c. 45 centavos.



d. 55 centavos.



e. 60 centavos.



f. 80 centavos.



## Indicador de logro:

4.2 Forma cantidades de dinero utilizando las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar.

**Puntos importantes:** La clase inicia con dos conjuntos de monedas, las cuales representan el dinero que Ana y Miguel tienen disponible para comprar una paleta de 30 centavos. Para esta actividad puede indicar a los estudiantes que tomen de sus recortables, las monedas que tienen Ana y Miguel, de este modo pueden interactuar con las monedas y formar los 30 centavos. La esencia del problema está en que los estudiantes pueden descubrir que una cantidad se puede formar con más de una combinación de monedas. Pueden realizar trabajo en pareja, en donde uno forme la cantidad de Ana y otro la de Miguel, luego comparar las monedas que utilizó cada uno.

La sección Soluciona presenta una solución al problema del Analiza, pero los estudiantes podrán obtener una diferente, por lo que hay que monitorear que las que obtengan sean correctas.

El ítem 1. del Resuelve y Resuelve en casa tiene solución única, mientras que 2. tiene múltiples soluciones, no solo la que se presenta en esta guía. Nuevamente, hay que monitorear que las soluciones que obtengan los estudiantes sean correctas. Puede indicarles que utilicen sus recortables para que formen la cantidad que indica el problema y luego completen en el Libro de texto. Las soluciones mostradas en el Plan de pizarra pueden variar, si escribe las soluciones de los estudiantes.

**Materiales:** Recortables de monedas.

## Anotaciones:

---

---

---

---

---

---

Fecha:

Clase: 4.2

**A** Forma 30 centavos con las monedas de Ana y 30 centavos con las de Miguel.

**S** Con las monedas de Ana:



Con las monedas de Miguel:



**R** 2. Coloca el número necesario para:  
a. formar 10 centavos



0	2	0	0
---	---	---	---

b. formar 19 centavos

4	1	1	0
---	---	---	---

c. formar 21 centavos

1	0	2	0
---	---	---	---

Tarea: página 154

# Lección 4

## 4.3 Formemos cantidades con monedas de 1, 5, 10, 25 centavos y 1 dólar

### Analiza

Julia, Carlos y Marta saben que 1 dólar se forma con 100 centavos. De los ahorros que tienen, marca con una **X** las monedas que forman 1 dólar.

Monedas de Julia



Monedas de Carlos



Monedas de Marta



### Soluciona

- De las monedas de Julia, 1 dólar se forma con 2 monedas de 25 centavos, 4 de 10 centavos y 2 de 5 centavos.
- De las monedas de Carlos, 1 dólar se forma con 3 monedas de 25 centavos, 2 de 10 centavos y 1 de 5 centavos.
- De las monedas de Marta, 1 dólar se forma con 4 monedas de 25 centavos.



Beatriz

Unidad 10

### Comprende

Algunas maneras de formar 1 dólar son:

- 2 monedas de 25 centavos, 4 monedas de 10 centavos y 2 monedas de 5 centavos.
- 3 monedas de 25 centavos, 2 monedas de 10 centavos y 1 moneda de 5 centavos.
- 4 monedas de 25 centavos.

# Lección 4

## Resuelve

1. Encierra las monedas que necesitas para formar 1 dólar:

a.



b.



c.



2. Escribe diferentes maneras de formar 1 dólar:

a.



b.



c.



d.



# Lección 4

## Resuelve en casa

1. Encierra las monedas que necesitas para formar 1 dólar:



2. Escribe diferentes maneras de formar 1 dólar:

a.



b.



c.



d.



3. Carolina quiere comprar una galleta de 1 dólar en la tienda, ella ahorró algunas monedas. ¿Cuántas monedas le faltan para completar 1 dólar? Encierra con cuáles de las monedas de la derecha se complementa el dólar.

Ahorros



Tiene 45 centavos en total.  
Le faltan 55 centavos.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_



## Indicador de logro:

4.3 Forma 1 dólar utilizando las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos.

**Puntos importantes:** La clase aborda un caso particular: formar 1 dólar utilizando las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos. Primero se necesita saber la equivalencia de 1 dólar en centavos, que es como inicia el problema del Analiza. Así, los estudiantes deberán buscar combinaciones de monedas que formen 100 centavos.

De los problemas del Resuelve, **1b.** tiene dos soluciones: 3 monedas de 25 centavos, 1 de 10 centavos y 3 de 5 centavos, o bien 3 monedas de 25 centavos y 5 de 5 centavos. El ítem **2.** del Resuelve y Resuelve en casa tiene múltiples soluciones y el ítem **3.** del Resuelve en casa tiene un nivel de dificultad mayor, pues hay que buscar la cantidad de monedas necesarias para completar 1 dólar (100 centavos).

**Fe de errata:** la clase indica que se formará cualquier cantidad de dinero con las monedas, pero solo se forma 1 dólar.

**Materiales:** Recortables de monedas.

## Anotaciones:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fecha:**

**Clase:** 4.3

**(A)** 1 dólar se forma con 100 centavos.  
Marca las monedas para formar 1 dólar

- (S)**
- Julia: 1 dólar se forma con 2 monedas de 25 centavos, 4 de 10 centavos y 2 de 5 centavos.
  - Carlos: 1 dólar se forma con 3 monedas de 25 centavos, 2 de 10 centavos y 1 de 5 centavos.
  - Marta: 1 dólar se forma con 4 monedas de 25 centavos.

**(R)** 2. Coloca el número necesario para formar 1 dólar:

a.



0	0	0	4
---	---	---	---

b.

0	0	10	0
---	---	----	---

c.

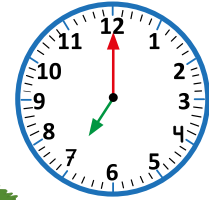
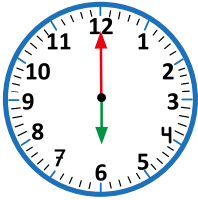
0	20	0	0
---	----	---	---

**Tarea:** página 157

### 5.1 Conozcamos el reloj y la hora en punto

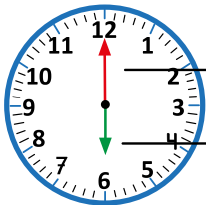
#### Analiza

Observa las actividades que realiza Juan. ¿A qué hora hace las actividades?



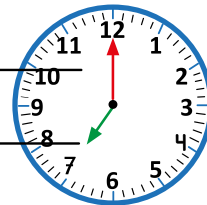
#### Soluciona

Para saber la hora, utilizamos el reloj.



aguja larga

aguja corta



La aguja ↓ está en el 6.

La aguja ↙ está en el 7.

La aguja ↑ está en el 12.

La aguja ↑ está en el 12.

R: Juan se levanta a las 6.

R: Juan llega a la escuela a las 7.

#### Comprende

En el reloj, la aguja corta indica las horas.

Cuando la aguja larga apunta al 12, entonces la hora es exacta y se dice **en punto**.

Por ejemplo, Juan se levanta a las 6 **en punto**.

#### Resuelve

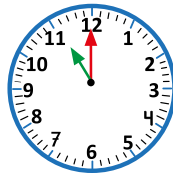
1. Escribe la hora que muestra cada reloj.

a.



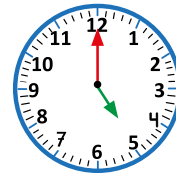
R: 8 en punto.

b.



R: 11 en punto.

c.



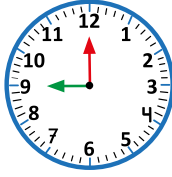
R: 5 en punto.

d.



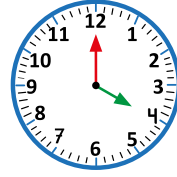
R: 3 en punto.

e.



R: 9 en punto.

f.



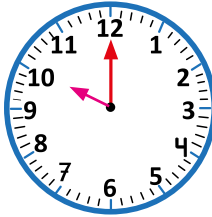
R: 4 en punto.

2. Dibuja la aguja del reloj que representa la hora.

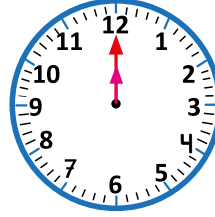
a. 1 en punto



b. 10 en punto



c. 12 en punto



## Resuelve en casa

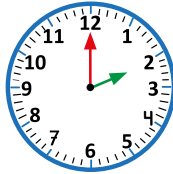
1. Escribe la hora que muestra cada reloj.

a.



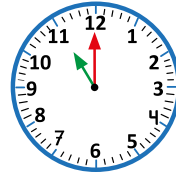
R: 6 en punto.

b.



R: 2 en punto.

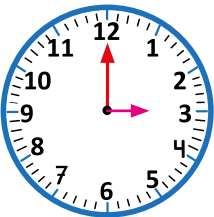
c.



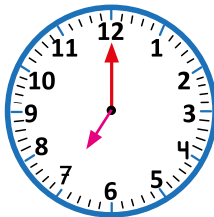
R: 11 en punto.

2. Dibuja la aguja del reloj que representa la hora.

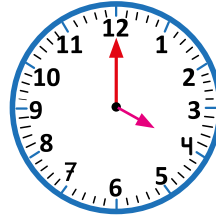
a. 3 en punto



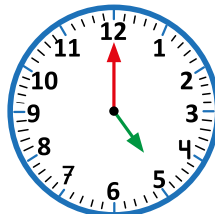
b. 7 en punto



c. 4 en punto



3. Julia sale a jugar todas las tardes a la misma hora. ¿A qué hora sale, según el reloj?



R: 5 en punto.

Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

## Indicador de logro:

5.1 Lee y escribe la hora en punto a partir de un reloj de agujas.

**Puntos importantes:** En esta clase se introduce el reloj como un objeto para medir la hora y solo se trabaja la hora en punto, siendo importante que los estudiantes observen cómo se ubican las agujas en este caso.

Observe que no se hace énfasis en el momento del día, no se menciona si se habla de la mañana o de la tarde ni se definen las abreviaturas a. m. y p. m.; se hará en grados posteriores. Además, no se define el nombre de cada aguja, solo se hace referencia a la "aguja corta" y la "aguja larga".

Un caso que puede generar confusión o problemas con los estudiantes es cuando el reloj marca las 12 en punto, pues ambas agujas señalan al 12. Se recomienda monitorear este caso, preguntando a sus estudiantes cómo deben ubicarse las agujas en el reloj.

En el Soluciona no se concluye diciendo que la hora es en punto, pero se hará en la sección de problemas. La sección Comprende resume lo más importante del uso del reloj y la hora exacta.

En la sección de problemas, 1a. y 1b. tienen la frase "en punto" para ser repintado por los estudiantes, como una guía para que no olviden escribirlo, mientras que en el resto de ítems deberán escribirlo. Por otra parte, en 2., los estudiantes deben dibujar la aguja corta de acuerdo a la hora que debería marcar el reloj.





**Sugerencia metodológica:** Puede utilizarse un reloj grande (sin batería) para desarrollar la clase de manera práctica.

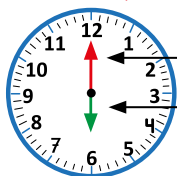
**Materiales:** Reloj de agujas.

Fecha:

Clase: 5.1

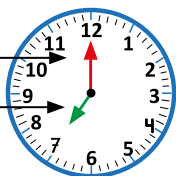
**A** ¿A qué hora hace las actividades Juan?

**S** La aguja  está en el 6. La aguja  está en el 7.  
La aguja  está en el 12. La aguja  está en el 12.



R: Juan se levanta a las 6.

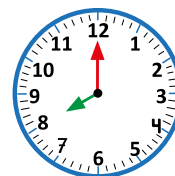
La aguja corta indica las horas.



R: Juan llega a la escuela a las 7.

**R** 1. Escribe la hora que muestra el reloj.

a.



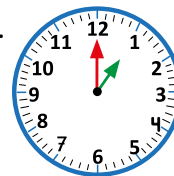
R: 8 en punto.

b. R: 11 en punto.

c. R: 5 en punto.

2. Dibuja la aguja del reloj.

a. 1 en punto.



**Tarea:** página 159

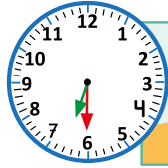
# Lección 5

## 5.2 Conozcamos y leamos la hora y media

### Analiza

Observa las actividades que realiza Juan.

- ¿A qué hora se levanta?
- ¿A qué hora desayuna?
- ¿A qué hora llega a la escuela?



### Soluciona

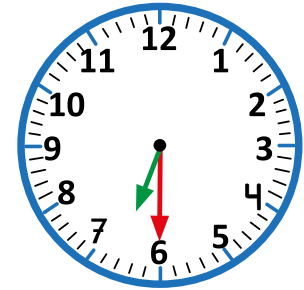


Carmen

a. Juan se levanta a las 6 en punto.

b. Como la aguja larga apunta al 6 y la aguja corta apunta entre el 6 y 7, Juan desayuna a las 6 y media.

c. Juan llega a la escuela a las 7 en punto.



### Comprende

Cuando la posición de la aguja corta está entre 2 números, la hora la indica el número menor.

Cuando la posición de la aguja larga está en el 6, leemos la hora y media.

Las agujas del reloj siempre se mueven hacia la derecha.



Seis y media.



### Resuelve

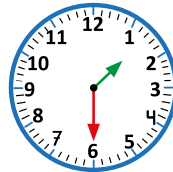
1. Escribe la hora que muestra cada reloj.

a.



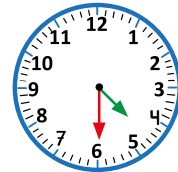
R: 10 y media.

b.



R: 1 y media.

c.



R: 4 y media.

2. Dibuja la aguja faltante de modo que el reloj que marque la hora indicada.

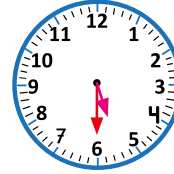
a. 3 y media.



b. 7 y media.

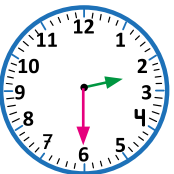


c. 5 y media.

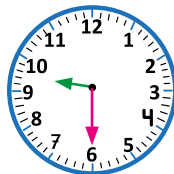


3. Dibuja la aguja del reloj que marque la hora indicada.

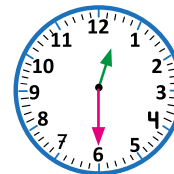
a. 2 y media.



b. 9 y media.



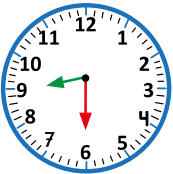
c. 12 y media.



## Resuelve en casa

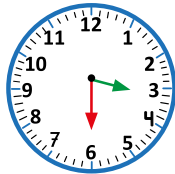
1. Lee y escribe la hora exacta que se muestra en cada reloj:

a.



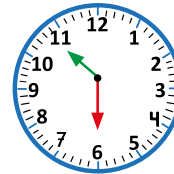
R: 8 y media.

b.



R: 3 y media.

c.



R: 10 y media.

2. Dibuja la aguja faltante de modo que el reloj que marque la hora indicada.

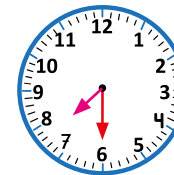
a. 11 y media.



b. 1 y media.



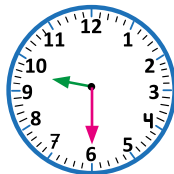
c. 7 y media.



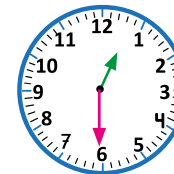
d. 4 y media.



e. 9 y media.



f. 12 y media.



Firma de un familiar: \_\_\_\_\_

## Indicador de logro:

5.2 Lee y escribe la hora y media a partir de un reloj de agujas.

**Puntos importantes:** En la clase anterior se aprendió a identificar la hora exacta con un reloj de agujas. La particularidad de esta hora es que la aguja larga siempre estará apuntando al 12 y la corta siempre apuntará al número que marca la hora. En esta clase, la aguja larga siempre apuntará al 6 y la lectura de la hora la determinará la aguja corta nuevamente.

Cuando la hora no es exacta, como en este caso, la aguja corta ya no apunta al número, por lo que la referencia será el menor número entre los que está, como indica el Comprende.

La clase inicia presentando tres actividades cotidianas, las cuales se realizan en horas distintas, como marcan los relojes. Se incluyen dos horas exactas, las cuales permiten recordar y repasar la clase anterior, además ayudará para observar la diferencia en la posición de las agujas en la hora exacta, y la hora y media.

En la sección de problemas, en 2. hay que dibujar la aguja corta, puesto que ya aparece la aguja larga; en 3. hay que dibujar la aguja larga, pues ya aparece la corta.

**Materiales:** Reloj de agujas.

**Anotaciones:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Fecha:**

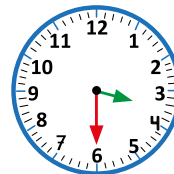
**Clase:** 5.2

- (A)** a. ¿A qué hora se levanta Juan?  
b. ¿A qué hora desayuna?  
c. ¿A qué hora llega a la escuela?

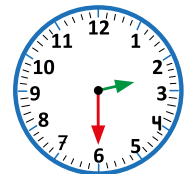
- (S)** a. Juan se levanta a las 6 en punto.  
b. Juan desayuna a las 6 y media.  
c. Juan llega a las 7 en punto.

- (R)** 1. a. 10 y media.  
b. 1 y media.  
c. 4 y media.

2. a.



3. a.



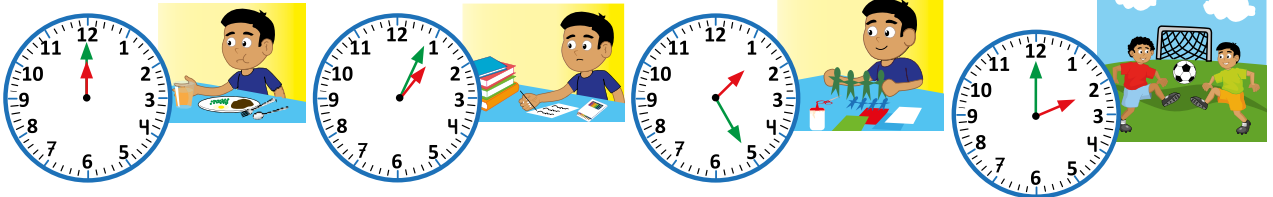
**Tarea:** página 161

## 5.3 Conozcamos los minutos

### Analiza

Carlos realiza varias actividades durante el día.

- ¿A qué hora hace la tarea?
- ¿A qué hora hace los recortes?

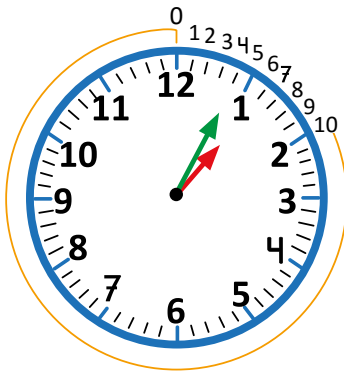


### Soluciona

La aguja corta está entre el 1 y el 2.  
La aguja larga se movió 4 divisiones.



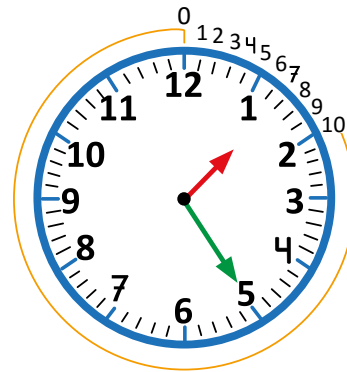
Antonio



**R:** Carlos hace la tarea a la 1 con 4 minutos.

La aguja corta está entre el 1 y el 2.

La aguja larga se movió 25 divisiones.



**R:** Carlos hace los recortes a la 1 con 25 minutos.

### Comprende

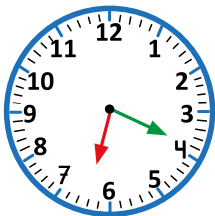
En el reloj, la aguja larga indica los minutos; y una división representa un minuto.

- Para leer la hora:  
Primero se lee la aguja corta para saber la hora, después se lee la aguja larga para saber los minutos.
- Para leer los minutos:  
Se cuenta el número de divisiones que se ha movido la aguja larga a partir del 12.

### Resuelve

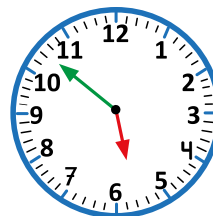
1. Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a.



6 y 19 minutos

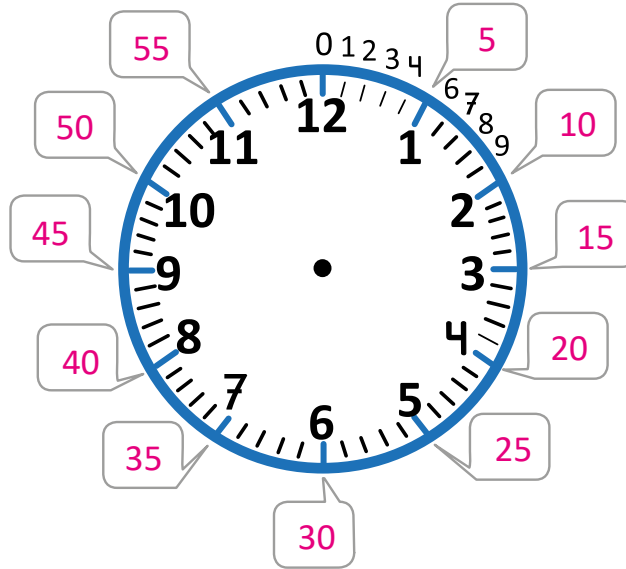
b.



5 y 52 minutos



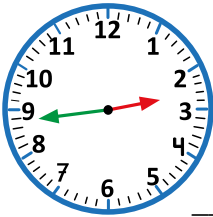
2. Escribe los minutos que indica cada recuadro.



## Resuelve en casa

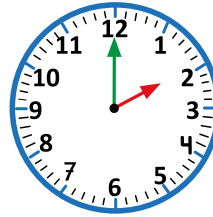
1. Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a.



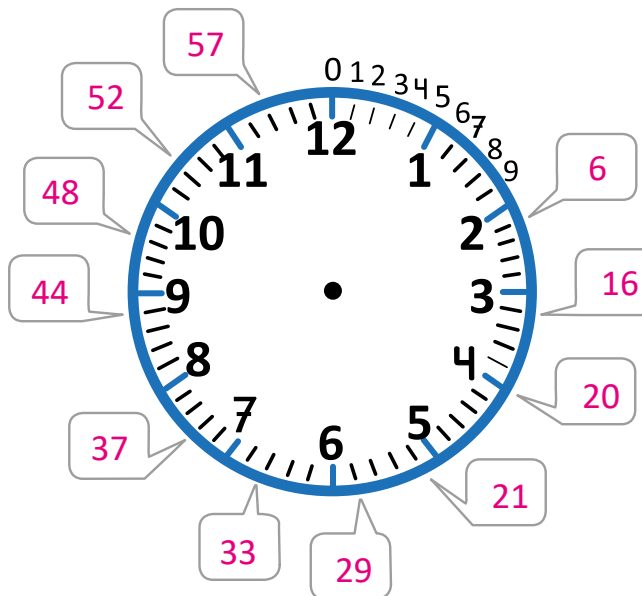
2 y 44 minutos.

b.



12 y 0 minutos.

2. Escribe los minutos que indica cada recuadro.



## Indicador de logro:

5.3 Lee y escribe la hora en horas y minutos, utilizando un reloj de agujas.

**Puntos importantes:** En esta clase se introducen los minutos en un reloj de agujas. Nuevamente, la clase inicia con una secuencia de actividades cotidianas que se realizan a distintas horas. La secuencia contiene dos horas exactas y dos que no lo son. Intuitivamente, los estudiantes deben descubrir que la hora la indicará el menor número entre los que está la aguja corta. Como la aguja larga no apunta el 12 ni el 6, surgirá la duda de cómo leer la hora, es cuando se introduce la lectura de los minutos.

En la sección Comprende se especifica el proceso para leer la hora cuando no es exacta ni la hora y media. Los pasos son:

- Identificar la hora, la cual será el menor número entre los que está la aguja corta,
- identificar los minutos, contando cuántas divisiones se ha movido la aguja larga, a partir del 12.

Un detalle importante respecto al movimiento de las agujas del reloj es, que la aguja corta también se va moviendo conforme se va moviendo la aguja larga; por ejemplo, la posición de la aguja corta no será la misma entre la 1 con 4 minutos y la 1 con 25 minutos.

Es un error común que los estudiantes confundan las agujas y tomen la aguja larga como la horaria, por lo que siempre hay que hacer énfasis en ellas y su función. También es importante que se identifique que ambas agujas son de distinto tamaño, para evitar confusiones.

**Materiales:** Reloj de agujas.

**Fecha:**

**Clase:** 5.3

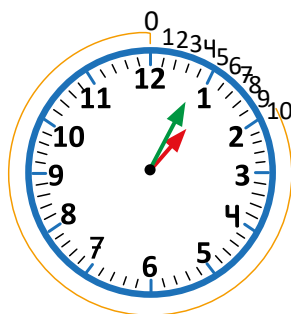
- (A)** a. ¿A qué hora hace la tarea Carlos?  
b. ¿A qué hora hace los recortes?

- (S)** a. La aguja corta está entre el 1 y el 2.  
La aguja larga se movió 4 divisiones.

R: Carlos hace la tarea a la  
1 con 4 minutos.

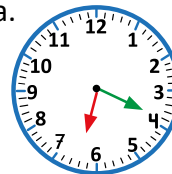
- b. La aguja corta está entre el  
1 y el 2.  
La aguja larga se movió 25  
divisiones.

R: Hace los recortes a 1  
con 25 minutos.



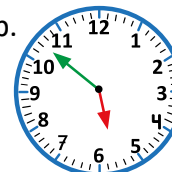
- (R)** 1. Escribe la hora que muestra el reloj.

a.



6 y 19 minutos.

b.



5 y 52 minutos.

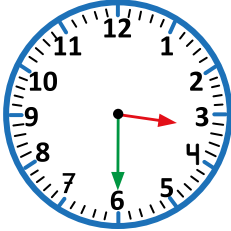
**Tarea:** página 163

## 5.4 Leamos la hora de diferentes formas

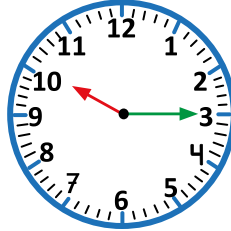
### Analiza

Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

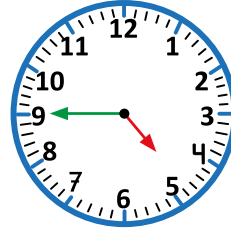
a.



b.



c.



### Soluciona



Carlos

- a. Son las 3 con 30 minutos.
- b. Son las 10 con 15 minutos.
- c. Son las 4 con 45 minutos.

### Comprende

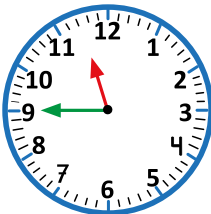
Cuando la aguja grande apunta al 3, 6 o 9, la hora puede decirse de otra manera:

- 3 y 30 minutos → 3 y media.
- 10 y 15 minutos → 10 y cuarto.
- 4 y 45 minutos → un cuarto para las 5 o 15 minutos para las 5.

### Resuelve

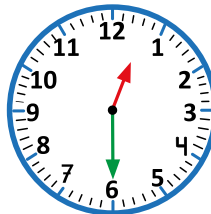
Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a.



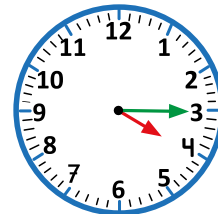
Un cuarto para las 12.

b.



12 y media.

c.

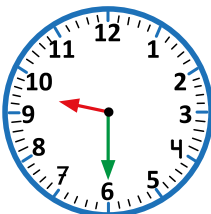


4 y cuarto.

### Resuelve en casa

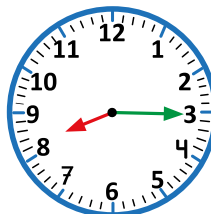
Escribe la hora que se muestra en cada reloj.

a.



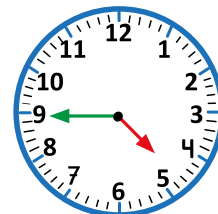
9 y media.

b.



8 y cuarto.

c.



Un cuarto para las 5.

## Indicador de logro:

5.4 Lee y escribe la hora utilizando expresiones equivalentes en cuarto de hora y media hora.

**Puntos importantes:** Esta clase aborda un caso particular de la lectura de la hora con un reloj de agujas; se desarrolla el caso cuando la aguja larga apunta al 3, al 6 y al 9. En la segunda clase de esta lección se trabajó la hora y media por lo que en esta se verá que es equivalente a la hora y 30 minutos. De igual forma se trabajará con la hora con 15 y 45 minutos, estableciendo que en estos casos se puede hablar de hora y cuarto, y un cuarto para la hora, respectivamente.

En la sección de problemas se espera que los estudiantes respondan utilizando estas equivalencias y no escribiendo la cantidad de minutos. Sin embargo, no es incorrecto si responden especificando la cantidad de minutos, pues el enunciado no indica cómo deben responder; en este caso, puede instruir en el momento que también lo escriban utilizando las equivalencias con el cuarto de hora y la media hora.

El caso que puede generar más errores es cuando la aguja larga apunta al 9, pues el número que se debe escribir es el mayor, respecto a los dos números entre los que está la aguja corta. Por ejemplo, en c. del Analiza, son las 4 y 45 minutos, pero al utilizar la equivalencia con el cuarto de hora, se utiliza el 5: un cuarto para las 5. En este caso, se puede mencionar que se está diciendo cuánto falta para llegar a la siguiente hora.

**Materiales:** Reloj de aguja.

**Anotaciones:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Fecha:**

**Clase:** 5.4

**(A)** Escribe la hora que muestra cada reloj.

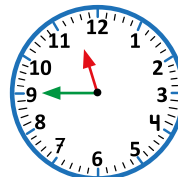
- (S)**
- a. Son las 3 con 30 minutos.
  - b. Son las 10 con 15 minutos.
  - c. Son las 4 con 45 minutos.

También pueden decirse de otra manera:

- a. 3 y media.
- b. 10 y cuarto.
- c. un cuarto para las 5.

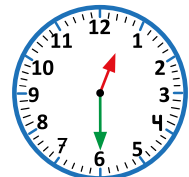
**(R)** Escribe la hora que muestra el reloj.

a.



un cuarto para las 12.

b.



las 12 y media.

c. las 4 y cuarto.

**Tarea:** página 164