

# Solucionario 4to

## Clase 13

### Te to del estudiante

## ¿Cómo leer y registrar la hora?

### Me conecto

- 1 Observa la situación. Luego, realiza las actividades.

Lee con calma y atención los datos de la situación.



Mauricio realiza una rutina de ejercicios todas las mañanas. Cada uno de estos ejercicios los realiza durante un tiempo específico y sin detenerse.



Comienza a trotar a las siete de la mañana.

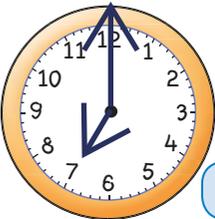


Empieza a realizar una serie de abdominales a las siete y cuarto.

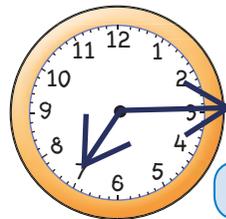


A las siete y media comienza a saltar la cuerda durante 20 minutos.

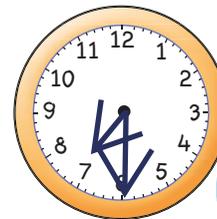
- a. Escribe en los relojes la hora en que Mauricio inicia cada actividad física.



Trotar

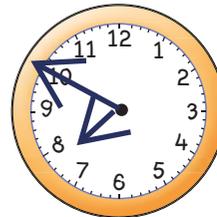


Abdominales



Saltar la cuerda

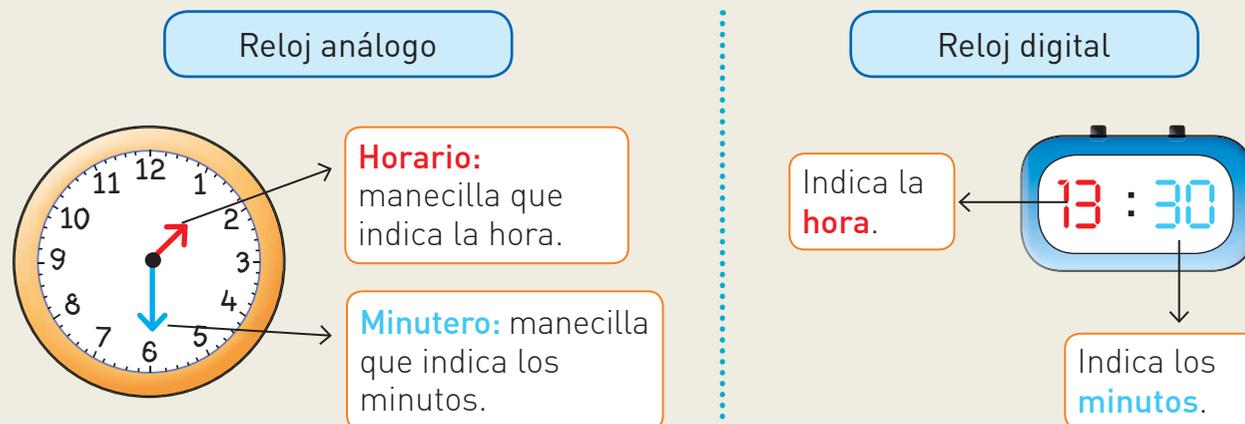
- b. Registra en cada reloj la hora en que Mauricio termina su rutina.



- c. ¿Cómo leerías la hora que registraste en la pregunta anterior? Compara tu respuesta con la de tus compañeros y compañeras.

Conozco y practico

La hora nos permite medir el tiempo y organizar actividades. Esta se puede leer en un reloj análogo o en un reloj digital.



La hora se puede expresar en formato de 12 horas, es decir, antes del mediodía (A.M.) o después del mediodía (P.M.), y en formato de 24 horas.

24 horas																							
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A.M. (12 horas)												P.M. (12 horas)											
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

En este caso, las 20:00 horas se puede expresar como las 8:00 P.M.

Algunos relojes digitales tienen la opción de presentar la hora en los 2 formatos, en cambio, el reloj análogo solo presenta la hora en formato de 12 horas (A.M. - P.M.).

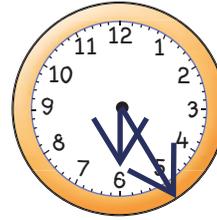
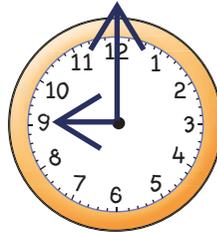
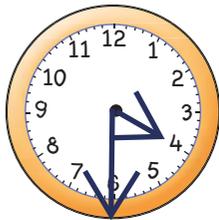


Si alguien te dice que se reunirán a las 16:00 horas, ¿en qué formato te dijo la hora? y ¿cómo expresarías la hora en el otro formato?

2 Completa la tabla escribiendo la hora en formato de 12 o 24 horas, según corresponda.

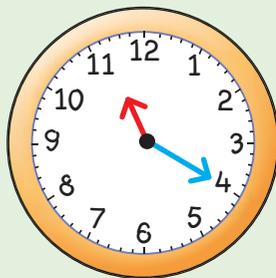
Formato 12 horas	Formato 24 horas
10:00 P.M.	22:00 Hrs.
5:30 A.M.	17:30 horas
9:45 A.M.	09:45 Hrs.
1:20 A.M.	01:20 horas
11:50 P.M.	23:50 Hrs.
2:15 P.M.	14:15 horas

3 Registra la hora de los relojes digitales en los relojes análogos.



4 Analiza la información del recuadro. Luego, escribe en tu cuaderno 2 maneras diferentes de leer la hora de cada reloj.

Minutos después de la hora



Cuenta de 5 en 5 hacia donde apunta el minuterero.

Se escribe: 11:20

Se lee: Once veinte u once horas y veinte minutos.

Minutos antes de la hora

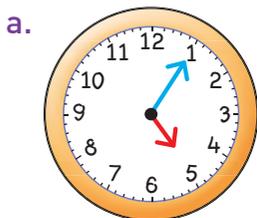


Cuando el minuterero pasa el 6 en un reloj análogo o el 30 donde se indican los minutos en el reloj digital, puedes leer la hora como la cantidad de minutos antes de la siguiente hora.

Se escribe: 09:40

Se lee:

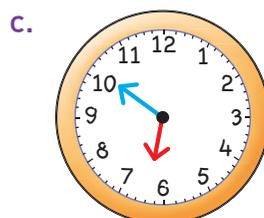
- Nueve cuarenta o nueve horas y cuarenta minutos.
- Veinte para las diez o veinte minutos para las diez.



"Las cinco con 5 minutos"



"las catorce diez" o "las dos con diez minutos"



"Las seis con cincuenta" o "Diez minutos para las siete"

## Aplico y reflexiono

- 5 Dibuja las manecillas en el reloj indicando la hora a la que te levantas para ir al colegio. Luego, responde.

- ¿A qué hora es tu primer recreo?
- ¿A qué hora almuerzas?
- ¿A qué hora sales de clases?
- ¿Cuánto tiempo transcurre desde que te levantas hasta la hora de tus actividades en el colegio (señaladas anteriormente)?

Respuestas de múltiple solución.  
Se conversarán en la reunión meet



- 6 Reúnete con un compañero o una compañera, lean la situación y respondan.

### Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Observa los horarios de los buses que viajan desde Santiago a otros lugares de Chile.

- a. ¿Cuál es la duración de cada viaje?

La Serena: 5 hrs. y 30 min.  
 Valparaíso: 2 hrs. y 15 min.  
 Peralillo: 3 hrs.  
 Temuco: 9 hrs. y 45 min.



- b. ¿Para qué te sirve mantener una actitud de respeto al momento de escuchar las ideas de tu compañero o compañera?

- 7 Don Jorge transporta a niños de regreso a sus casas a las 4:30. Explica por qué esta situación es más probable que ocurra en hora P.M.

Es P.M. ya que eso es en la tarde.

Si fuera A.M. sería durante la madrugada.

- 8 Si Francisca llegara a su casa a las 8:30 P.M., ¿cómo se expresa esa hora en formato 24 horas?

Las 8:30 P.M. Corresponden a las 20:30 hrs.

## ¿Cómo expresar segundos en minutos y minutos en horas?

### Me conecto

- 1 En parejas, observen la situación. Luego respondan.

Fabiana maneja un bus cuyo recorrido entre 2 ciudades tiene 2 paradas. En la imagen se ha indicado el tiempo que demora el bus entre cada parada.



¿Cuántas horas y minutos demora el bus en ir de una ciudad a otra?

- a. Sumen los minutos que demora el bus en cada tramo.
- b. Expresen el tiempo que demora el bus en llegar a su destino en horas y minutos. Consideren que 60 minutos = 1 hora.
- c. ¿Qué hicieron para obtener el resultado anterior?
- d. ¿Cuántos segundos se demora el viaje del bus? Consideren que 60 segundos = 1 minuto.

**Suman 156 minutos.**

**156 minutos corresponden a 2 hrs y 36 minutos.**

**Se multiplica 156 minutos por 60 segundos por lo que se obtienen 9.360 segundos.**

### Conozco y practico

Para medir el tiempo se utilizan diferentes unidades: segundos (s), minutos (min) y horas (h), entre otras. Para hacer una conversión entre estas unidades de tiempo, hay que tener presentes ciertas equivalencias:

60 minutos = 1 hora

60 segundos = 1 minuto

Por ejemplo, 75 minutos expresados en horas son:

60 min + 15 min = 1 hora y 15 minutos

- 2 Indica la unidad de medida adecuada para medir el tiempo de cada actividad.

Comerse un pan	Amarrarse los cordones	Correr 50 metros	Lavarse los dientes
Minutos	Segundos	Segundos	Minutos

- 3 Completa las equivalencias.

a. 78 minutos =  $\frac{1}{2}$  hora y  $\frac{18}{3}$  minutos.      c. 15 minutos =  $\frac{900}{1440}$  segundos.

b. 123 minutos =  $\frac{2}{3}$  hora y  $\frac{3}{3}$  minutos.      d. 24 minutos =  $\frac{1440}{1440}$  segundos.

### Aplico y reflexiono

- 4 Según los relatos de los locutores, ¿cuál de las atletas demoró más tiempo?



La participante de polera roja tardó más.

- 5 En parejas, observen la cartelera de cine. Luego, respondan.

Película	Hora de exhibición	Duración
<i>La mancha</i>	14:00 horas	126 min
<i>El cazador</i>	14:30 horas	155 min
<i>El lápiz de color</i>	17:30 horas	129 min
<i>La rosa azul</i>	17:45 horas	108 min

2 hrs y 6 min.  
2 hrs y 55 min.  
2 hrs y 6 min.  
1 hora y 48 min.

- a. ¿Cuántas horas y minutos dura *La mancha*?, ¿y *La rosa azul*?  
La macha dura 2 horas y 6 minutos.  
La rosa azul dura 1 hora y 48 minutos.
- b. ¿A qué hora terminará la película *El cazador*?  
El cazador termina a las 17:15 hrs.
- c. Entre *La rosa azul* y *El lápiz de color*, ¿cuál terminará antes?  
Terminará primero Las rosa azul.

# ¿Cómo expresar días en meses y meses en años?

Me conecto

1 Junto con un compañero o compañera, lean la situación. Luego, respondan.

Mariela irá con su familia a visitar a una tía que vive en otra región del país. En el calendario ha marcado el día que parten su viaje y el día que vuelven.

ENERO						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	<del>9</del>	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

FEBRERO						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	<del>20</del>	21	22	23	24
25	26	27	28			

¿Cómo pueden expresar el tiempo que estarán de viaje en meses y días?

Extrae la información que necesitas de la situación.



a. Cuenten la cantidad de días que estarán de viaje Mariela y su familia

**43 días incluidos la salida y llegada.**

b. Si un mes tiene aproximadamente 30 días, escriban la cantidad de meses y días que durará el viaje.

**1** \_\_\_\_\_ meses y **13** \_\_\_\_\_ días.

c. ¿Qué hicieron para obtener el resultado anterior? Expliquen.

---



---



---

### Conozco y practico

Para medir el tiempo se utilizan diferentes unidades, como días, meses y años. Para hacer una **conversión** entre estas unidades de tiempo, hay que tener presentes ciertas equivalencias:

$$1 \text{ mes} = 30 \text{ días aproximadamente}$$

$$1 \text{ año} = 12 \text{ meses}$$

Por ejemplo, 48 meses expresados en años son:  $12 + 12 + 12 + 12 = 48$

Entonces, 48 meses son 4 años.



¿Cuántas horas tiene un día?, ¿y cuántos días tiene una semana?

**2** Completa con la equivalencia que corresponde a cada caso.

a. 2 semanas ▶ <sup>28</sup> días.

d. 4 años ▶ <sup>48</sup> meses.

b. 3 meses ▶ <sup>90</sup> días.

e. 5 meses ▶ <sup>150</sup> días.

c. 90 días ▶ <sup>3</sup> meses.

f. 72 meses ▶ <sup>6</sup> años.

**3 Ciencias Naturales.** El tiempo que dura el embarazo de una elefanta es aproximadamente 22 meses. ¿A cuántos días corresponde ese tiempo si se considera que un mes tiene 30 días?, ¿y años?

**4** Calcula tu edad exacta considerando años, meses y días.

Mi edad exacta es: Depende de la fecha de cada estudiante.

**5** Resuelve los problemas en tu cuaderno.

a. Don Braulio tiene exactamente 42 años y ~~le faltan 3 años~~ faltan para que cumpla 45 años?

b. ¿Cuántos meses y días faltan para el Año Nuevo?

c. Los próximos Juegos Olímpicos serán el año 2020 en Tokio. Si los juegos comienzan el 24 de julio de ese año, ¿cuántos años, meses y días faltan?

**Estas preguntas deben calcularse pensando en nuestra reunión meet para ser trabajadas en ella.**

### Diario de aprendizaje

Da ejemplos de situaciones de la vida cotidiana en que se hace necesario convertir unidades de tiempo.

¿Cómo te sentiste realizando el trabajo de este Tema? Dibuja una cara que muestre tus emociones.



Página  
138

## Lección 1

# Tiempo y longitud

### ¿Qué sé?

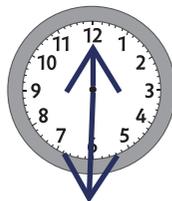
1 Observa la imagen y responde.



a. ¿Qué hora marca el reloj del aeropuerto? Escríbela en el reloj digital.



b. ¿A qué hora sale el vuelo de María? Dibuja las manecillas en el reloj.



c. ¿Cuánto tiempo falta para que salga el vuelo?

**Debe esperar 30 minutos.**

d. A partir de la imagen, ¿cuál es el perímetro de la cara visible de la maleta?

**$30 + 80 + 30 + 80 = 220 \text{ cm.}$**

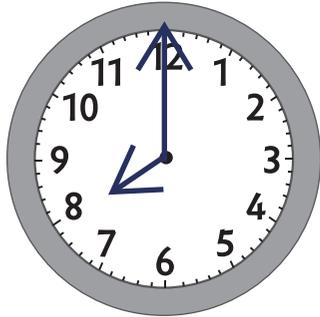
### Reflexiono

- ¿Qué conocimientos del año anterior utilizaste para responder las preguntas de la actividad?
- ¿Existe otra(s) estrategia(s) que te permita(n) resolver la actividad d?
- ¿Crees que es importante respetar las ideas de tus compañeros y compañeras para desarrollar los contenidos de esta Lección?, ¿por qué?

## ¿Cómo leer y registrar la hora?

**1** Registra la hora en cada reloj a partir de la situación.

a. Entro al colegio a las ocho en punto.



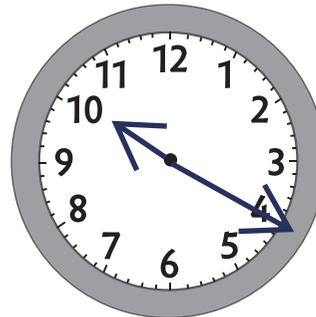
c. El partido de fútbol es a las seis y diez minutos.



b. La función comienza a las cuatro y media.



d. La prueba terminó a las diez y veintisiete minutos.

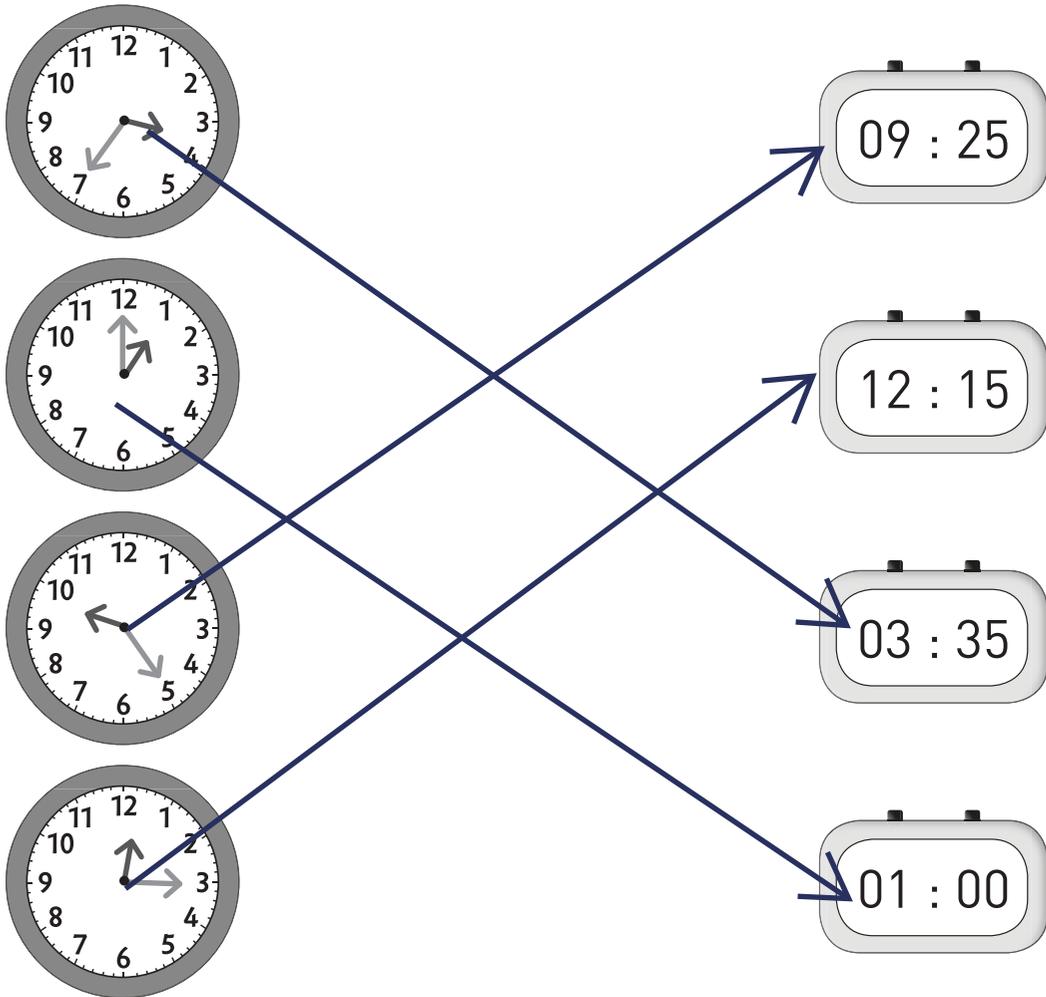


**2** Escribe las horas equivalentes utilizando el formato 12 o 24 horas, según corresponda.

a. 5:25 P.M. → 17:25  
 b. 22:00 → 10:00 PM  
 c. 08:26 → 8:26 AM  
 d. 2:14 A.M. → 2:14  
 e. 10:45 → 10:45 AM

f. 15:59 → 3:59 PM  
 g. 10:47 P.M. → 22:47  
 h. 6:24 A.M. → 6:24  
 i. 04:32 → 4:32 AM  
 j. 11:55 P.M. → 23:55

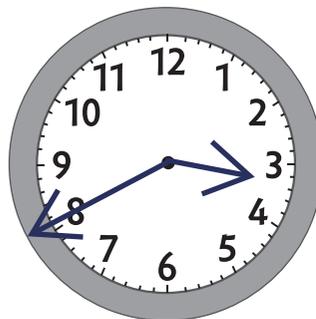
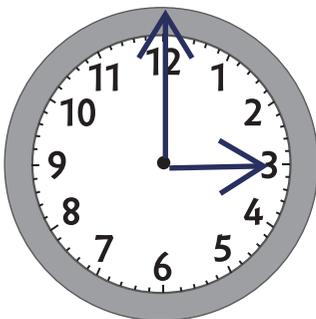
- 3 Une con una línea los relojes análogos y los digitales que indican la misma hora.



- 4 Utiliza los relojes para resolver el problema.  
 Julián tomará un bus a las tres en punto. Si el bus tarda 40 minutos hasta su destino, ¿a qué hora llegará Julián?

Partida del bus

Llegada del bus



## ¿Cómo expresar segundos en minutos y minutos en horas?

- 1** Lee y marca con una **X** la unidad de medida más adecuada para utilizar en cada situación.

Situación	Segundo	Minuto	Hora
a. Viajar en bus desde Talca a Linares.			<b>X</b>
b. Correr una maratón.			<b>X</b>
c. Dar dos saltos en el mismo lugar.		<b>X</b>	
d. Escuchar una canción.		<b>X</b>	
e. Ver una película.			<b>X</b>
f. Botar una botella al contenedor de reciclaje.	<b>X</b>		

- 2** Resuelve los siguientes problemas.

- a. Marcos corre 3 veces a la semana durante 40 minutos. ¿Cuántas horas corre a la semana?

Horas	1	2	3
Minutos	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

$$40+40+40= 120 \text{ MINUTOS}$$

- b. Antonia leyó 123 minutos en la mañana y en la tarde, 87 minutos más. ¿Cuántas horas y minutos leyó en el día?

$$123 + 87 = 210$$

Respuesta

**Ella leyó 3 horas y 30 minutos**

$$210 = 3 \text{ hrs (180 min)} \\ + 30 \text{ min.}$$

- c. Francisca caminó 20 minutos desde su casa al paradero de buses. El bus tardó 10 minutos en pasar. Si viajó 20 minutos y luego caminó 5 minutos desde la bajada del bus hasta llegar a la casa de su tía, ¿cuánto duró el trayecto desde su casa hasta donde su tía?

Respuesta

---



---

## ¿Cómo expresar días en meses y meses en años?

- 1** Realiza las conversiones de tiempo. Considera que 1 mes = 30 días.
- a. 2 años =  $\frac{24}{1}$  meses.      d. 7 semanas =  $\frac{49}{1}$  días.  
 b. 19 meses =  $\frac{570}{19}$  días.      e. 90 días =  $\frac{3}{90}$  meses.  
 c. 24 meses =  $\frac{2}{24}$  años.      f. 2 meses y 5 días =  $\frac{65}{2}$  días.

- 2** Busca un calendario. Luego, registra la fecha de hoy y calcula cuánto tiempo falta para cada acontecimiento.



- a. ¿Cuántos meses y días faltan para el 31 de diciembre?

\_\_\_\_\_

- b. ¿Hace cuántos meses y días comenzaste las clases?

\_\_\_\_\_

- c. ¿Qué día será dentro de 2 meses y 4 días?

\_\_\_\_\_

- d. ¿Cuántos días faltan para que termine este mes?

\_\_\_\_\_

- 3** Resuelve las siguientes situaciones.

- a. Antonio compró un queso que vence el 7 de agosto. Si el producto fue elaborado el 12 de mayo, ¿cuántos días dura el producto?

Respuesta  
**87 días**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- b. Luego de vivir 6 meses en Brasil, 3 meses en Argentina, 2 meses en Colombia y 1 mes en Perú, Daniela retornó a Chile. ¿Cuántos meses vivió fuera del país?

$$6+3+2+1=12$$

Respuesta  
**12 meses.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dependerán del día en que resuelvan en ejercicios.

Se sugiere poner una fecha y enviar al correo electrónico la foto para su corrección (voluntario)