

CUADERNO DE ACTIVIDADES

# Matemática 4<sup>o</sup> Básico

## MACROTIPO

### TOMO 1



 **Ministerio de Educación**  
Gobierno de Chile

Edición especial para el Ministerio de Educación. Prohibida su comercialización.

 **SANTILLANA**



**ADAPTACIÓN A MACROTIPO**

**Matemática  
4° Básico**

**Cuaderno de Actividades  
Tomo 1**

**Autoras**

Alejandra Freixas Prieto

Andrea Fuenzalida Correa

Vanesa Cerda Campusano

**Adaptación**

Catherine Muñoz Maldonado

**Diagramación**

Pamela Martínez Fuentes

**Editorial Santillana**

**Biblioteca Central para Ciegos**

Santiago de Chile

Año 2021



# ÍNDICE TOMO 1

Pág.

## Unidad 1

<b>El medioambiente .....</b>	<b>7</b>
- Lección 1 .....	16
- Lección 2 .....	59
- Lección 3 .....	95

## Unidad 2

<b>Un mundo tecnológico .....</b>	<b>182</b>
- Lección 4 .....	189
- Lección 5 .....	225
- Lección 6 .....	295

# ÍNDICE TOMO 2

## Unidad 3

### **Una vida saludable .....367**

- Lección 7 ..... 374

- Lección 8 ..... 404

- Lección 9 ..... 437

- Lección 10 ..... 460

## Unidad 4

### **Me gusta aprender ..... 510**

- Lección 11 .....520

- Lección 12 .....589

- Lección 13 .....620

**Cuaderno de Actividades  
Matemática  
4º básico**

Este cuaderno pertenece a:

**Nombre**

---

---

**Curso**

---

---

# PRESENTACIÓN

Además de tu texto, podrás trabajar con este **Cuaderno de Actividades**. Aquí encontrarás actividades que te permitirán reforzar, ejercitar y profundizar los contenidos que revisaste en tus clases.

Con tu Cuaderno de Actividades podrás:

- Realizar actividades lúdicas.
- Aplicar diversas habilidades.
- Conocer y reflexionar acerca de tu aprendizaje.

# UNIDAD 1

## EL MEDIOAMBIENTE

---

### **Lección 1**

Números hasta el 10 000

**Página 16**

---

### **Lección 2**

Adición y sustracción

**Página 59**

---

### **Lección 3**

Multiplicación y división

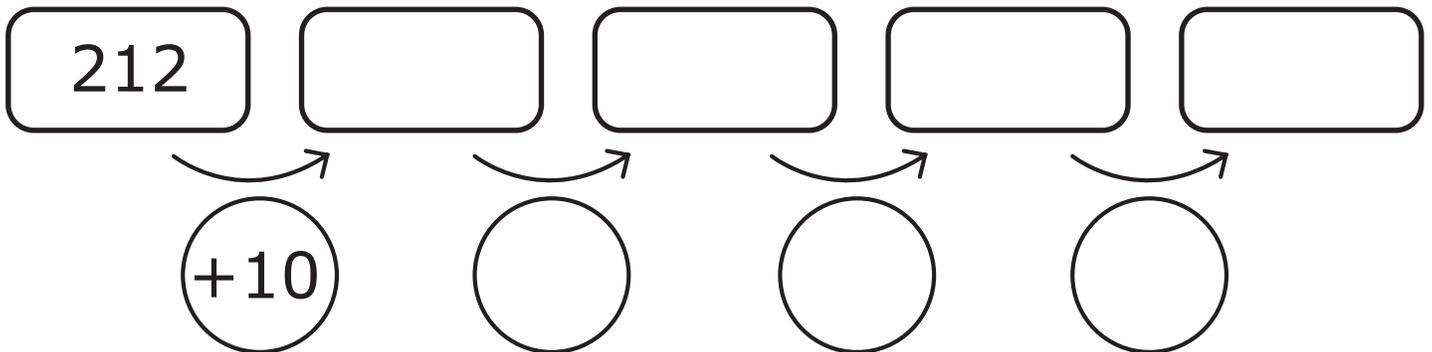
**Página 95**

---

—

## ¡A PENSAR!

1. Determina el número que sigue en la secuencia.



- El número que sigue se obtiene calculando:

$$212 + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

**2.** Colorea los múltiplos en cada tabla.

**a.** Múltiplos de 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60



**b. Múltiplos de 4.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

- ¿Qué números hay en común en las dos tablas?

---

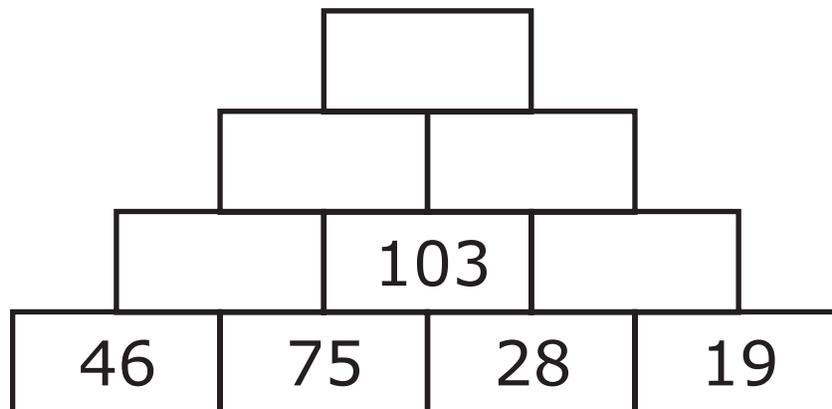
---

---

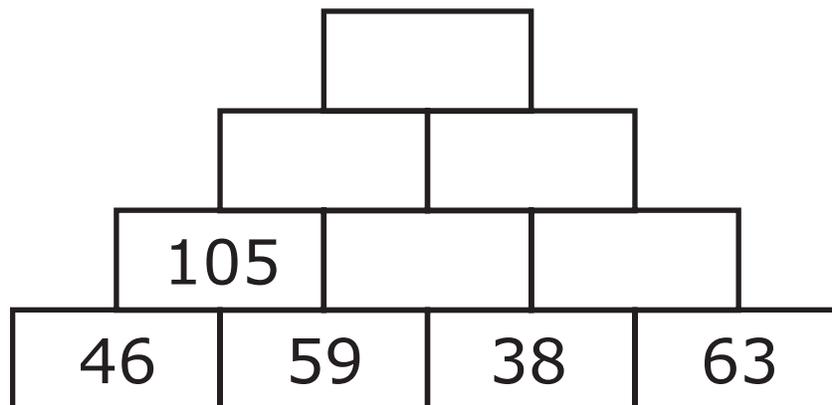
---

**3.** Suma los ladrillos de abajo y completa.  
Analiza.

**a.**



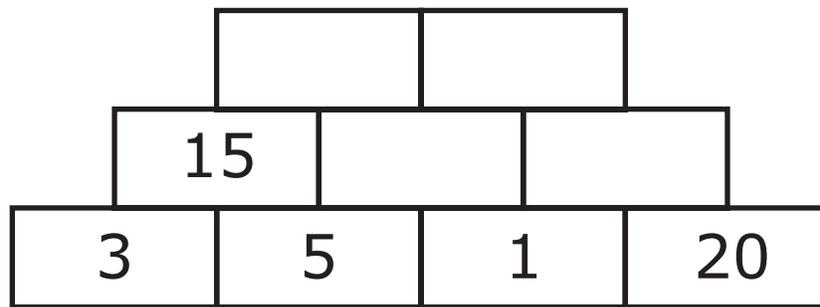
**b.**



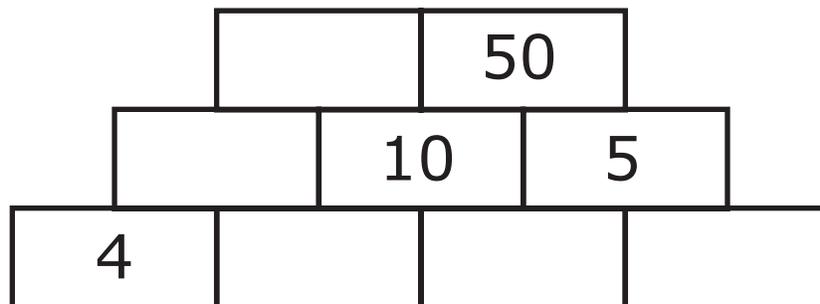


4. Multiplica y completa el número que falta en cada ladrillo. Analiza.

a.



b.



**5.** Realiza los cuadrados mágicos. Un cuadrado mágico se completa con números que al adicionar filas, columnas o diagonales se obtiene la misma suma.

**a.**

	3	31
	19	
7		

**b.**

35	23	11
		32

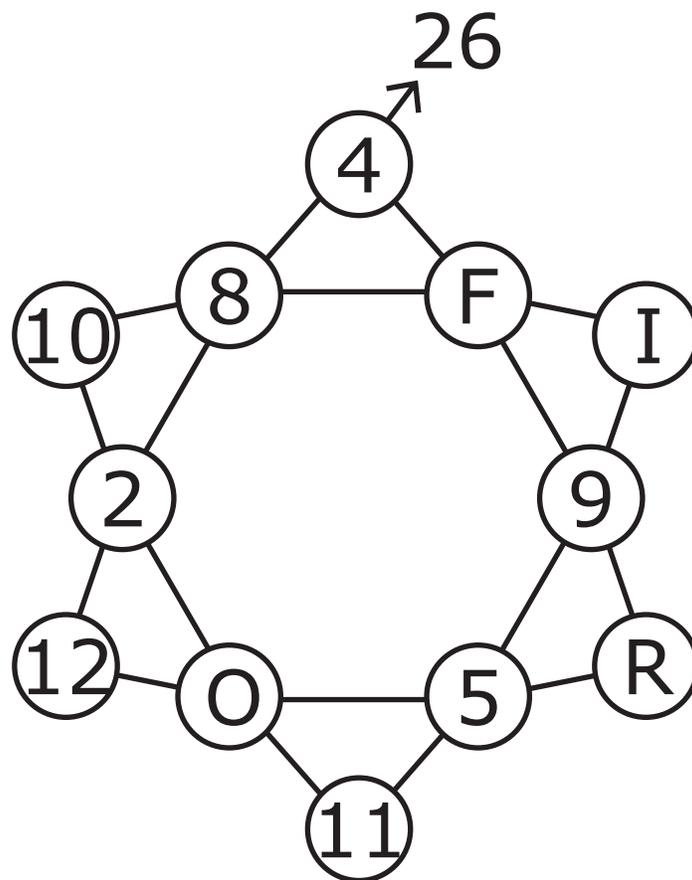
**c.**

		17
	16	12
		13



6. En las estrellas mágicas, todas las líneas suman lo mismo. Encuentra el valor de cada palabra.

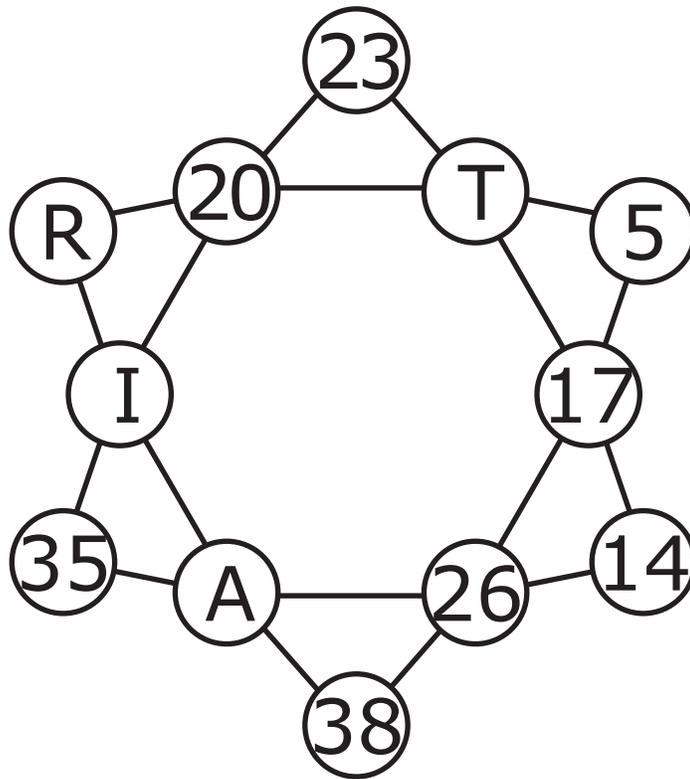
a. FRIO



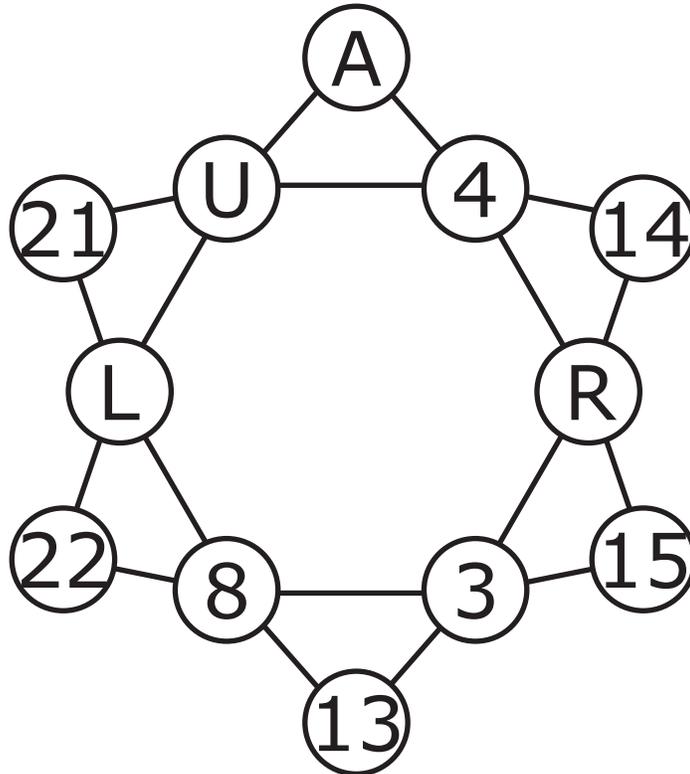
$$F = 7 ; R = 6 ; I = 1 ; O = 3$$

$$FRIO = 17$$

**b. RITA**



**c. RAUL**



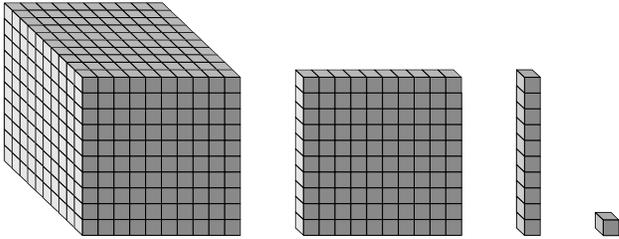


# LECCIÓN 1

## NÚMEROS HASTA EL 10.000

### REPRESENTAR NÚMEROS HASTA EL 10.000

**1.** Representa.

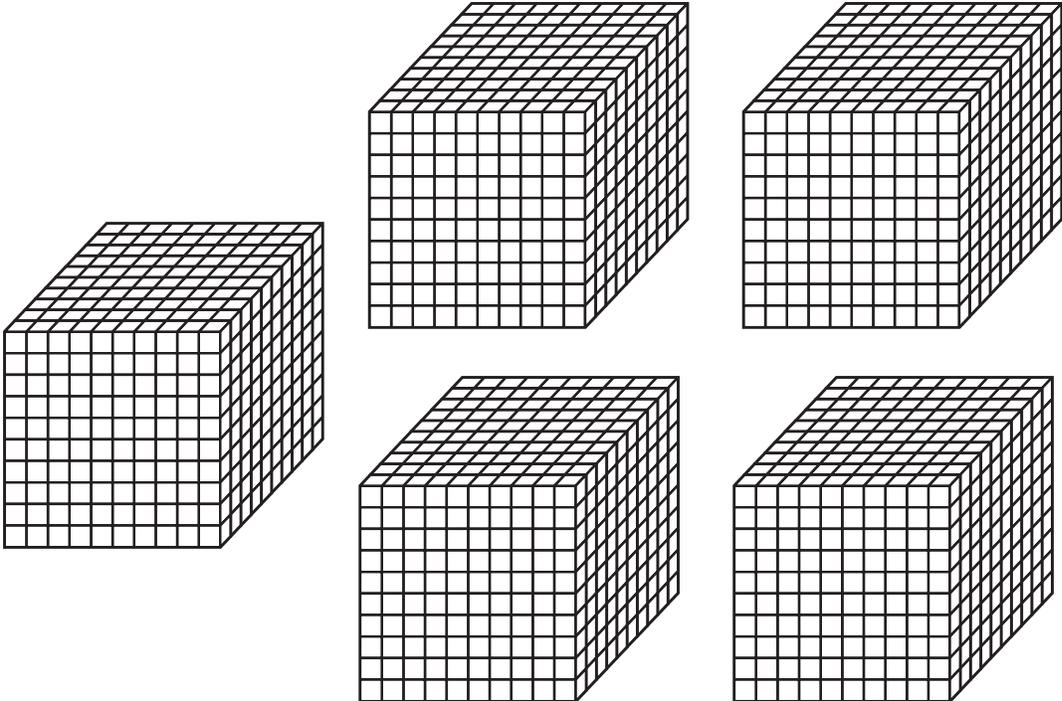
Número		En palabras
<b>a.</b> 3.897		

<b>b. 2.546</b>		
<b>c. 9.999</b>		

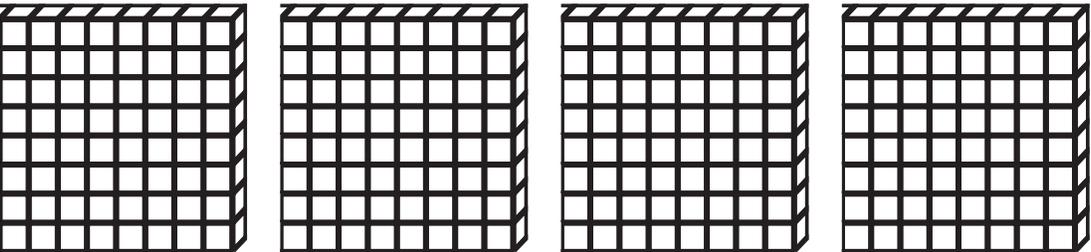
2. Escribe en cifras.

a.

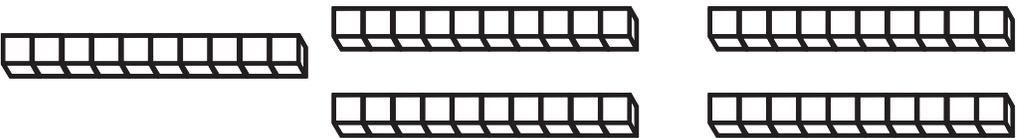
Unidades de mil



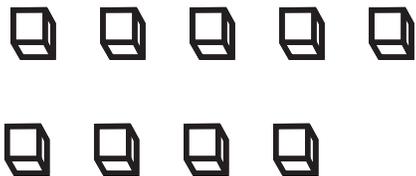
Centenas



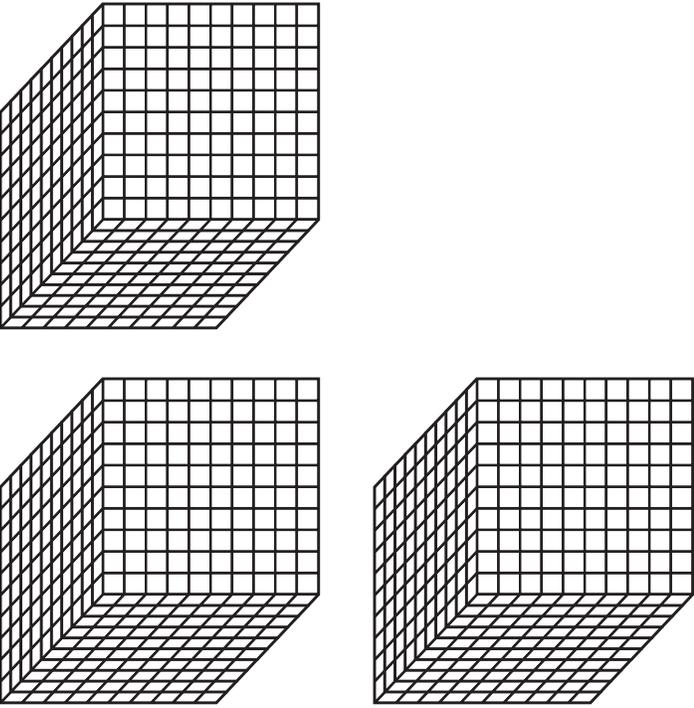
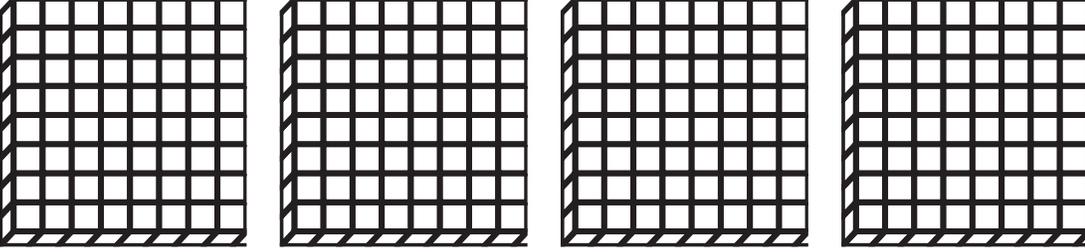
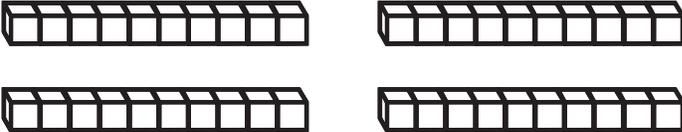
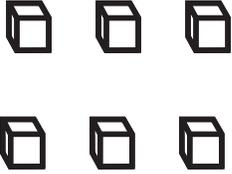
Decenas



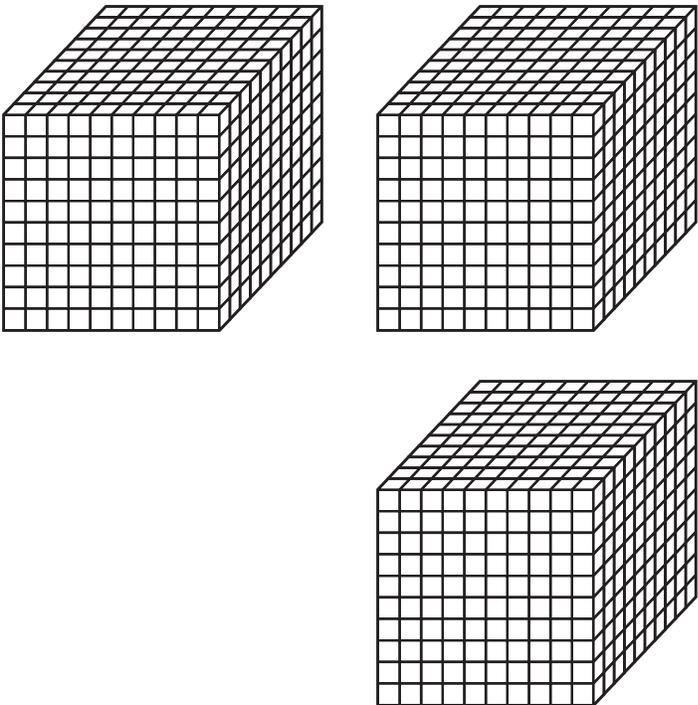
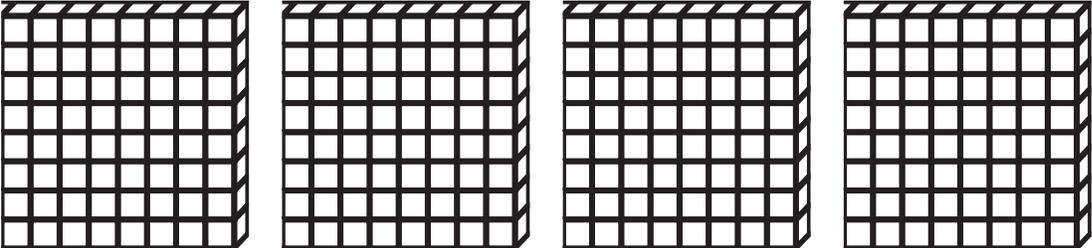
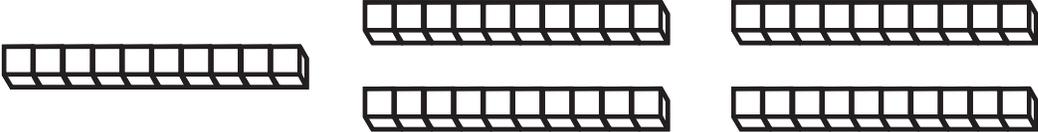
Unidades



b.

<p><b>Unidades de mil</b></p>	
<p><b>Centenas</b></p>	
<p><b>Decenas</b></p>	
<p><b>Unidades</b></p>	

c.

<b>Unidades de mil</b>	<b>Centenas</b>	<b>Decenas</b>	<b>Unidades</b>
			

**3.** Crea una forma para representar los números.

**a.** 7.453



**b.** 3.745





c. 2.319

4. Descubre el patrón.

a.

6.245	6.145	6.045	5.945
-------	-------	-------	-------

**Patrón:** Restar 100

b.

3.550	4.550	5.550	6.550
-------	-------	-------	-------

**Patrón:** \_\_\_\_\_

c.

2.889	2.890	2.891	2.892
-------	-------	-------	-------

Patrón: \_\_\_\_\_

d.

4.296	4.286	4.276	4.266
-------	-------	-------	-------

Patrón: \_\_\_\_\_

e.

1.883	1.983	2.083	2.183
-------	-------	-------	-------

Patrón: \_\_\_\_\_

f.

5.389	4.389	3.389	2.389
-------	-------	-------	-------

Patrón: \_\_\_\_\_



**g.**

3.217	3.216	3.215	3.214
-------	-------	-------	-------

**Patrón:** \_\_\_\_\_

**h.**

5.345	5.355	5.365	5.375
-------	-------	-------	-------

**Patrón:** \_\_\_\_\_

**i.**

7.894	7.794	7.694	7.594
-------	-------	-------	-------

**Patrón:** \_\_\_\_\_

**j.**

9.999	9.998	9.997	9.996
-------	-------	-------	-------

**Patrón:** \_\_\_\_\_

**k.**

8.172

7.172

6.172

5.172

**Patrón:** \_\_\_\_\_**5.** Para 5.678 descubre:

$$10 + 5.678 \longrightarrow 5.688$$

$$5.678 - 10 \longrightarrow 5.668$$

Para 4.579 descubre:

**a.**  $10 +$  \_\_\_\_\_

**b.**  $10 -$  \_\_\_\_\_

**c.**  $100 +$  \_\_\_\_\_



**d.**  $100 - \underline{\hspace{2cm}}$

**e.**  $1.000 + \underline{\hspace{2cm}}$

**f.**  $1.000 - \underline{\hspace{2cm}}$

**6.** Descubre el patrón y completa las secuencias.

**a.** 2.843, 2.853, 2.863,  $\underline{\hspace{1cm}}$ ,  $\underline{\hspace{1cm}}$ ,  
 $\underline{\hspace{1cm}}$ ,  $\underline{\hspace{1cm}}$ .

**b.** 3.580, 3.680, 3.780,  $\underline{\hspace{1cm}}$ ,  $\underline{\hspace{1cm}}$ ,  
 $\underline{\hspace{1cm}}$ ,  $\underline{\hspace{1cm}}$ .

**c.** 9.200, 8.200, 7.200, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**d.** 4.301, 4.201, 4.101, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**7.** Resuelve los problemas.

**a.** Fernanda y Joaquín construyeron un hormiguero en su clase de ciencias para aprender más sobre el medioambiente.



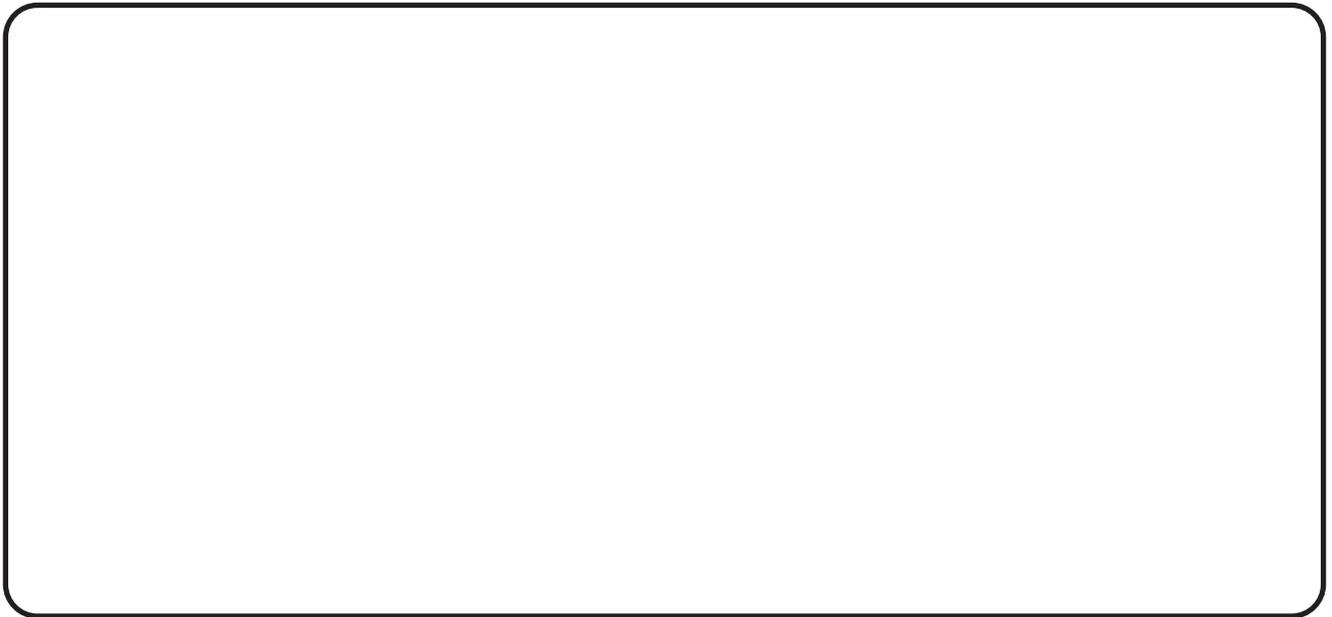
- Fernanda cree que en el hormiguero hay 1.532 hormigas. Joaquín cree que hay 1.000 más. ¿Cuántas hormigas hay según Joaquín?

**Respuesta:**

---

---

- ¿Cuántas hormigas crees tú que hay en el hormiguero? Representa de manera simbólica.



**Respuesta:**

---

---



- Si cada día hay 100 hormigas más que el día anterior, ¿cuántas hormigas habrá luego de 5 días?

<b>Día 0</b>	<b>Día 1</b>	<b>Día 2</b>	<b>Día 3</b>	<b>Día 4</b>	<b>Día 5</b>

**Respuesta:**

---

---

**b.** Un grupo de amigos recogieron 1.570 botellas plásticas en las playas de Valparaíso. Si cada una hora recogen 100 botellas más y las cuentan, ¿cuántas botellas han recogido en total luego de 4 horas? ¿Y luego de 5, 6, 7 y 8 horas? Completa.

<b>Tiempo (horas)</b>	<b>Botellas (cantidad)</b>
0	1.570
1	1.670
2	1.770
3	1.870
4	
5	
6	
7	
8	

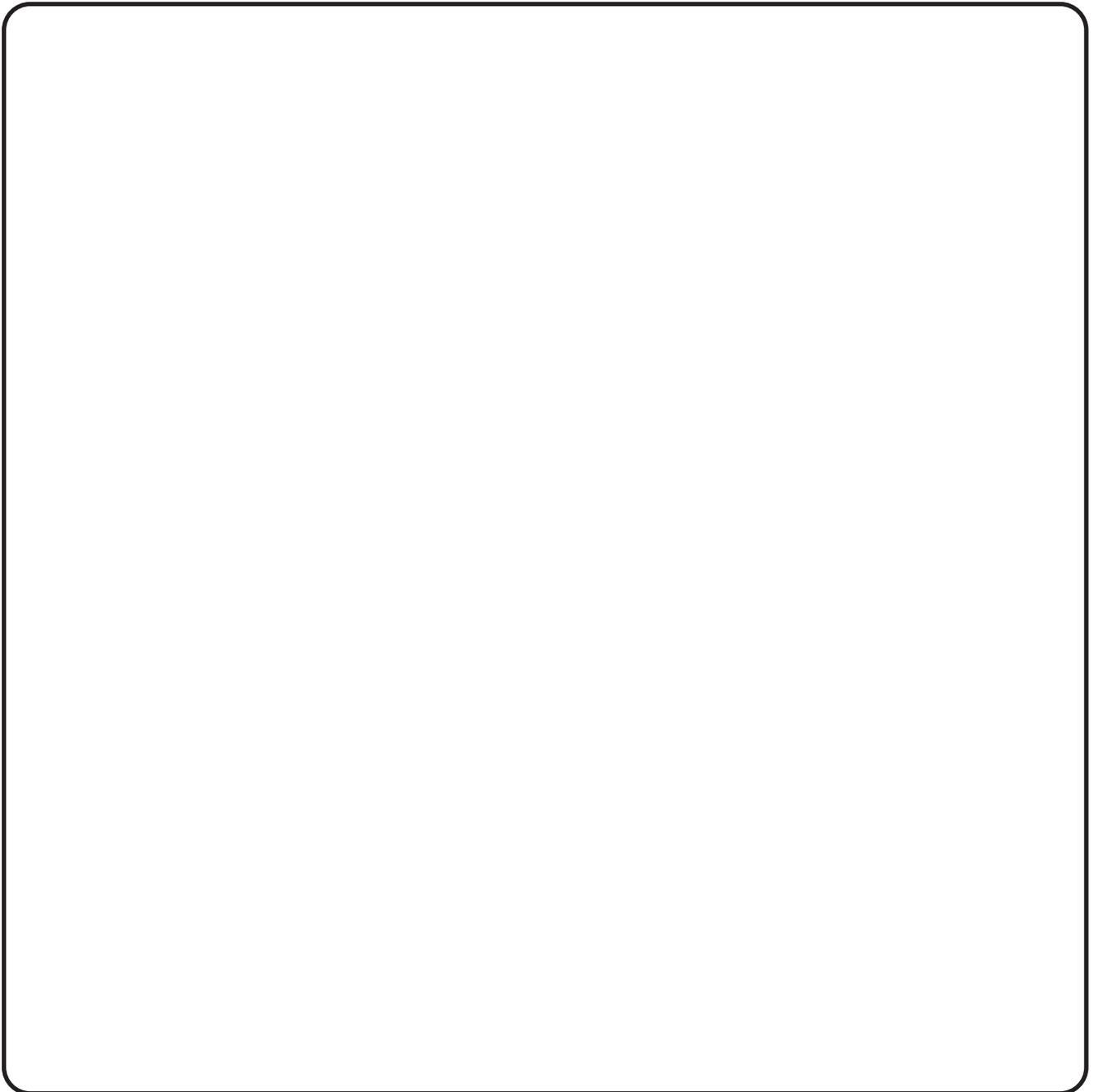


**Respuesta:**

---

---

**c.** ¿Cómo podrías representar con bloques multibase el número total de botellas que recogieron luego de 8 horas? Dibújalo.





**8.** Un set de bombillas metálicas cuesta \$450. Si cada mes aumentara \$100 su valor, indica cuánto costará cada mes.  
[Profundización]

**a.** Valor inicial  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_.

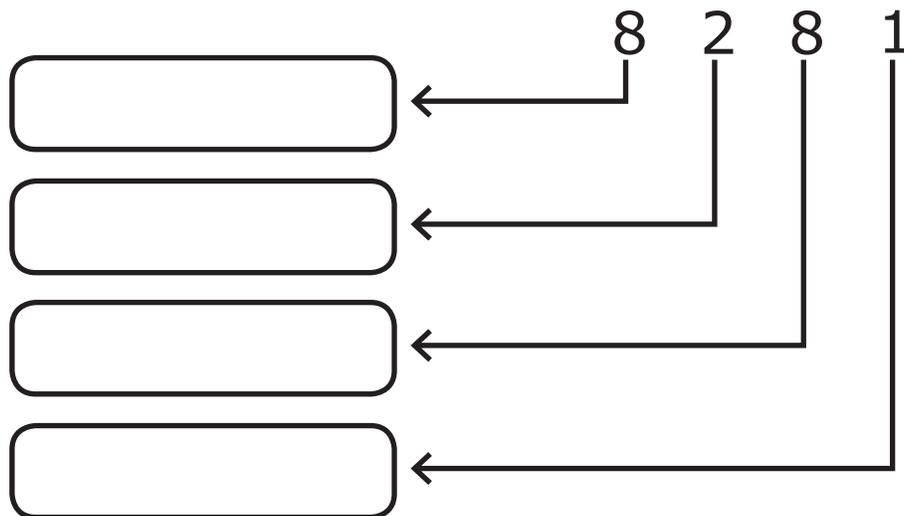
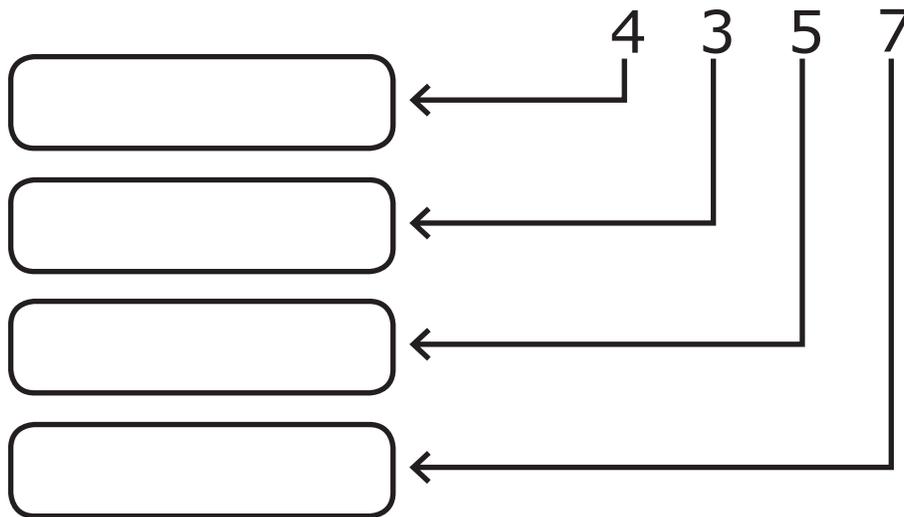
**b.** Patrón  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_.

**c.** Secuencia  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_.

# VALOR POSICIONAL

1. Identifica el valor posicional de cada dígito.





## 2. Resuelve los problemas.

**a.** Diego está enseñando a su hermana el valor posicional de los números. Utiliza el número 9.742 para explicar. Completa su explicación:

- El dígito \_\_\_\_\_ está en la posición de las unidades de mil.
- El dígito 7 está en la posición de las \_\_\_\_\_.
- El dígito \_\_\_\_\_ está en la posición de las unidades.
- El valor del dígito 9 es \_\_\_\_\_.
- El valor del dígito \_\_\_\_\_ es 40.

- La descomposición aditiva del número es:

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

- b.** Clarita donó 7 billetes de 1.000, 3 monedas de 100 y 5 monedas de 10 para ayudar a una fundación preocupada de los animales en peligro de extinción. ¿Cuánto dinero donó en total?

**Respuesta:**

---

---



c. Javier reunió \$1.580 para ayudar a limpiar las playas, ¿cuántos billetes de 1.000, monedas de 100 y monedas de 10 reunió en total?

**Respuesta:**

---

---

**d.** Con los números: 3, 1, 2 y 4, Almendra debía formar un número que tuviera 3UM, 4U, 1D y 2C.

- ¿Qué número formó?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Cuál es el mayor número que puedes formar con las cartas?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuál es el menor?

\_\_\_\_\_



**3.** Adivina el número dado en las pistas.

**a.**

Soy un número de 4 cifras.  
El 6 está en mis centenas.  
El 4 está en mis decenas.  
El 9 está en mis unidades.  
El 2 está en mis u. de mil.  
¿Qué número soy?

---

---

**b.**

Soy un número de 4 cifras.

El valor del 3 es 30.

El valor del 8 es 8.000.

El valor del 4 es 4.

El valor del 6 es 600.

¿Qué número soy?

---

---

**4.** Crea 3 adivinanzas para que resuelva tu compañero o compañera.  
[Profundización]

**a.**

---

---

---

---



**b.**

---

---

---

---

**c.**

---

---

---

---

**ORDEN Y COMPARACIÓN**

- 1.** Escribe un número mayor y uno menor que tenga 4 dígitos para cada ejemplo.

<b>Menor</b>	<b>Número</b>	<b>Mayor</b>
<b>a.</b>	4.567	
<b>b.</b>	9.998	
<b>c.</b>	6.780	
<b>d.</b>	3.298	

- 2.** Ordena de mayor a menor.

- a.** 7.000, 6.789, 6.756, 6.999

--	--	--	--



**b.** 5.678, 6.465, 5.786, 6.564

--	--	--	--

**3.** Ordena de menor a mayor.

**a.** 7.000, 6.789, 6.756, 6.999

--	--	--	--

**b.** 4.278, 4.287, 4.782, 4.728

--	--	--	--

4. Compara los números e indica  $>$ ,  $<$  o  $=$ .

a.  $3.456$  \_\_\_\_\_  $3.465$

b.  $4.783$  \_\_\_\_\_  $4.378$

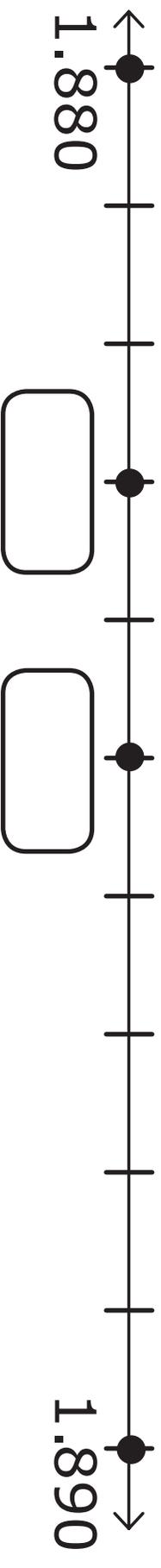
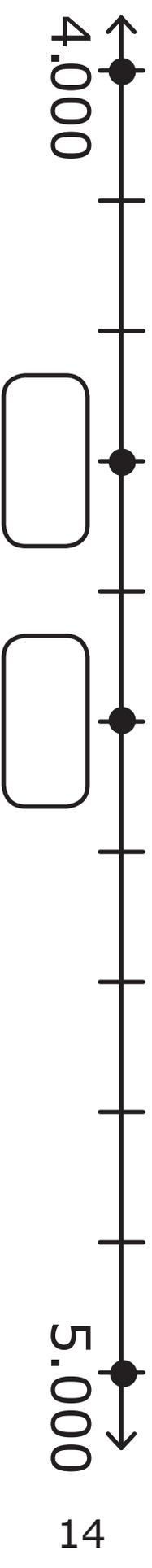
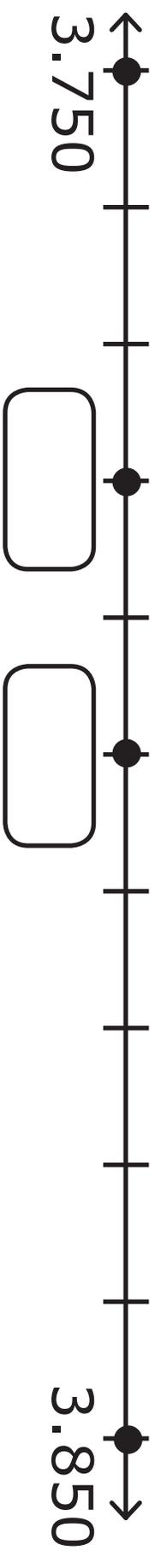
c.  $2.567$  \_\_\_\_\_  $1.999$

d.  $1.567$  \_\_\_\_\_  $1.567$

e.  $8.529$  \_\_\_\_\_  $8.592$

f.  $5.554$  \_\_\_\_\_  $5.545$

**5.** Completa los números que faltan. Analiza.



**6.** Resuelve los problemas.

- a.** Clarita sale todos los días a recolectar plásticos para luego llevarlos al reciclaje. Hace unos días había recolectado 1.250 objetos de plástico. Al otro día tenía 1.350 objetos y al tercer día tenía 1.450 objetos. ¿Cuántos objetos más recoge Clarita cada día?

**Respuesta:**

---

---



**b.** En Australia, varios grupos voluntarios se preocuparon de salvar a los koalas. El grupo amarillo salvó 2.850 koalas, el grupo morado 2.950, el grupo celeste 2.900 y el grupo verde 2.880. ¿Cuál es el orden correcto de los grupos que salvaron menos a los que salvaron más koalas?

**Respuesta:**

---

---

c. Josefa y Rodrigo participaron de la iniciativa Limpia tu Playa. Josefa recogió 6.789 botellas plásticas y Rodrigo recogió 6.799 botellas plásticas.

- ¿Quién recogió más botellas?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Cómo lo supiste?

**Respuesta:**

---

---

---



## ¿CÓMO VAS?

**1.** Escribe en palabras.

**a.** 2.867

---

---

---

---

**b.** 5.555

---

---

---

---

c. 6.379

---

---

---

---

**2.** Resuelve los problemas.

**a.** Camila separó sus ahorros en dos montos diferentes.

**Monto 1**

1 billete de 5.000  
3 monedas de 100  
9 monedas de 10

**Monto 2**

4 billetes de 1.000  
1 moneda de 500  
1 moneda de 50



- ¿Cuánto dinero tiene el monto 1?

**Respuesta:**

---

---

- ¿Cuánto dinero tiene el monto 2?

**Respuesta:**

---

---

- ¿Cuál de los dos montos tiene más dinero?

**Respuesta:**

---

---



**b.** Roxana donó \$7.890 para ayudar con la Fundación Adopta una Mascota. ¿Cómo podrías representar con billetes y monedas la cantidad?

**Respuesta:**

---

---

c. La municipalidad de Coquimbo logró que la gente ahorrara agua. En el mes de enero ahorraron 4 560 L de agua; en febrero 6.730 L de agua; en marzo 3.278 L de agua y en abril 4.659 L de agua. ¿Cuál es el orden desde el mes que se ahorró menos agua al que se ahorró más?

**Respuesta:**

---

---



**d.** Descompón las cantidades de dinero de tres donaciones para el cuidado medio ambiental.

<b>Donación (\$)</b>	<b>Descomposición aditiva</b>
8.500	8.000 + 500
9.310	
6.950	
9.580	

## ¿Cómo sigues avanzando?

Explica a un compañero o compañera y ejemplifica.

- ¿Cómo representas números hasta 10.000?



Ejemplo:





- ¿Qué pasos sigues para comparar números?

Ejemplo:

## LECCIÓN 2

### ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

#### ADICIÓN HASTA 1.000

**1.** Resuelve las adiciones utilizando descomposición aditiva.

**a.**  $850 + 120$

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad}$$

$$= \underline{\quad\quad\quad}$$

**b.**  $375 + 443$

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} +$$

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad}$$



**2.** Resuelve los problemas.

**a.** Con los números 2, 4 y 8, Camila forma el mayor número posible y Franco el menor número posible. ¿Cuánto suman ambos números?

**Respuesta:**

---

---

**b.** Con los números 1, 3 y 0, Alfredo forma el mayor número posible y Camila el menor número posible. ¿Cuánto suman ambos números?



**Respuesta:**

---

---



c. Alfonso y María juntaron botellas en la playa. María juntó 645 botellas y Alfonso 198. ¿Cuántas botellas juntaron en total?

**Respuesta:**

---

---

**d.** Francisca tiene \$1.000 y fue a comprar a la tienda Cuidemos el Planeta. ¿Qué combinaciones de productos podría comprar?

### **¡CUIDEMOS EL PLANETA!**

- Bombilla de papel: \$350
- Bolsa reutilizable: \$300
- Frasco de vidrio: \$280
- Botella metálica: \$550



<b>Producto 1</b>	<b>Producto 2</b>	<b>Total (\$)</b>
Bombilla de papel	Frasco de vidrio	
Bolsa reutilizable	Botella metálica	
Botella metálica	Botella metálica	
Frasco de vidrio	Frasco de vidrio	
Bombilla de papel	Bolsa reutilizable	

- ¿Con qué combinación gasta menos de \$600?

---

---

---

- ¿Con qué combinación gasta entre \$600 y \$650?

---

---

---

---

- ¿Qué combinación le alcanzaría con \$1.000 para comprar 3 productos?

**Respuesta:**

---

---



## SUSTRACCIÓN HASTA 1.000

1. Encuentra los resultados de las sustracciones.

$$\begin{array}{r} 783 \\ -235 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 891 \\ -276 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 685 \\ -299 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 377 \\ -344 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 493 \\ -251 \\ \hline \end{array}$$

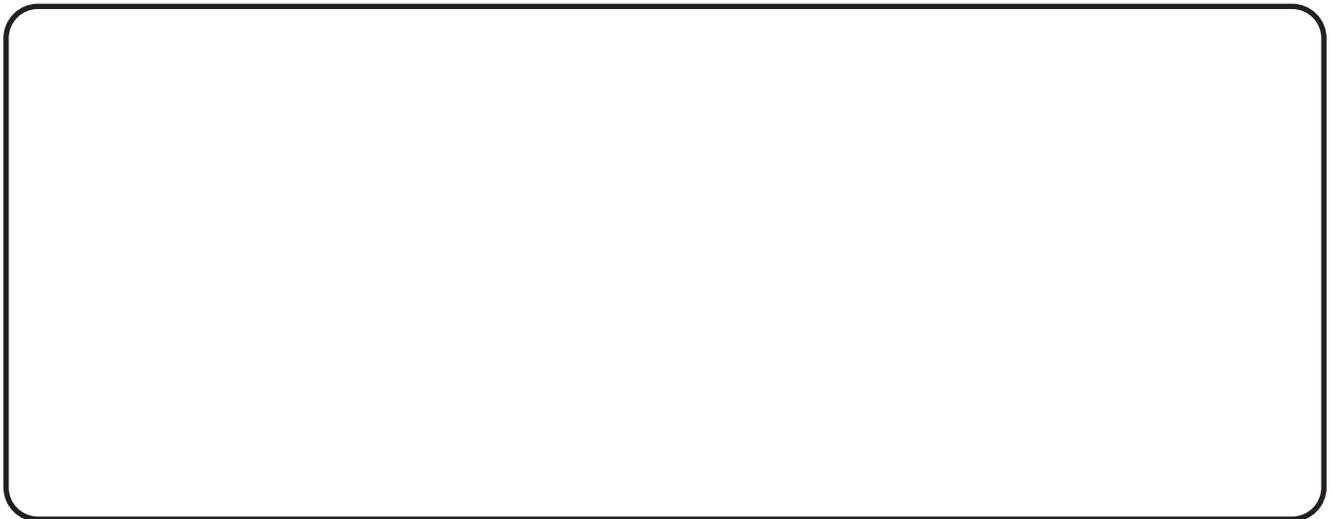
$$\begin{array}{r} 434 \\ -281 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 757 \\ -371 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 896 \\ -199 \\ \hline \end{array}$$

**2.** Resuelve los problemas.

- a.** En una actividad de Reforesta Chile, Pablo plantó 97 árboles, 13 más que el año pasado. ¿Cuántos árboles plantó el año pasado?



**Respuesta:**

---

---

---



**b.** Alfonso y María juntaron 1.000 botellas en la playa. Si María juntó 645 botellas, ¿cuántas botellas juntó Alfonso?

**Respuesta:**

---

---

---

c. Con los números 9, 4 y 5, Alfredo forma el mayor número posible y Camila el menor número posible. ¿Cuál es la diferencia entre ambos números?



**Respuesta:**

---

---

---



**d.** Un globo aerostático logra llegar a 740 m de altitud. Ahora está a 326 m de altura. ¿Cuántos metros le faltan para llegar a su máxima altitud?

**Respuesta:**

---

---

---

- e. Martina va a comprar una bolsa reutilizable que cuesta \$750. Si pagará con un billete de \$1.000, ¿cuánto debe recibir de vuelto?

**Respuesta:**

---

---

---



**f.** Catalina se preocupa de beber todos los días agua. Su botella tiene una capacidad de 750 cc. Si en la tarde le quedan 345 cc de su contenido, ¿cuánta agua bebió durante el día?

**Respuesta:**

---

---

---

- g.** Una fundación para cuidar el planeta recicló los siguientes kilogramos de plástico durante el primer semestre. ¿Cuántos kilogramos de plástico se reciclaron en cada par de meses?

<b>Tiempo (mes)</b>	<b>Plástico reciclado (kg)</b>
Enero	520
Febrero	407
Marzo	198
Abril	455
Mayo	320
Junio	278

- Enero – Febrero
-



- Marzo – Abril
- 

- Mayo – Junio
- 

- Febrero – Abril
- 

- Febrero – Mayo
-

- Enero – Marzo

---

- Febrero – Marzo

---

- Abril – Mayo

---

- Abril – Junio

---



- Enero – Junio
- 

- Enero – Abril
- 

- Enero – Mayo
-

## ESTIMACIÓN DE SUMAS Y DIFERENCIAS

1. Redondea los números.

Redondeo a la decena	Número	Redondeo a la centena
a.	895	
b.	306	
c.	678	
d.	945	



**2.** Resuelve los problemas.

**a.** En una playa, se recogieron 403 botellas el sábado y 310 botellas el domingo.

- ¿Cuántas botellas estimas se recogieron el fin de semana?

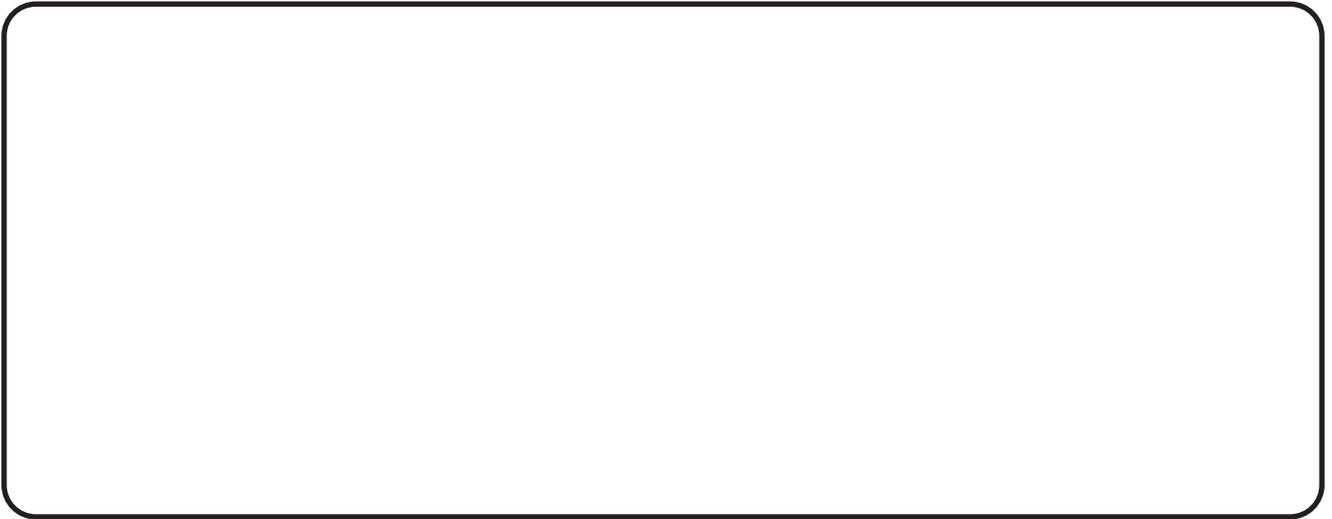
**Respuesta:**

---

---

---

- ¿Cuántas botellas más estimas se recogieron el día sábado que el día domingo?



**Respuesta:**

---

---

---



**b.** Almendra estima que  $387 + 424$  es 800, mientras que Esteban estima que es 900. ¿Quién está en lo correcto? Justifica. [Profundización]

**Respuesta:**

---

---

---

c. Explica paso a paso el proceso para redondear a la decena el número 346.



**Respuesta:**

---

---

---



**d.** Explica paso a paso el proceso para redondear a la centena el número 548.

**Respuesta:**

---

---

---

**e.** Javiera y Matías están aprendiendo a redondear números a la centena. Para eso, encerrarán con rojo los números que se mantienen en la misma centena y con azul los que avanzan a la siguiente centena. Ayúdalos con el proceso. Encierra cada número con el color correspondiente. [Profundización]

- ¿A qué número se aproximan?

454 \_\_\_\_\_

567 \_\_\_\_\_

378 \_\_\_\_\_

894 \_\_\_\_\_



931 \_\_\_\_\_

812 \_\_\_\_\_

639 \_\_\_\_\_

789 \_\_\_\_\_

625 \_\_\_\_\_

191 \_\_\_\_\_

454	931	812	
	378	639	191
567	894	789	625

**¿CÓMO VAS?****1.** Resuelve.

$$\begin{array}{r} 138 \\ +765 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 451 \\ +179 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 597 \\ +228 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 777 \\ + 94 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 896 \\ -259 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ -124 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 549 \\ -177 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 899 \\ -796 \\ \hline \end{array}$$



## 2. Resuelve los problemas.

- a. En la corporación Un Planeta Sustentable, reciclaron 315 latas, 298 botellas de plástico y 45 cajas de cartón. ¿Cuántos artículos reciclaron en total?

**Respuesta:**

---

---

---

**b.** Natalia tiene \$1.000 que le dio su abuelito. Ella decide donar \$530 a una institución que ayuda a perritos de la calle. ¿Cuánto dinero le queda luego de su donación?

**Respuesta:**

---

---

---



c. María tenía \$790 para comprar bombillas metálicas. Le dieron de vuelto \$120. ¿Cuánto costaron las bombillas aproximadamente?

**Respuesta:**

---

---

---

**3.** Explica el error en cada caso. Luego, corrígelo.

**a.**

	5	1	1
+	1	0	9
<hr/>			
6	1	1	0

---

---

---

---

**Corrección:**



**b.**

	1	1	
	4	5	6
+	4	6	6
	8	1	2

---

---

---

---

**Corrección:**

**4.** Descubre cuál es el mayor y el menor número posible que se redondean a 200 al aproximarlo a la centena más cercana. [Profundización]

**a.** Número mayor posible:

---

**b.** Número menor posible:

---



**5.** Crea un problema para cada ejercicio y resuélvelo.

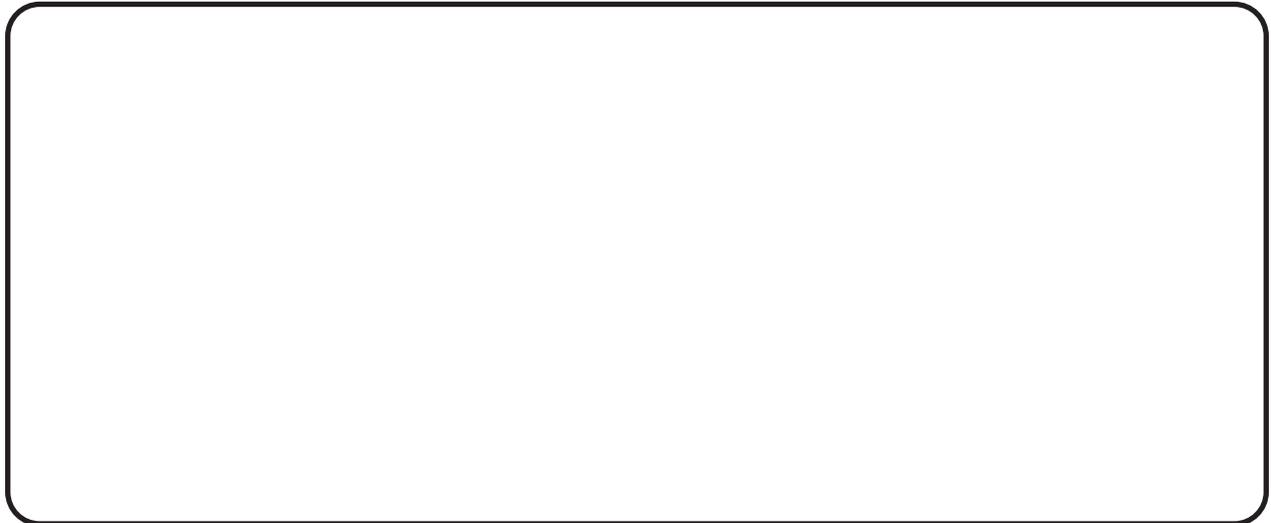
**a.**  $765 - 498$

**b.**  $563 + 289$

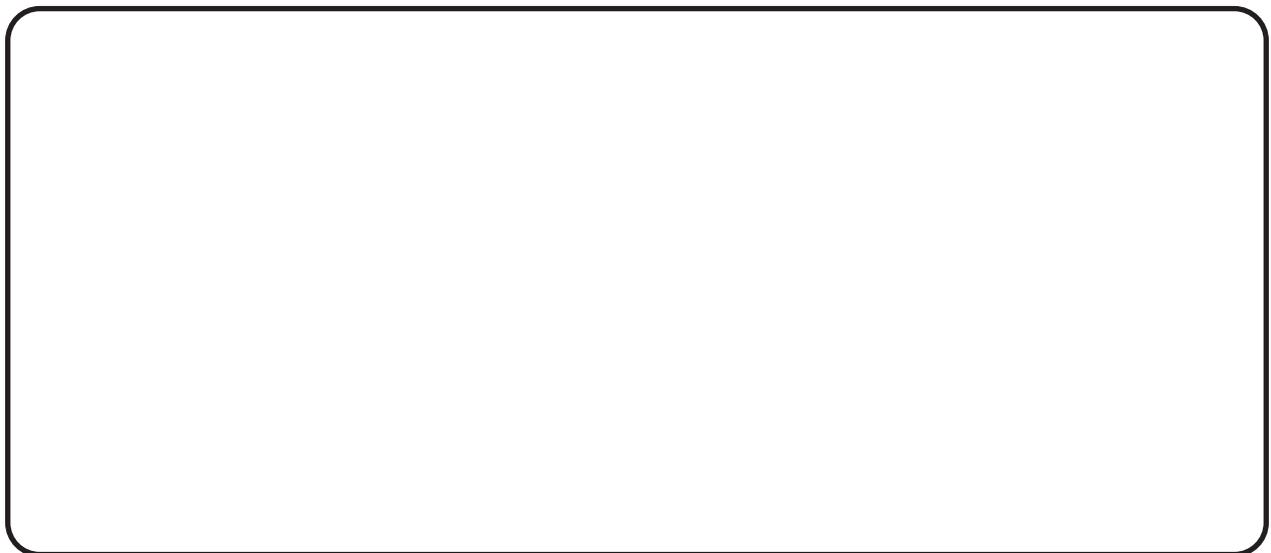
## ¿Cómo sigues avanzando?

Explica a un compañero o compañera y ejemplifica.

- ¿Cómo sumas números con reagrupación?



Ejemplo:





- ¿Cómo restas números con reagrupación?

Ejemplo:

## LECCIÓN 3

### MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

#### ESTRATEGIAS DE CÁLCULO MENTAL

**1.** Completa los conteos y escribe el producto.

**a.**  $3 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_



**b.**  $4 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_





c.  $7 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_



2. Descubre los números que faltan en los conteos.

a. \_\_\_\_\_, 32, 28, \_\_\_\_\_, 20, 16,

\_\_\_\_\_, 8, 4.

b. 12, 18, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 36, 42,

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

c. 81, 72, 63, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, 18, \_\_\_\_\_.

**3.** Analiza las estrategias utilizadas y corrige los errores.

**Niña:** Utilicé la estrategia doblar y dividir por 2.

$$\begin{array}{ccc} & 3 \cdot 10 & \\ \bullet 2 & \swarrow & \searrow : 2 \\ & 5 \cdot 5 = 25 & \end{array}$$

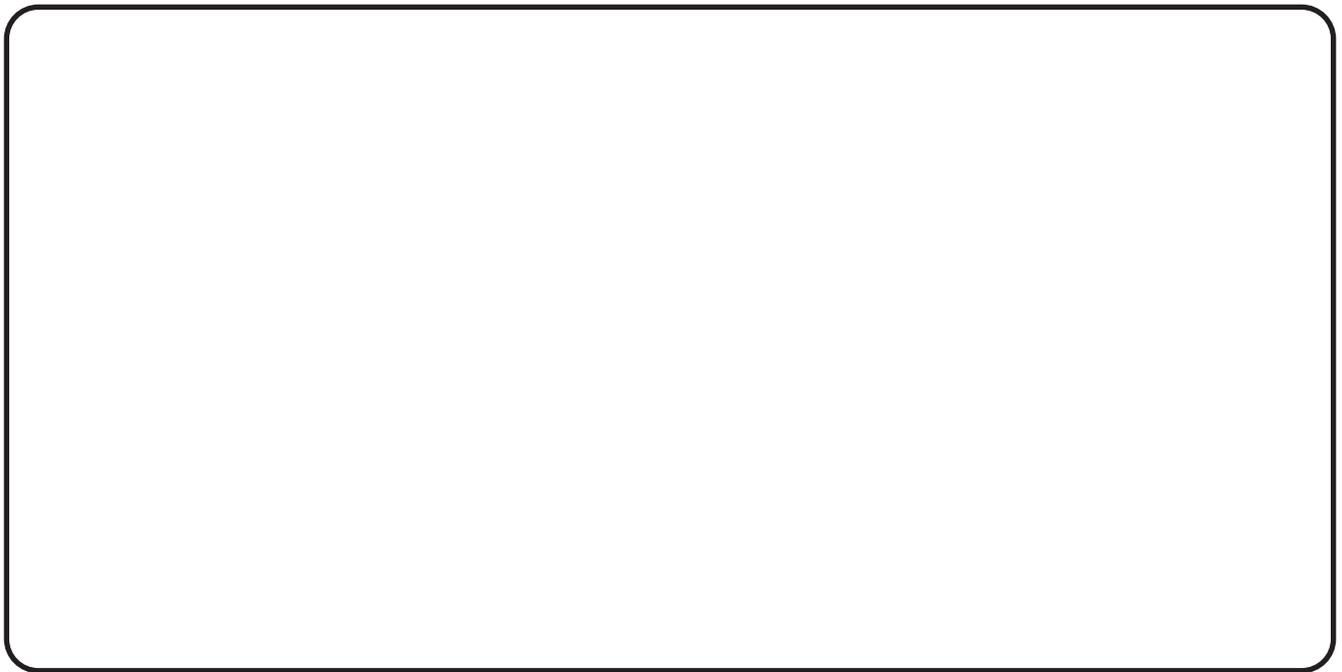


**Niño:** Utilicé la estrategia el doble del doble.

$$4 \cdot 6$$

$$2 \cdot 2 \cdot 6$$

$$2 \cdot 14 = 28$$



4. Explica en qué consiste cada estrategia. Luego, ejemplifica.

- Doblar y dividir por 2.

---

---

---

---

---

---

- El doble del doble.

---

---

---

---

---

---



**5.** Elige una estrategia y calcula mentalmente.

**a.**  $3 \cdot 18 =$  \_\_\_\_\_

**b.**  $2 \cdot 24 =$  \_\_\_\_\_

**c.**  $4 \cdot 16 =$  \_\_\_\_\_

**d.**  $5 \cdot 30 =$  \_\_\_\_\_

**e.**  $4 \cdot 18 =$  \_\_\_\_\_

**f.**  $2 \cdot 36 =$  \_\_\_\_\_

**g.**  $8 \cdot 48 =$  \_\_\_\_\_

**h.**  $12 \cdot 64 =$  \_\_\_\_\_

6. Resuelve los problemas. Utiliza cálculo mental.

a. Daniela y Jorge están guardando en cajas los plásticos y cartones que han logrado reciclar. En cada caja guardan 6 objetos de plástico y 9 objetos de cartón. Completa la tabla. Calcula cuánto de cada material hay en las cajas.

<b>Cajas (cantidad)</b>	<b>Plásticos (total)</b>	<b>Cartones (total)</b>
1	6	9
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



**b.** Una institución que se encarga de limpiar los océanos ha logrado reunir 2 tarros con botellas dentro. Cada tarro tenía dentro 24 botellas plásticas. ¿Cuántas botellas han recolectado en total?

---

---

---

**c.** Camilo es un chico scout, él ha conseguido ganar 18 chapitas. Si cada chapita vale 3 puntos, ¿cuántos puntos tiene en total?

---

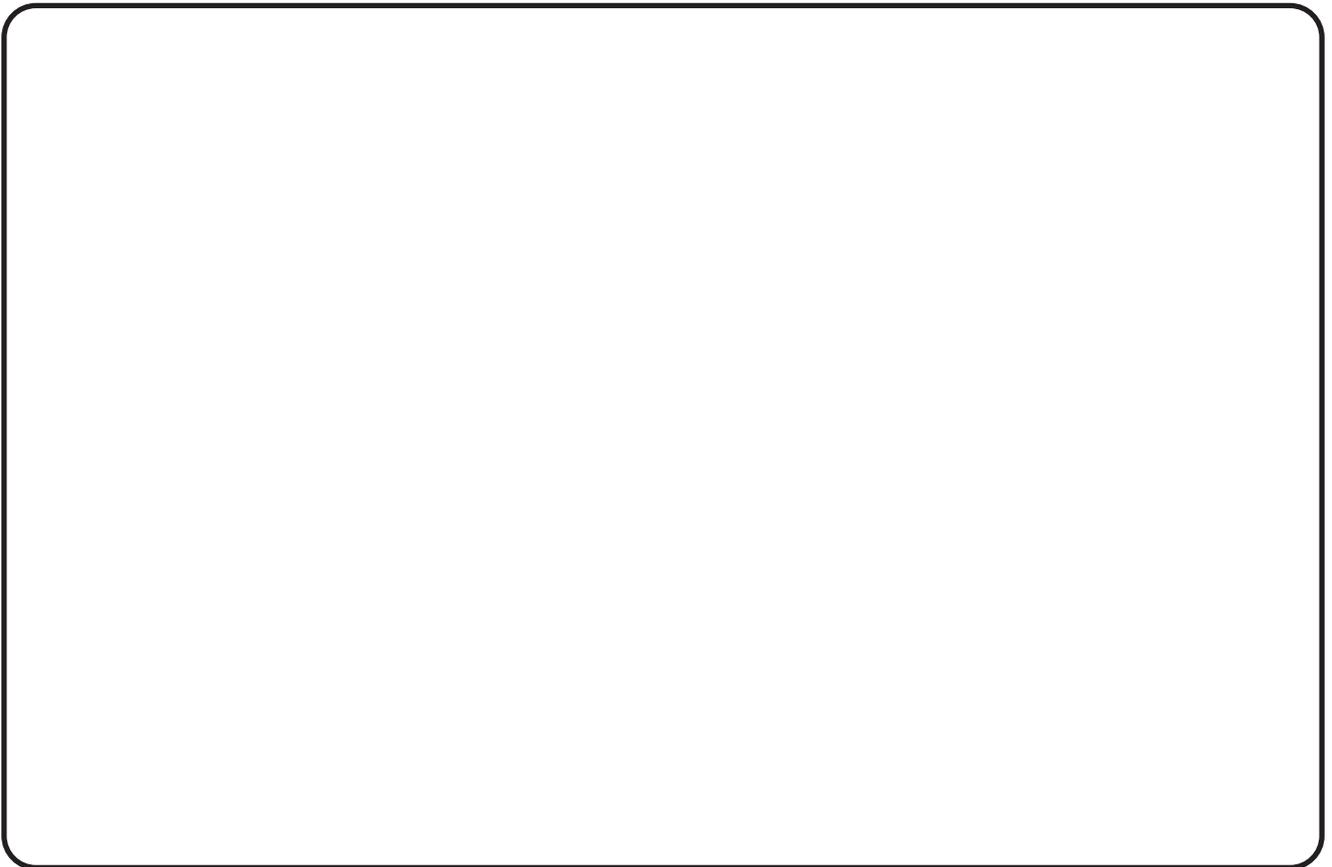
---

---

## EL 0 Y EL 1 EN LA MULTIPLICACIÓN

**1.** Representa las multiplicaciones utilizando círculos. Luego, calcula su producto.

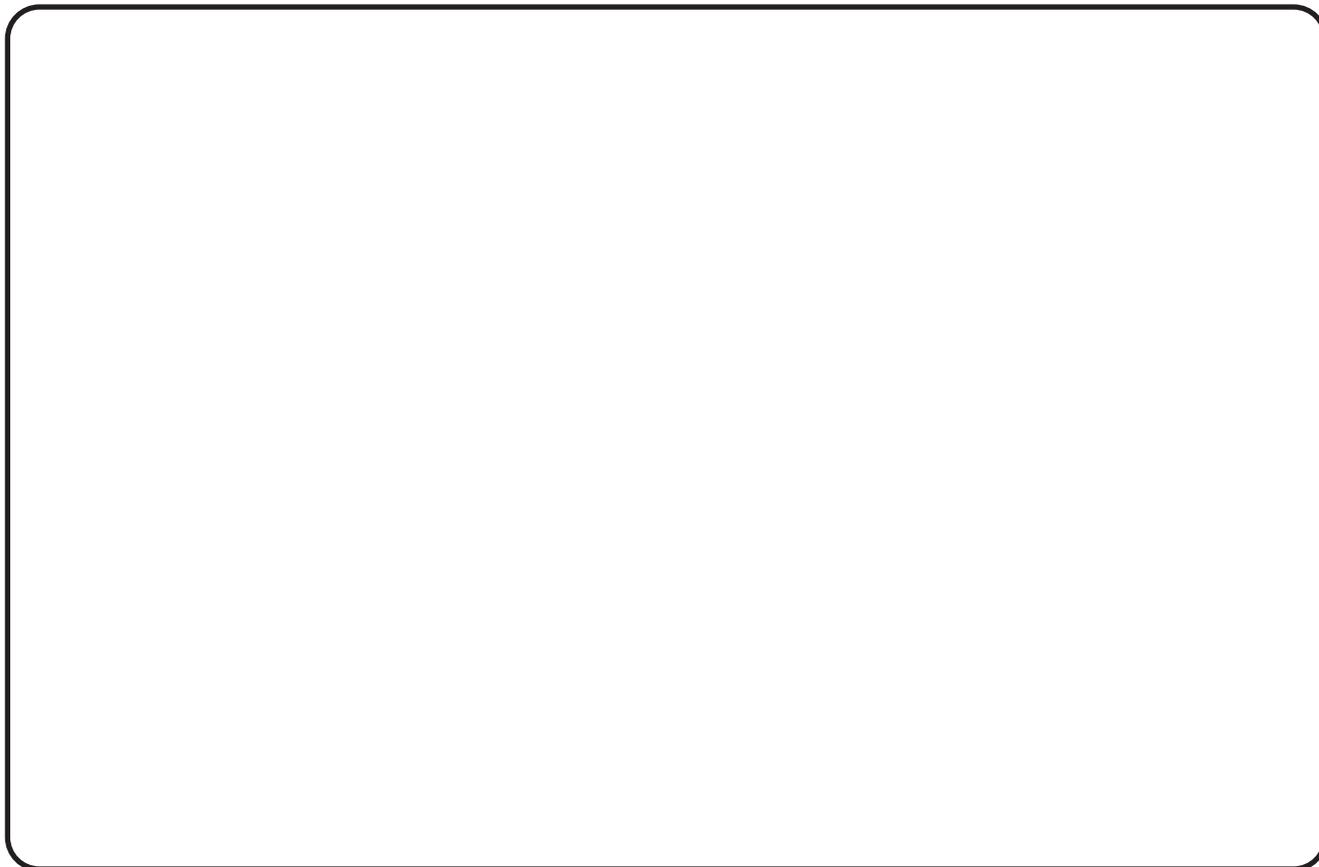
**a.**  $3 \cdot 12 =$  \_\_\_\_\_





**b.**  $6 \cdot 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$c. 1 \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$





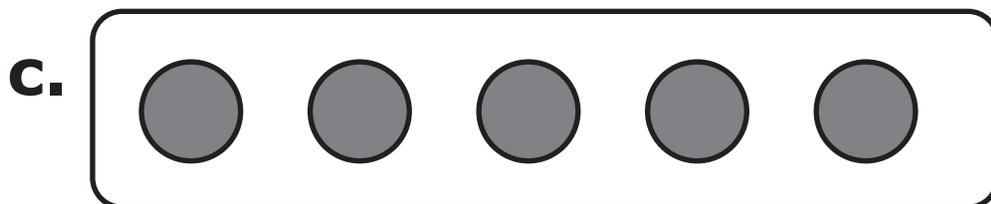
2. Relaciona la representación con su multiplicación y resuélvela.



$$\underline{\quad\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad}$$



$$\underline{\quad\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad}$$



$$\underline{\quad\quad\quad} \cdot \underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad}$$

d.

$$\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**3.** Descubre los números que faltan.

a.  $22 \cdot 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

b.  $15 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 0$

c.  $9 \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 9$

d.  $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 81 = 0$



#### 4. Descubre los números. [Profundización]

**Niño:** Al multiplicar por 0 mi número resulta 0. Y al multiplicarlo por 1 resulta 14.

**Niña:** Al multiplicar por 1 mi número resulta 100. Y al multiplicarlo por 0 resulta 0.

# MULTIPLICACIÓN

1. Resuelve las multiplicaciones.

a.

$$\begin{array}{r} 24 \cdot 4 \\ \hline 16 \\ +8 \\ \hline 96 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 29 \cdot 5 \\ \hline \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 36 \cdot 3 \\ \hline \end{array}$$

d.

$$\begin{array}{r} 72 \cdot 6 \\ \hline \end{array}$$



**2.** Elige una estrategia y resuelve.

**a.** El doble de 450

**b.** El triple de 167

**c.** 4 veces 150

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the student to perform the calculation for item c.

**d.** 5 veces 178

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the student to perform the calculation for item d.



### 3. Resuelve los problemas.

- a. Un grupo de jóvenes trabaja en un proyecto de reciclaje. Crean vasos, a partir de botellas de vidrio. El lunes vendieron 275 vasos y el viernes 3 veces la cantidad que se vendió el lunes. ¿Cuántos vasos se vendieron el viernes?

**Respuesta:**

---

---

**b.** Francisca ahorró \$430 en una semana. Si junta la misma cantidad 2 semanas seguidas, ¿cuánto ahorrará?



**Respuesta:**

---

---



c. Tomás tiene 3 veces lo que tiene Tamara. Tamara tiene \$250. ¿Cuánto tiene Tomás?

**Respuesta:**

---

---

**d.** Luciano fue elegido encargado del reciclaje de su colegio. En su primera semana en el cargo, se reciclaron 255 latas de bebida. Luciano estima que cada semana podrían reciclar la misma cantidad. ¿Cuántas latas habrán reciclado en el mes completo que tiene 4 semanas?

**Respuesta:**

---

---



**e.** Nicole cumplió su meta de este año conseguir 125 chapitas por misiones cumplidas en scout. Por cada chapita tiene 7 puntos. ¿Cuántos puntos consiguió Nicole?

**Respuesta:**

---

---

**f.** Fernando fue al cine con sus amigos a ver la película Planeta Tierra. En el cine había 6 filas de 14 asientos cada una y todos estaban ocupados. ¿Cuánta gente había en el cine?



**Respuesta:**

---

---



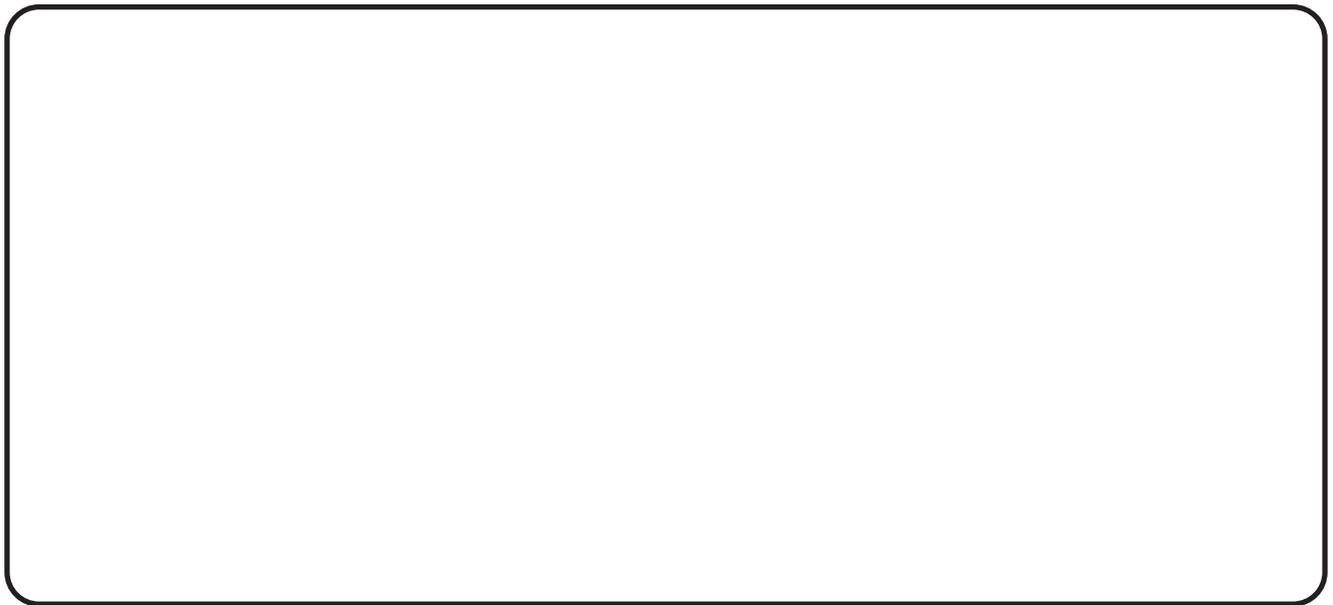
**g.** Andrea y su familia recorren el sur en las vacaciones de verano. Planifican avanzar cada día 350 km y así parar a conocer diferentes lugares. ¿Cuántos kilómetros habrán avanzado luego de 7 días?

**Respuesta:**

---

---

**h.** En una comuna al sur de Chile, los habitantes llegaron a un acuerdo con las empresas madereras. Por cada árbol que talaran, debían plantar 8 árboles. Si una de las empresas madereras ha talado 354 árboles, ¿cuántos ha plantado?



**Respuesta:**

---

---



i. Tomás y María Paz están ahorrando dinero para poder viajar a la playa y unirse a la asociación Jóvenes por las Playas. Para eso, cada semana guardan \$430 y \$510 respectivamente. Crearon la siguiente tabla para calcular.

<b>Semana</b>	<b>Dinero Tomás (\$)</b>	<b>Dinero María Paz (\$)</b>	<b>Total dinero ahorrado</b>
S1	180	250	430
S2			
S3			
S4			
S5			
S6			
S7			
S8			
S9			
S10			

- ¿Cuánto ahorran cada semana?  
Completa en la tabla.
- ¿Cuánto ahorrará cada uno en 10 semanas?

---

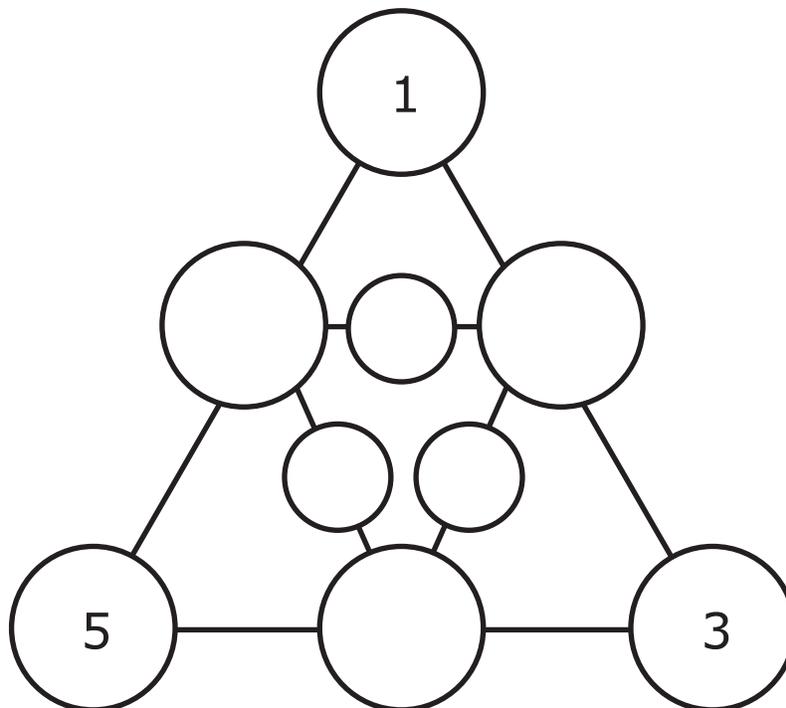
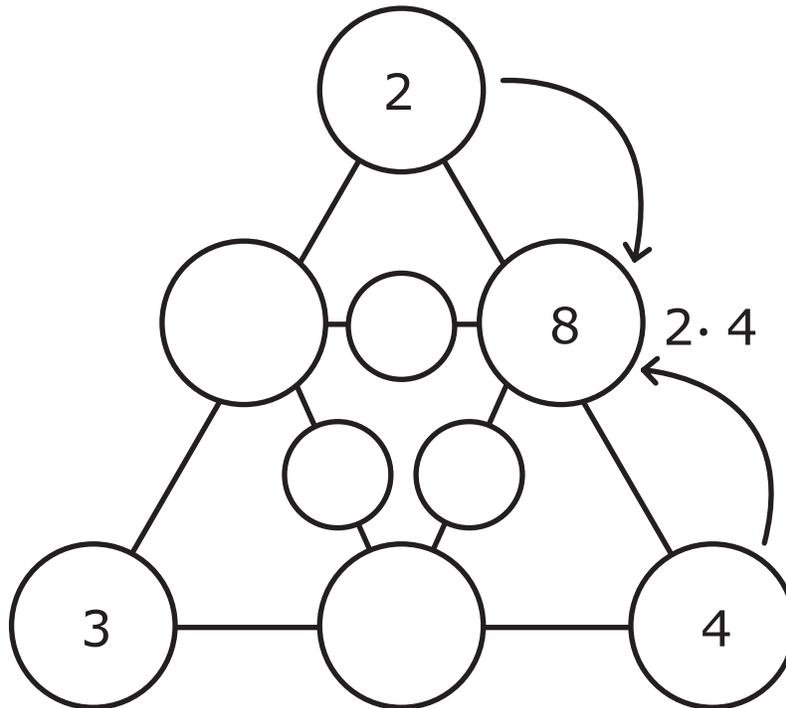
---

---

---



4. Encuentra los valores incógnitos.  
Multiplica los extremos del triángulo  
cada vez. [Profundización]



5.  En grupo, creen dos problemas de multiplicación.



## REPARTIR EN PARTES IGUALES

**1.** Resuelve las siguientes divisiones.

**a.**  $9 : 9 =$  \_\_\_\_\_

**b.**  $25 : 1 =$  \_\_\_\_\_

**c.**  $1 : 1 =$  \_\_\_\_\_

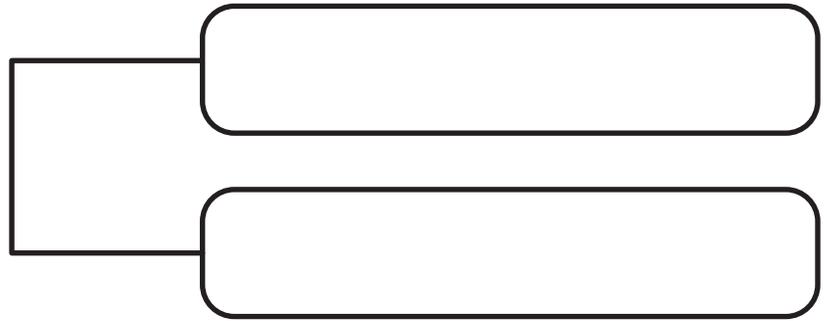
**d.**  $32 : 32 =$  \_\_\_\_\_

**2.** Plantea dos divisiones para cada multiplicación.

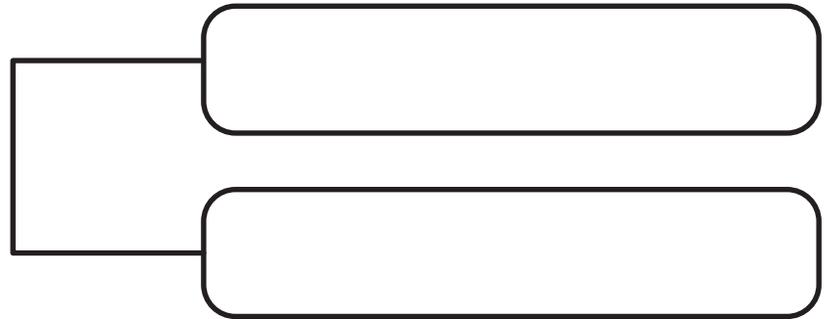
**a.**  $6 \cdot 5 = 30$

Two empty rounded rectangular boxes for writing division problems, connected by a bracket on the left side.

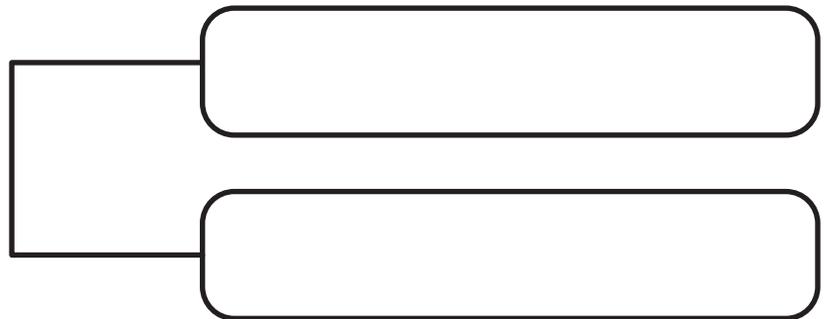
**b.**  $7 \cdot 4 = 28$



**c.**  $8 \cdot 7 = 56$



**d.**  $8 \cdot 3 = 24$





**3.** Verifica si las afirmaciones son correctas. Explica en cada caso.

**a. Un niño dice:**

$$16 : 2 = 8 \text{ porque } 8 \cdot 2 = 16$$

---

---

---

---

**b. Una niña dice:**

$$15 : 3 = 5 \text{ porque } 15 \cdot 5 = 3$$

---

---

---

---

**c. Una niña dice:**

$$18 : 6 = 3 \text{ porque } 6 \cdot 3 = 18$$

---

---

---

---

**d. Un niño dice:**

$$32 : 4 = 7 \text{ porque } 7 \cdot 4 = 32$$

---

---

---

---



4. Resuelve los problemas (Plantea la división, resuelve y responde).

a. La profesora desea repartir 42 hojas entre sus 42 estudiantes. ¿Cuántas hojas recibirá cada uno?

$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Respuesta:**

---

---

**b.** Javier tiene una bandeja con 12 huevos, 6 blancos y 6 de color. Él dará los de color a sus 6 amigos, ¿cuántos dará a cada uno?

$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Respuesta:**

---

---



c. Un grupo de amigos recolectaron 100 botellas plásticas y las pusieron en 10 cajas. En cada caja alcanzaron 10 botellas. Repartirán las cajas en 10 puntos de reciclaje.

- ¿Cuántas cajas recibirán en cada punto de reciclaje?

$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Respuesta:**

---

---

- ¿Cuántas botellas por caja recibirá cada punto de reciclaje?

$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Respuesta:**

---

---



**5.** Crea un problema para cada división.

**a.**  $25 : 25 = 1$

**b.**  $62 : 1 = 62$

## DESCOMPOSICIÓN DEL DIVIDENDO

**1.** Resuelve las divisiones descomponiendo el dividendo.

**a.**  $42 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$



**b.**  $68 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$





**c.**  $75 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

**d.**  $84 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

**2.** Resuelve los problemas. Utiliza la descomposición del dividendo.

**a.** Javiera quiere repartir sus 45 lechugas en partes iguales en 9 cajas.

- ¿Cuántas lechugas pondrá en cada caja?

**Respuesta:**

---

---



- ¿Alcanzan las cajas para repartir todas las lechugas?, ¿por qué?

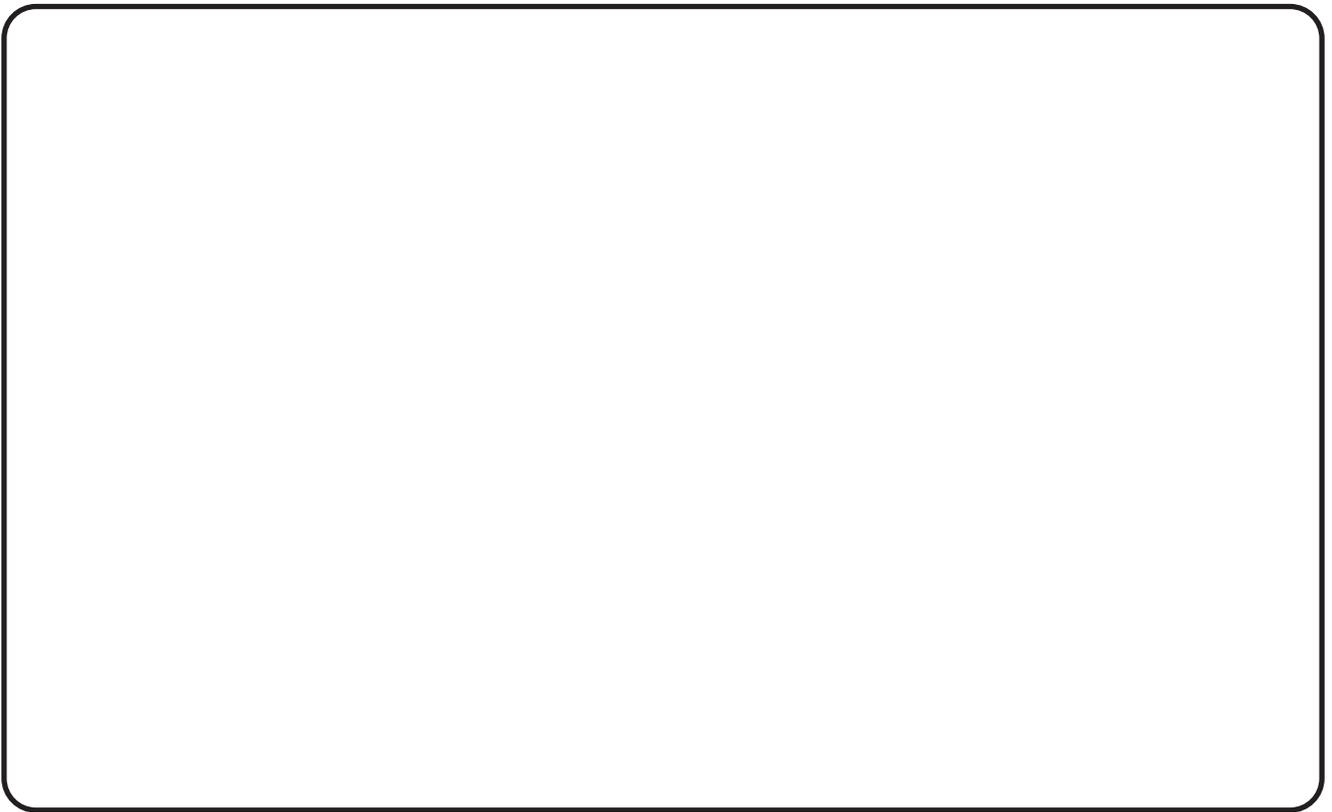
**Respuesta:**

---

---

**b.** Martín tiene 54 globos para repartir en partes iguales con su grupo de 6 amigos.

- ¿Cuántos globos recibirá cada uno?



**Respuesta:**

---

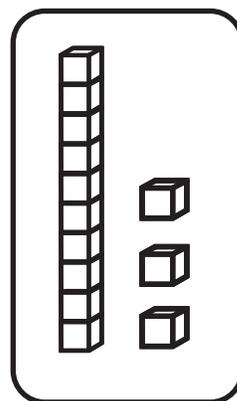
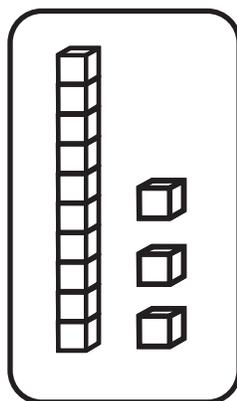
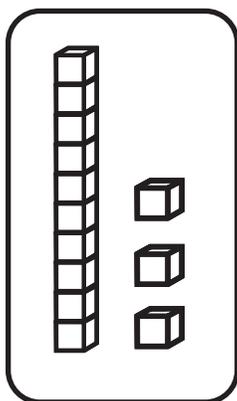
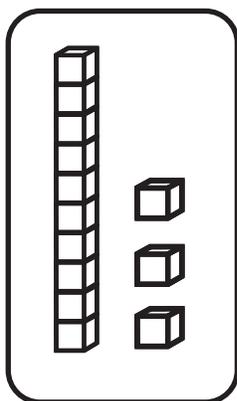
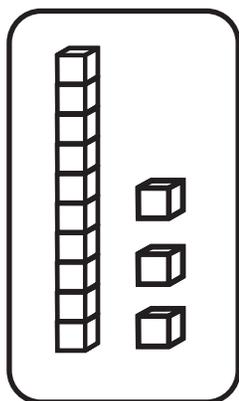
---



# DIVISIÓN

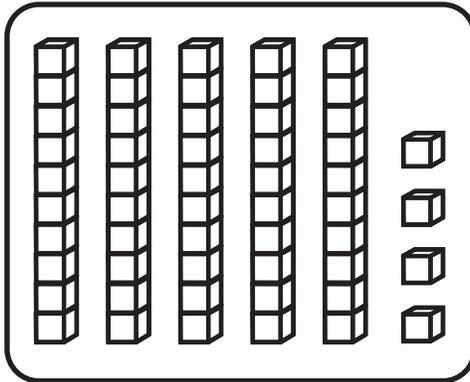
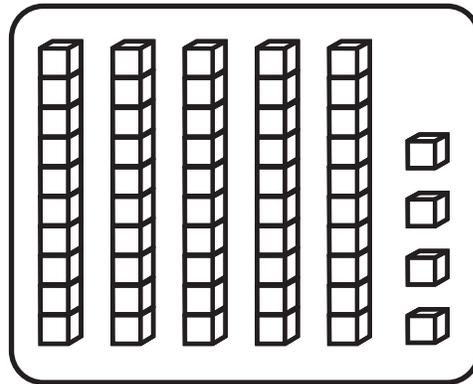
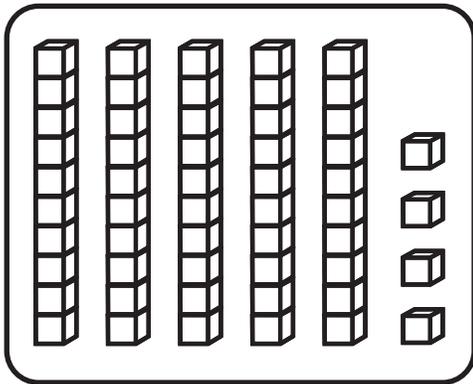
1. Escribe la división representada.

a.



$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b.



$$\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

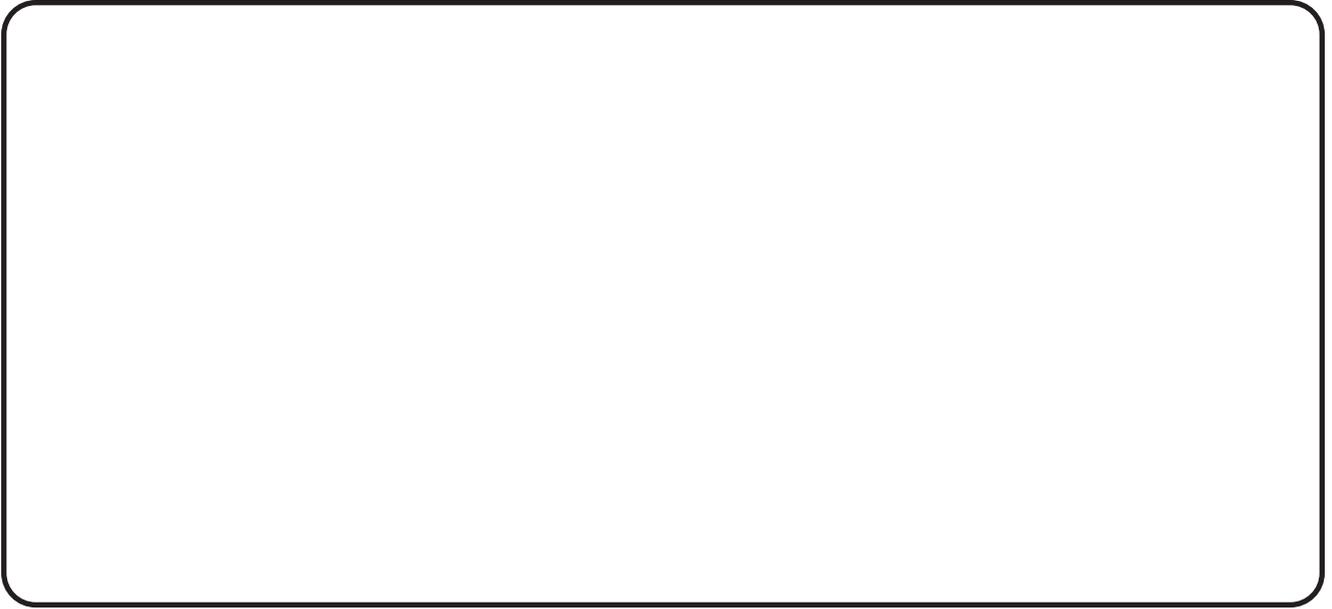


**2.** Representa para resolver cada división.

**a.**  $85 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

**b.**  $64 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

**c.**  $74 : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$



**d.**  $48 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$





**3.** Estima los cocientes. Luego,  
comprueba resolviendo la división.

**a.**  $31 : 3 =$

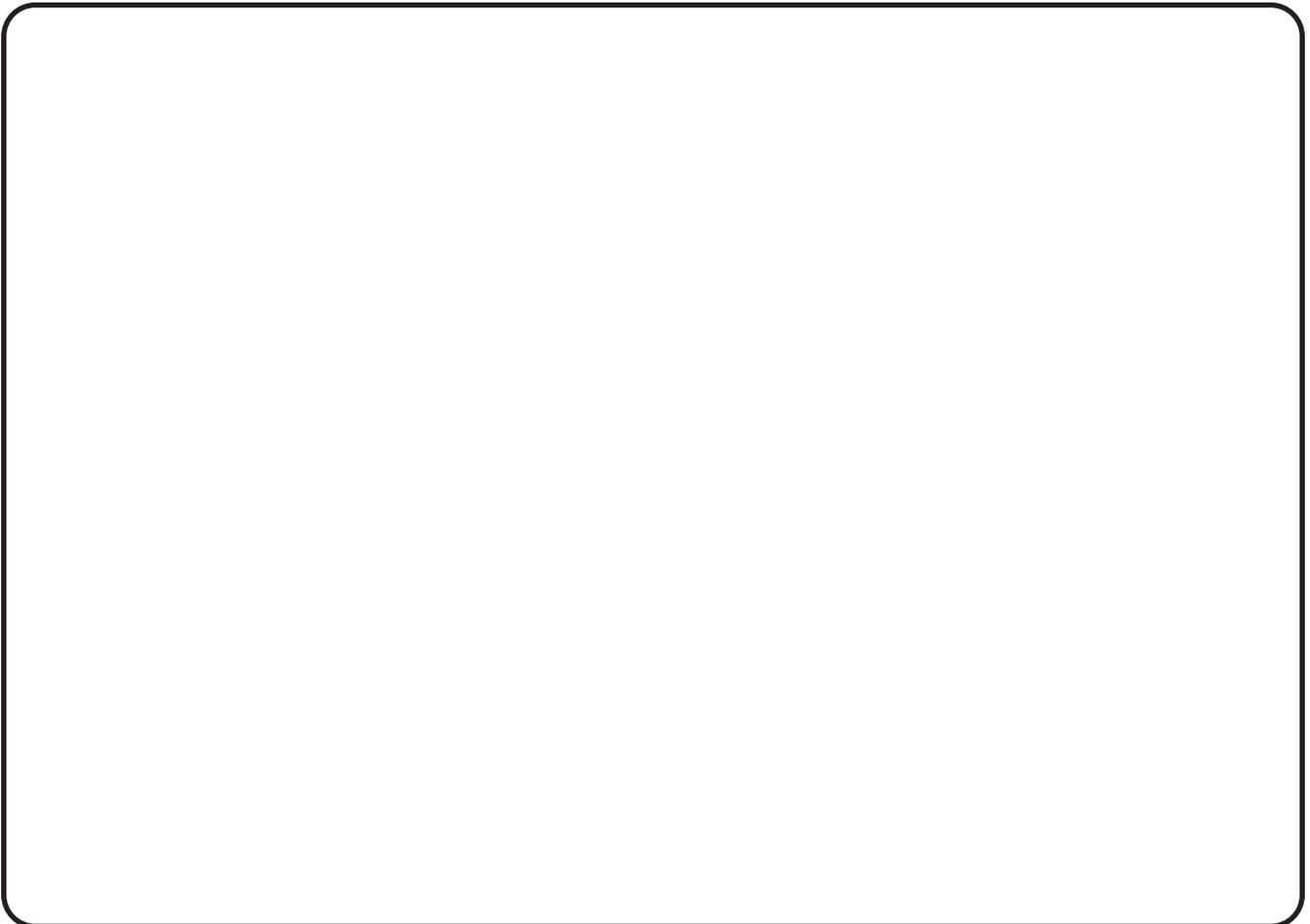
**Estimación** \_\_\_\_\_

**Comprobación:**

**b.**  $48 : 5 =$

**Estimación** \_\_\_\_\_

**Comprobación:**





c.  $63 : 2 =$

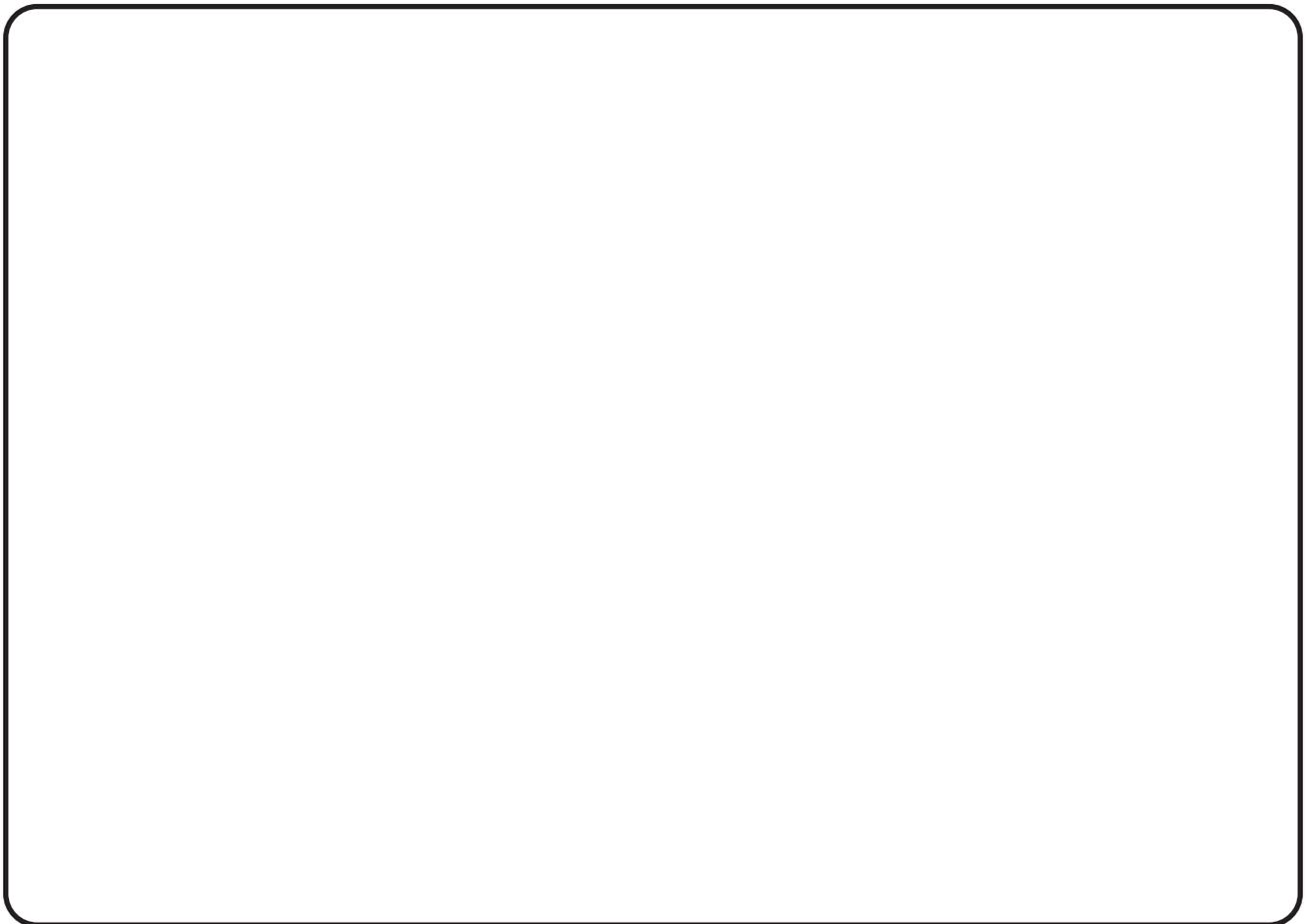
**Estimación** \_\_\_\_\_

**Comprobación:**

**d.**  $53 : 5 =$

**Estimación** \_\_\_\_\_

**Comprobación:**





e.  $22 : 4 =$

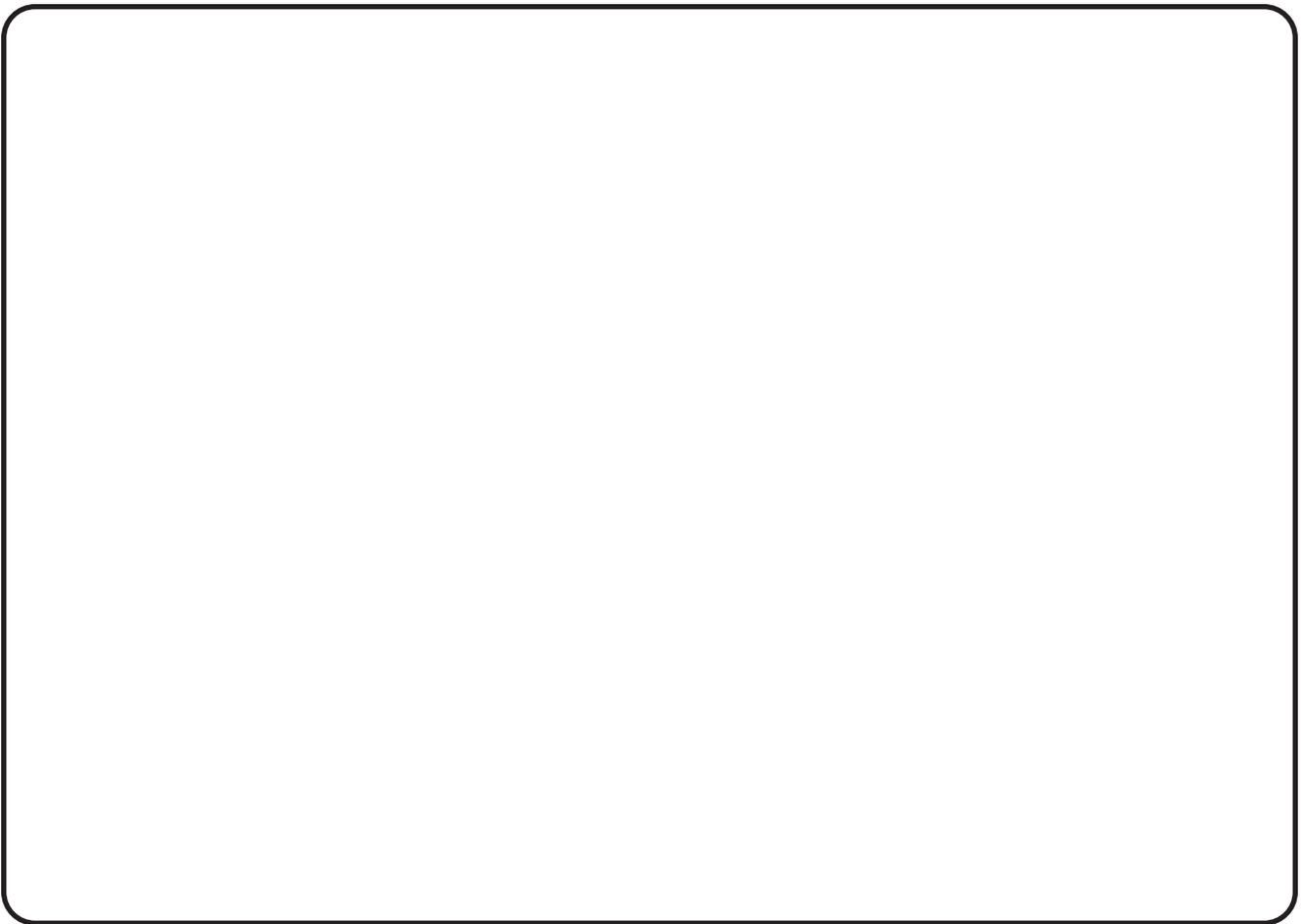
**Estimación** \_\_\_\_\_

**Comprobación:**

$$\text{f. } 91 : 3 =$$

**Estimación** \_\_\_\_\_

**Comprobación:**





4. Resuelve los problemas. (Planifica – Resuelve – Responde).

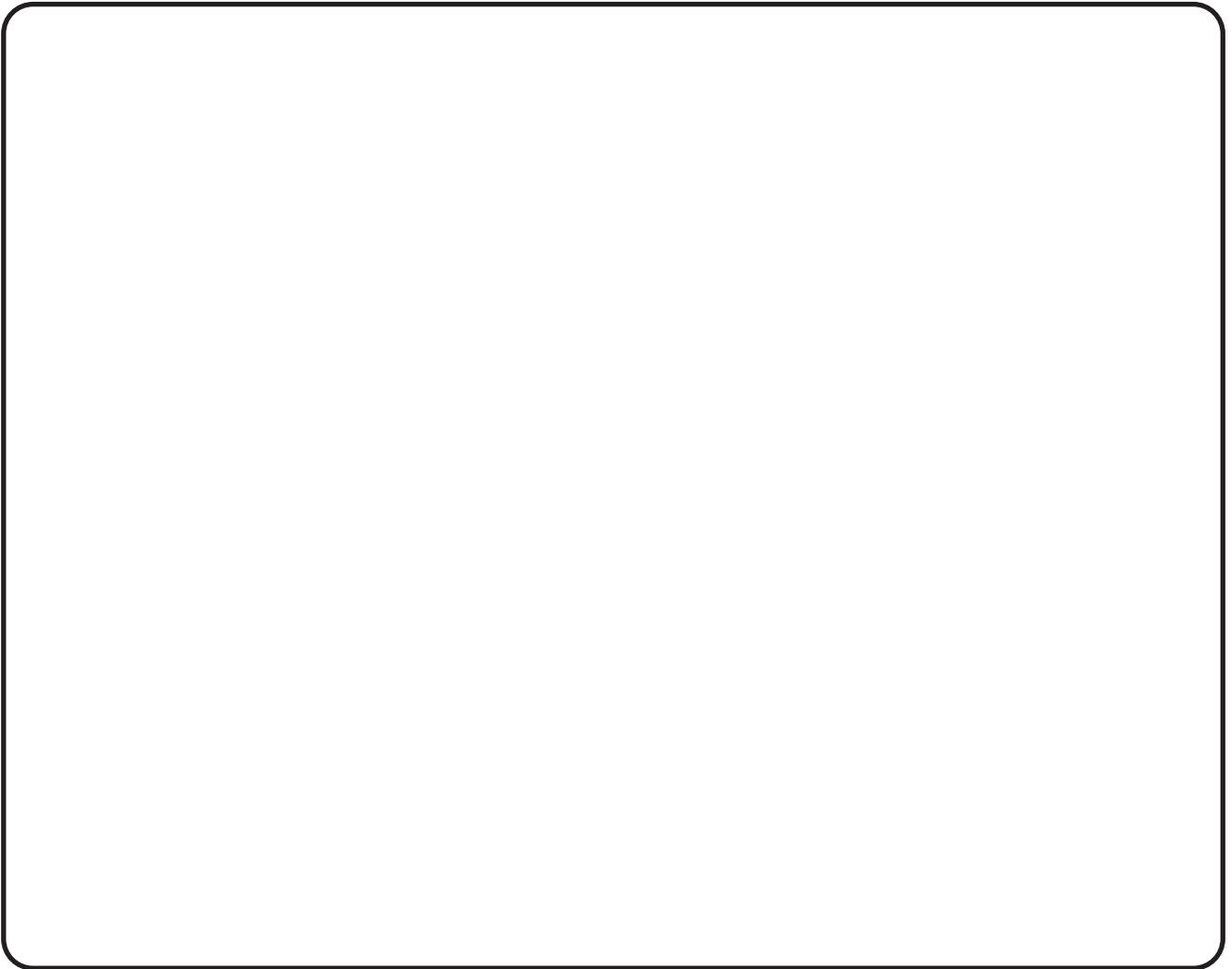
a. 76 botellas de vidrio se empacan en 4 cajas iguales. ¿Cuántas botellas de vidrio hay en cada caja?

**Respuesta:**

---

---

**b.** Graciela ha conseguido 95 puntos en scout. Si cada chapita le da 5 puntos, ¿cuántas chapitas ha conseguido?



**Respuesta:**

---

---



**c.** La fábrica de vasos fabricó durante 3 meses un total de 84 cajas de vasos. ¿Cuántas cajas de vasos fabricó mensualmente?

**Respuesta:**

---

---

**d.** Evelyn y Daniel han coleccionado 90 conchitas en la playa. Si Evelyn tiene 5 veces las conchitas que tiene Daniel, ¿cuántas conchitas tiene Daniel?

**Respuesta:**

---

---



**e.** Ricardo empacó 42 duraznos en bolsas de a 6. ¿Cuántas bolsas utilizó?

**Respuesta:**

---

---

f. Javiera tiene 68 naranjas y las quiere distribuir de manera equitativa en 9 cajas. ¿Cuántas naranjas pondrá en cada caja?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

• ¿Cuántas naranjas quedan fuera de las cajas?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_



**g.** Andrea reparte sus 36 láminas entre sus 6 amigos, ¿cuántas láminas recibe cada uno?

**Respuesta:**

---

---

**h.** La señora Julia tenía 130 bolsas reutilizables. Le dio 90 bolsas a su amiga Lidia y el resto lo dividió en partes iguales para sus 4 hijos. ¿Cuántas bolsas obtuvo cada hijo?

- Explica los pasos para resolver el problema.

**Respuesta:**

---

---



- Genera dos estrategias para resolverlo.

**Respuesta:**

---

---

5. Crea un problema para la siguiente resolución y escribe la respuesta.

	<b>D</b>	<b>U</b>	
	8	4	: 4 = 21
-	8		
<hr/>			
	0	4	
-		4	
<hr/>			
		0	

**Respuesta:**



## ¿CÓMO VAS?

**1.** Resuelve los problemas. Utiliza la imagen correspondiente.

**a.** Un grupo de estudiantes realiza una expedición a una reserva natural. La profesora quiere dividir a sus estudiantes en grupos iguales.



- ¿De cuántos integrantes será cada grupo?

---

---

---

---

- b.** La profesora reparte 18 hojas a los grupos en partes iguales, ¿cuántas hojas tendrá cada grupo?

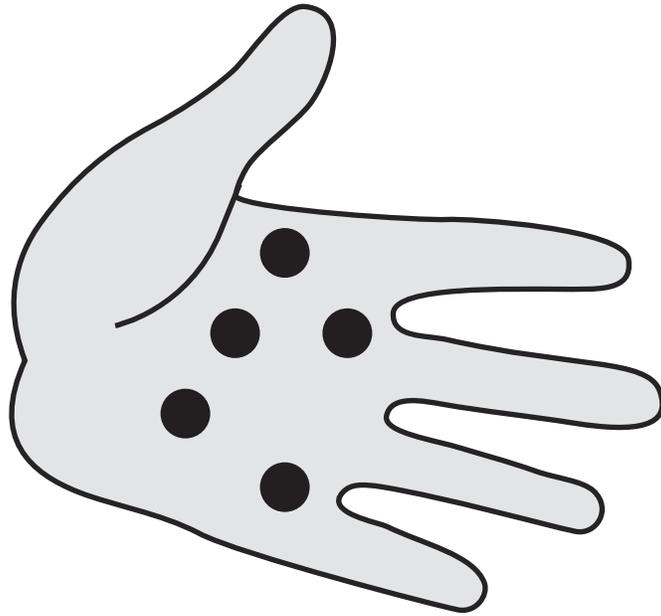
**Respuesta:**

---

---



c. La profesora entregará las semillas que muestra la imagen a cada estudiante para plantar.



- ¿Cuántas semillas estimas que plantarán en total todos los estudiantes?

---

---

---

---

- Comprueba la cantidad de semillas que se plantarán en total.

**Respuesta:**

---

---

- ¿Cuántas semillas se plantarán en total por grupo?

**Respuesta:**

---

---



**2.** Elige una estrategia para resolver cada ejercicio.

**a.**  $172 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_

**b.**  $241 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_

**c.**  $96 : 4 =$  \_\_\_\_\_

**d.**  $78 : 3 =$  \_\_\_\_\_

**3.** Plantea dos divisiones para cada multiplicación.

**a.**  $6 \cdot 8 = 48$

**b.**  $9 \cdot 2 = 18$



4. Explica el error realizado en cada caso.  
Verificar.

a.

	<b>D</b>	<b>U</b>
	7	3
-	5	0
<hr/>		
	2	3
-	1	5
<hr/>		
		8

: 5 = 13

**b.**     24  
       348 • 6  
                 
       2.048



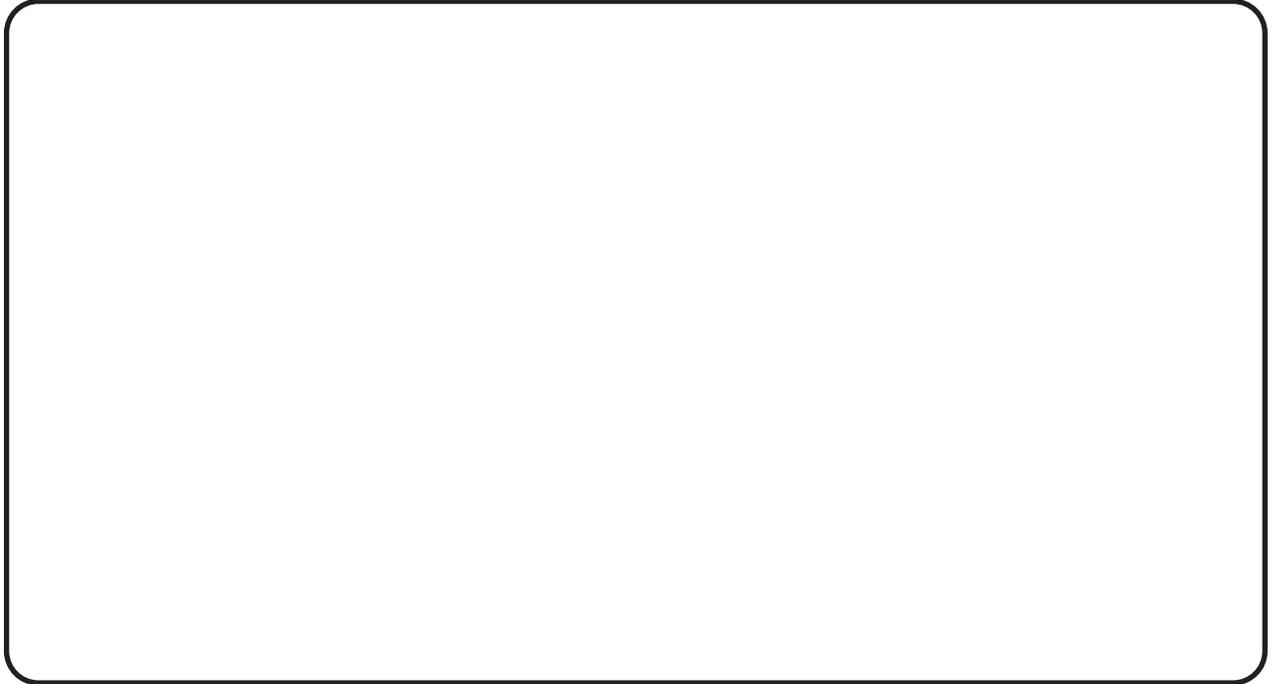
## ¿Cómo sigues avanzando?

Explica a un compañero o compañera y ejemplifica.

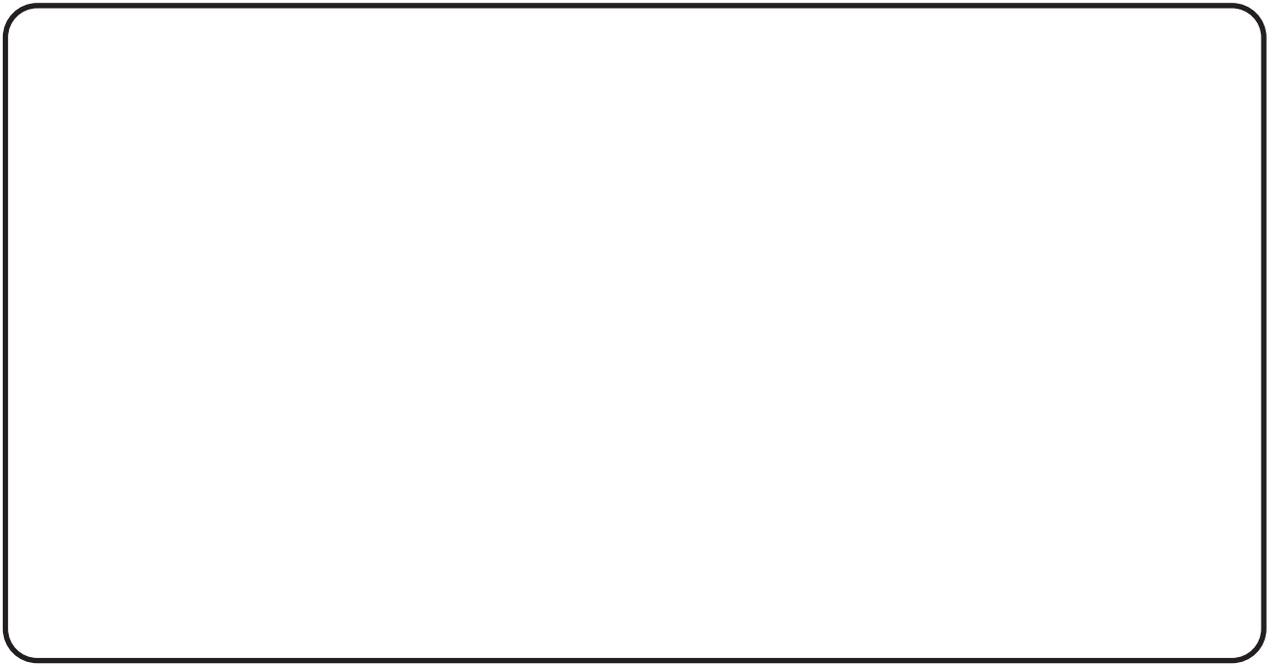
- ¿Qué pasos sigues para multiplicar dos números?

Ejemplo:

- ¿Qué pasos sigues para dividir dos números?



Ejemplo:





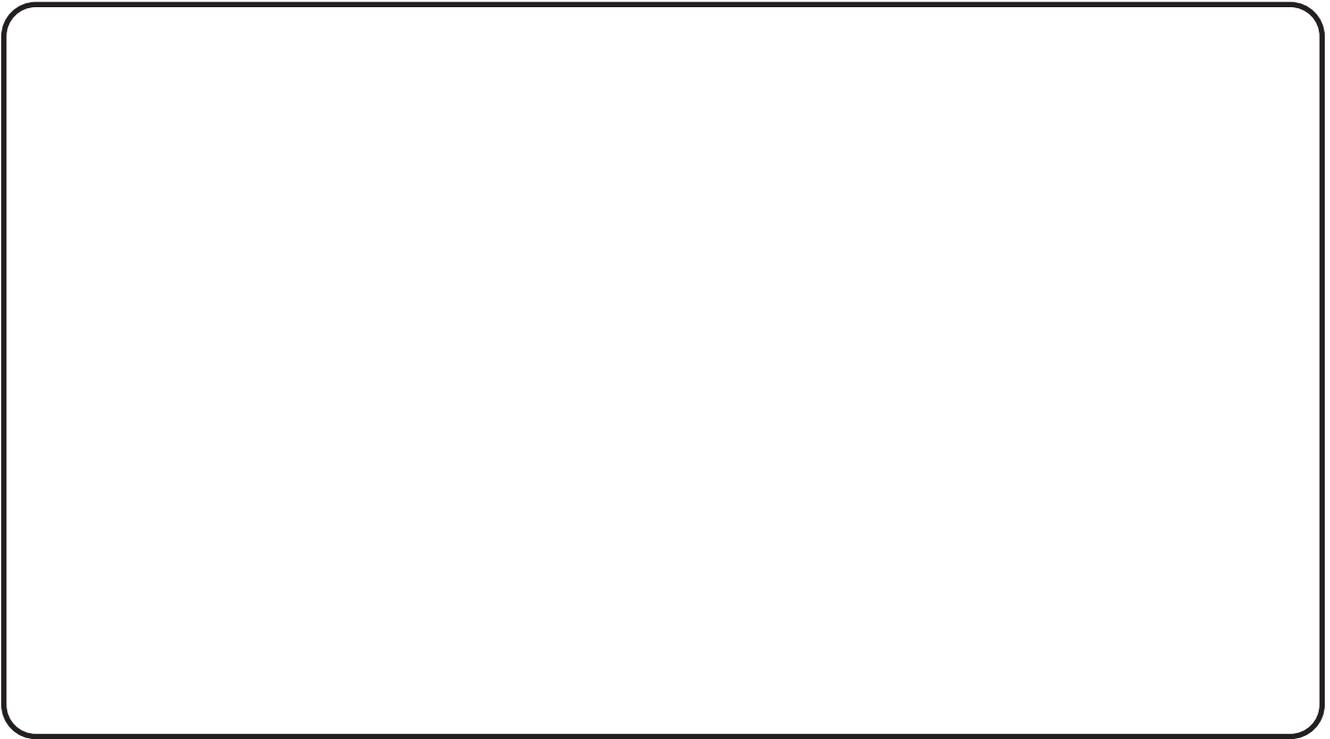
## ¿QUÉ APRENDISTE?

**1.** Representa los números utilizando cubos multibase. Dibuja.

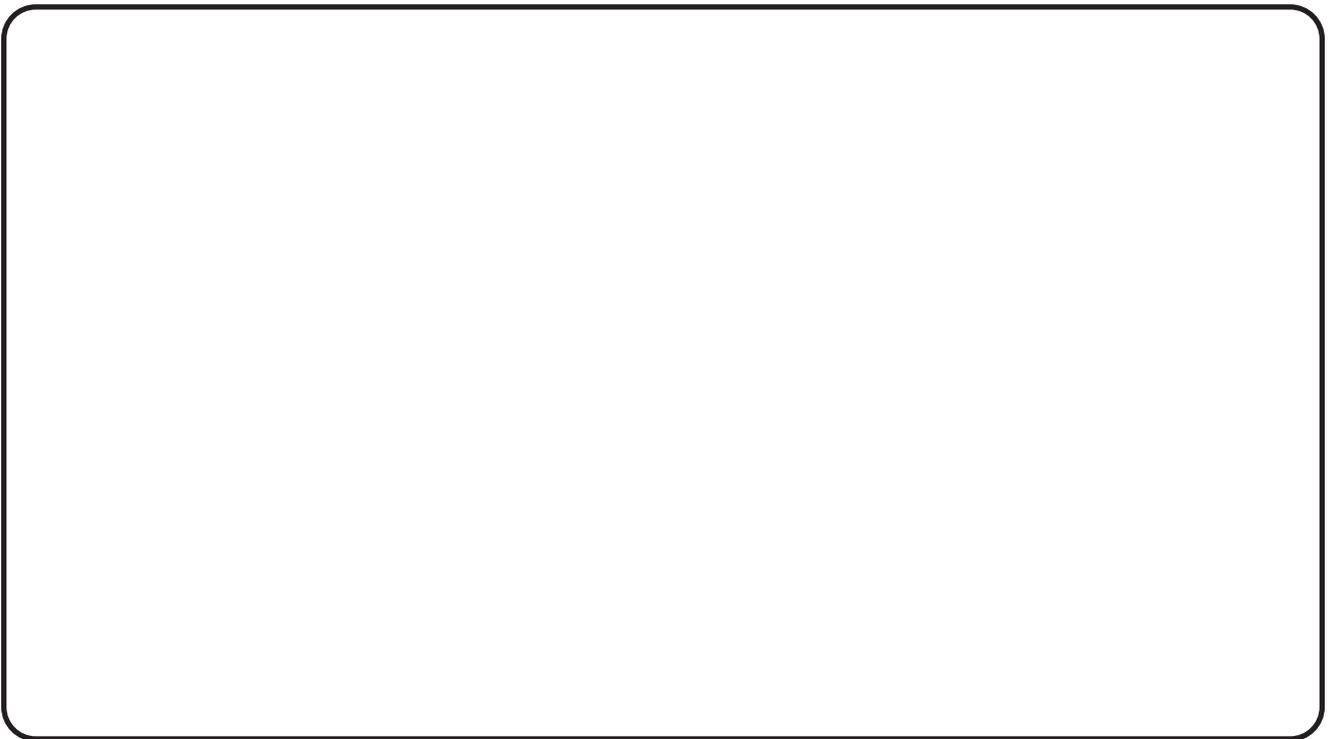
**a.** 1.746

**b.** 2.879

**c. 5.548**



**d. 3.999**





**2.** Descompón los números según lo solicitado.

- Número: 1.26**5**

Descomposición aditiva por valor posicional: \_\_\_\_\_

Descomposición aditiva por posición:

\_\_\_\_\_

Valor de la cifra ennegrecida:

\_\_\_\_\_

- Número: **3.678**

Descomposición aditiva por valor posicional: \_\_\_\_\_

Descomposición aditiva por posición:

\_\_\_\_\_

Valor de la cifra ennegrecida:

\_\_\_\_\_

- Número: 6.4**99**

Descomposición aditiva por valor posicional: \_\_\_\_\_

Descomposición aditiva por posición:

\_\_\_\_\_

Valor de la cifra ennegrecida:

\_\_\_\_\_



- Número: 7.**3**56

Descomposición aditiva por valor posicional: \_\_\_\_\_

Descomposición aditiva por posición:  
\_\_\_\_\_

Valor de la cifra ennegrecida:  
\_\_\_\_\_

- Número: **2**.789

Descomposición aditiva por valor posicional: \_\_\_\_\_

Descomposición aditiva por posición:  
\_\_\_\_\_

Valor de la cifra ennegrecida:  
\_\_\_\_\_

**3.** Resuelve los problemas.

- a.** Catalina necesita comprar 2 botellas de vidrio. Cada una cuesta \$390. ¿Cuánto dinero estimas necesita Catalina para comprar las 2 botellas?

**Respuesta:**

---

---



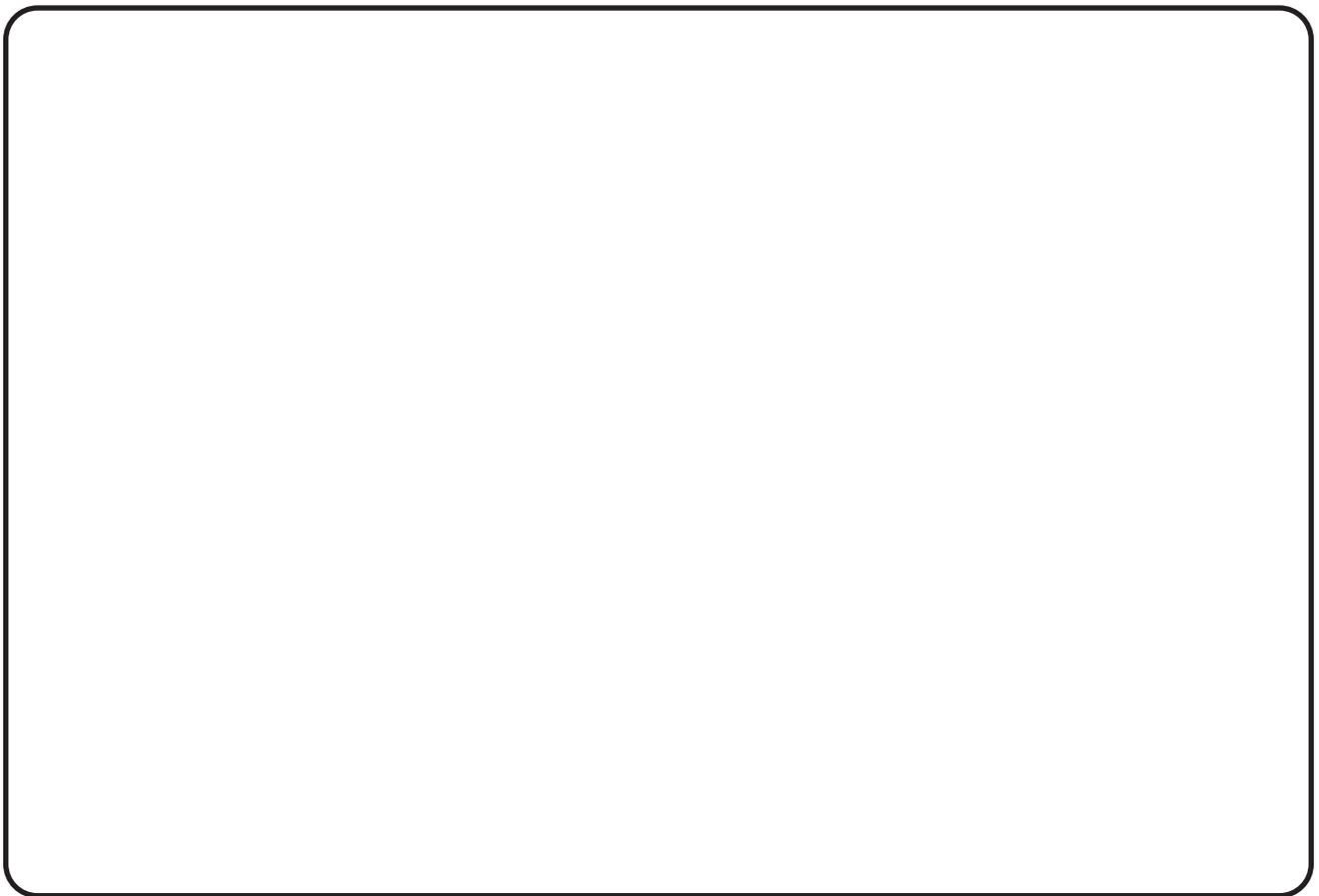
**b.** Ernesto quiere ordenar de menor a mayor los números: 1.467, 1.879, 1.897, 1.476, 1.589. Ayúdalo.

**Respuesta:**

---

---

- c. Mauricio y Ximena juntarán los puntos que han obtenido. Mauricio tenía 456 puntos y Ximena 348. ¿Cuántos puntos tienen en conjunto?



**Respuesta:**

---

---



**d.** Dos grupos de jóvenes irán a la playa a recoger basura de la arena. La meta del grupo 1 es recolectar 845 objetos. El grupo 2 tiene la meta de recolectar 659.

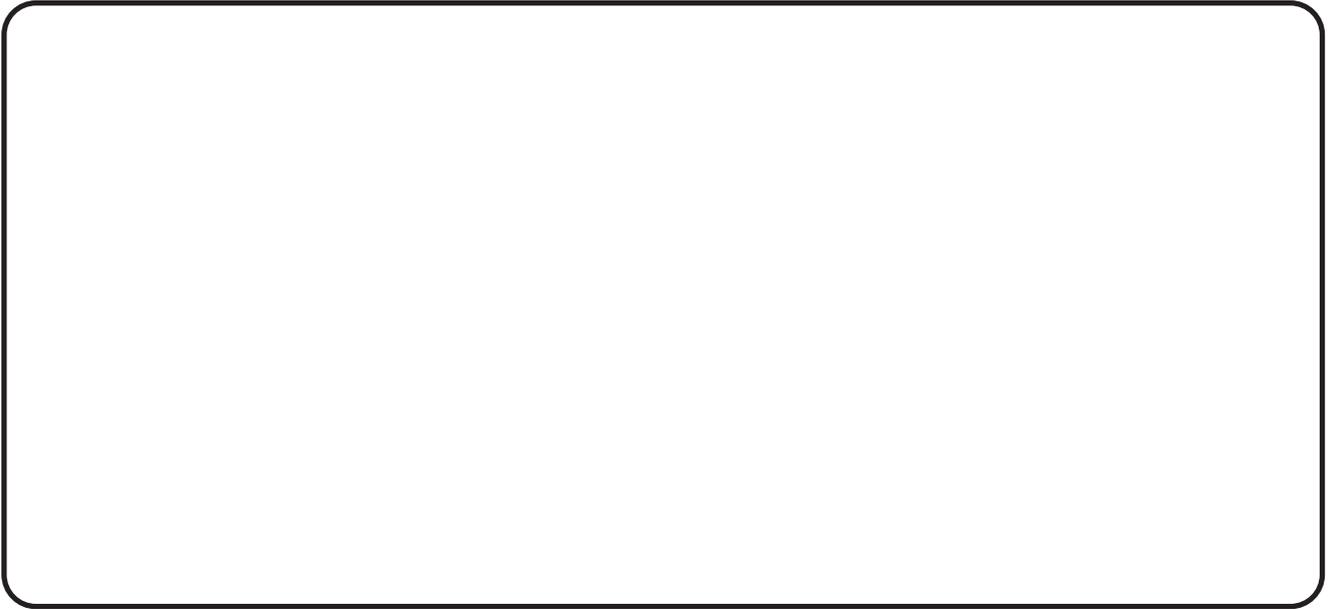
- ¿Cuánta basura más recolectará el grupo 1 que el grupo 2?

**Respuesta:**

---

---

- Si el grupo 2 ya recolectó 389 objetos, ¿cuántos le faltan?



**Respuesta:**

---

---



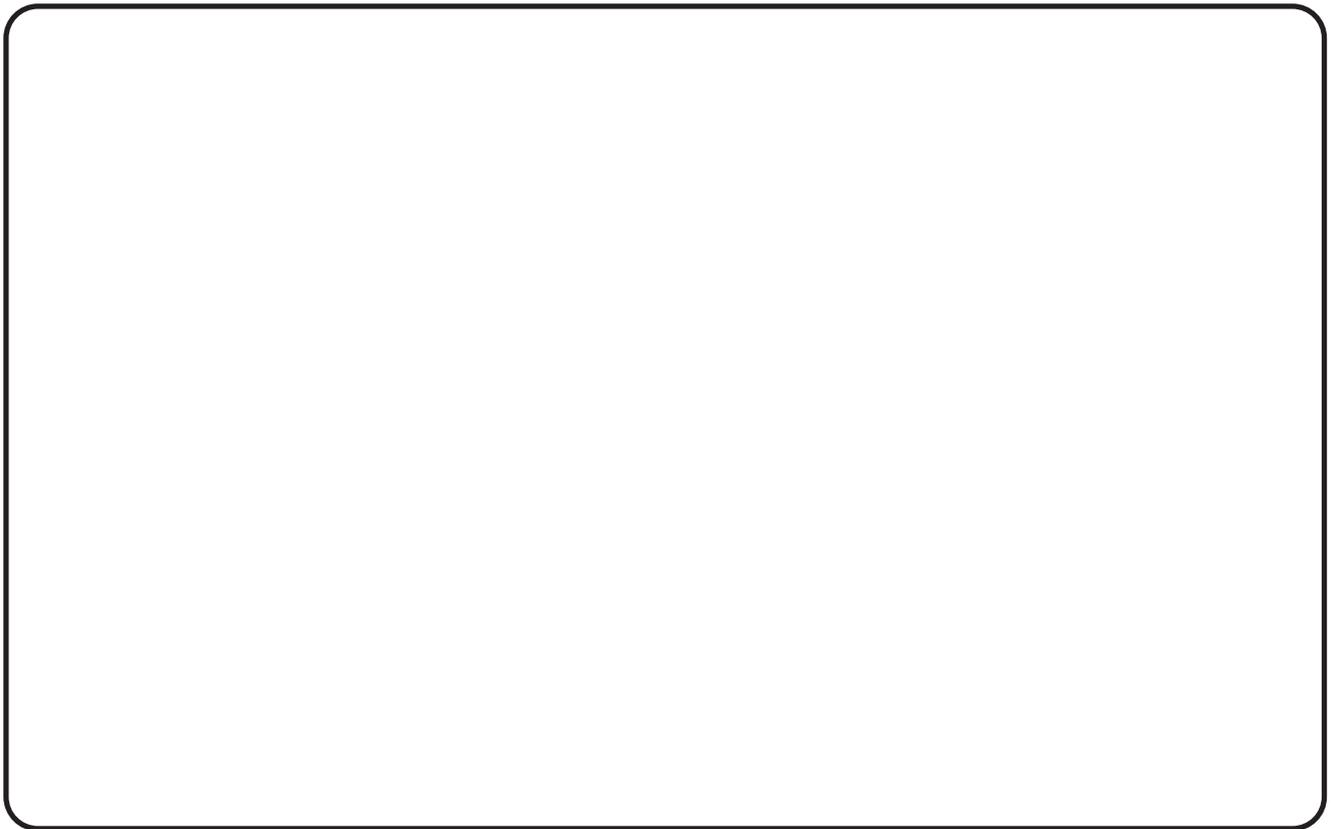
e. Esteban y 3 amigos más rescataron cada uno 57 huevos de tortugas en una misión de rescate en las islas Galápagos. ¿Cuántos huevos rescataron en total?

**Respuesta:**

---

---

**f.** Francisca se retirará de scout. Repartirá entre sus 4 amigas los 96 puntos que recolectó durante el año. ¿Cuántos puntos le dará a cada amiga?



**Respuesta:**

---

---



## ¿Cómo sigues avanzando?

- ¿Qué aprendí?

- ¿Para qué me sirve?

- ¿Cómo lo aprendí?

- ¿Qué obstáculo superé?



## **UNIDAD 2**

# **UN MUNDO TECNOLÓGICO**

---

### **Lección 4**

Patrones numéricos

**Página 189**

---

### **Lección 5**

Ubicación espacial y figuras 3D

**Página 225**

---

### **Lección 6**

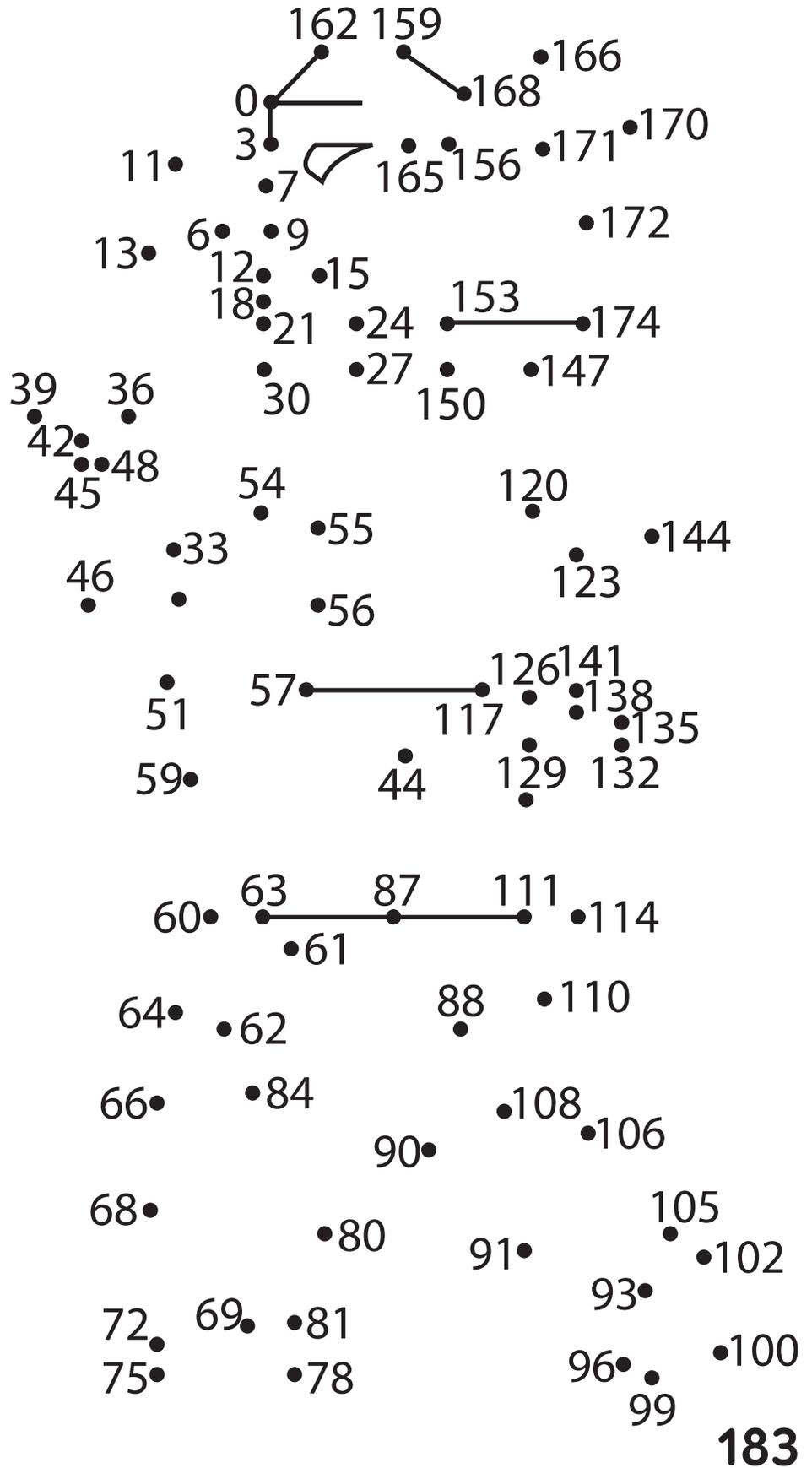
Unidades de medida de tiempo  
y longitud

**Página 295**

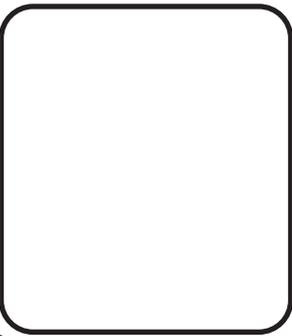
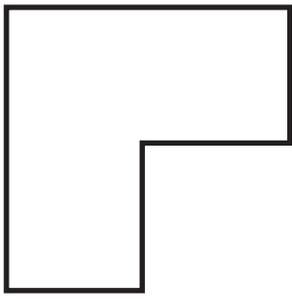
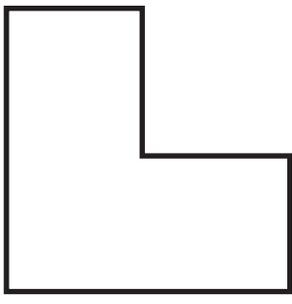
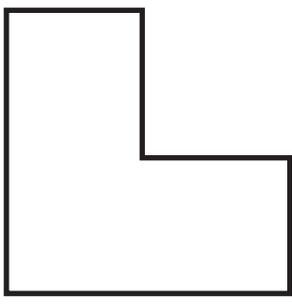
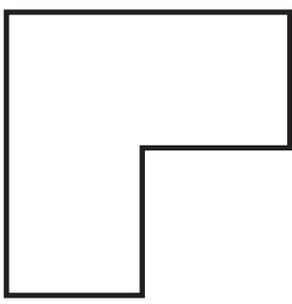
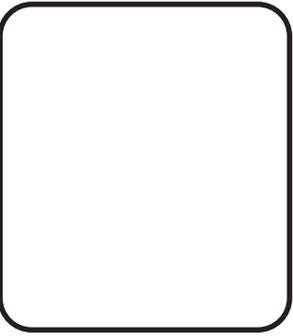
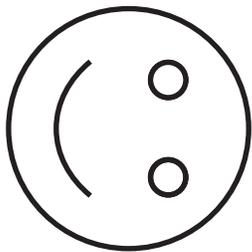
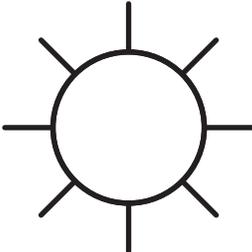
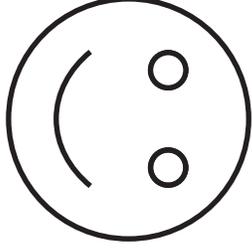
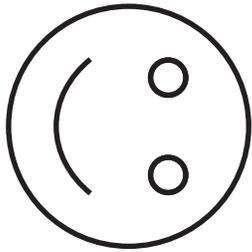
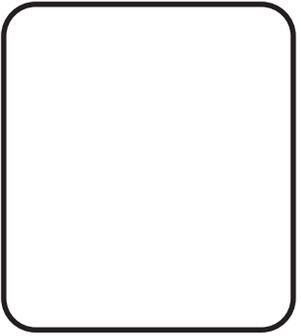
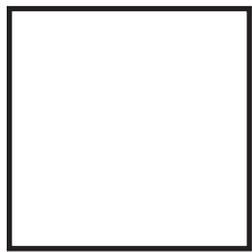
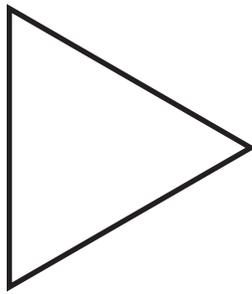
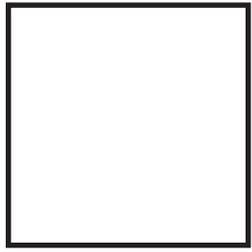
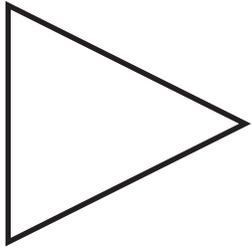
---

# ¡A PENSAR!

1. Une los puntos de 3 en 3 y descubre la figura.



2. Dibuja la figura que sigue en cada patrón. Analizar.

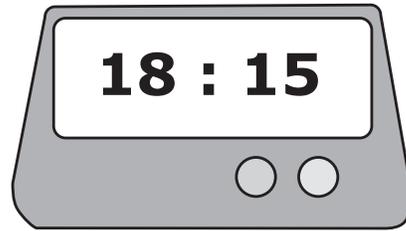
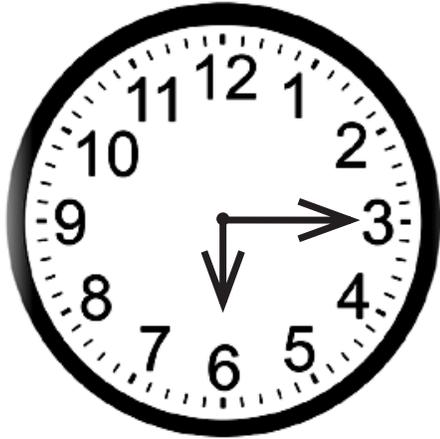


- 3.** Descubre. Un cuadrado mágico se completa con números que al adicionar filas, columnas o diagonales se obtiene la misma suma.

<b>10</b>	<b>?</b>	<b>30</b>
<b>45</b>	<b>25</b>	<b>?</b>
<b>?</b>	<b>15</b>	<b>40</b>



4. ¿Marcan los relojes la misma hora?  
Justifica.



---

---

---

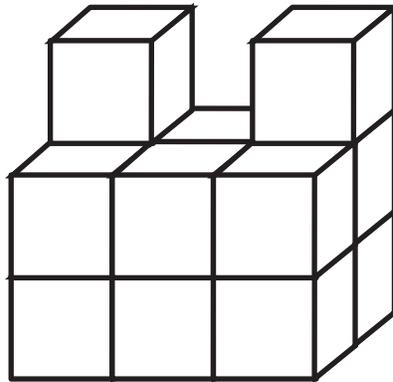
---

---

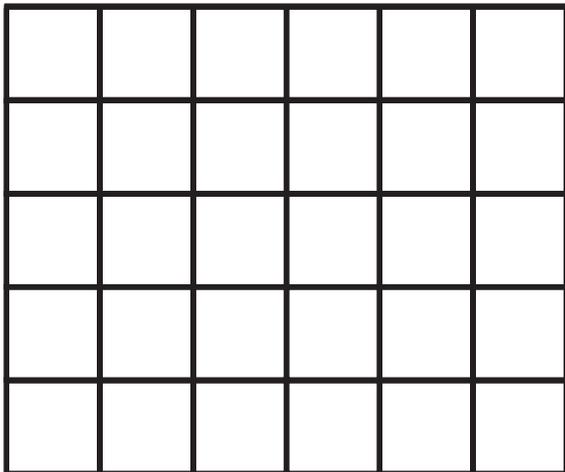
---

---

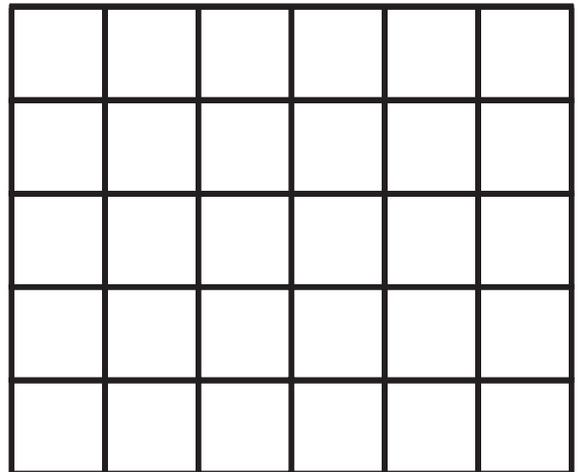
5. Dibuja las vistas de la figura 3D. Analiza.



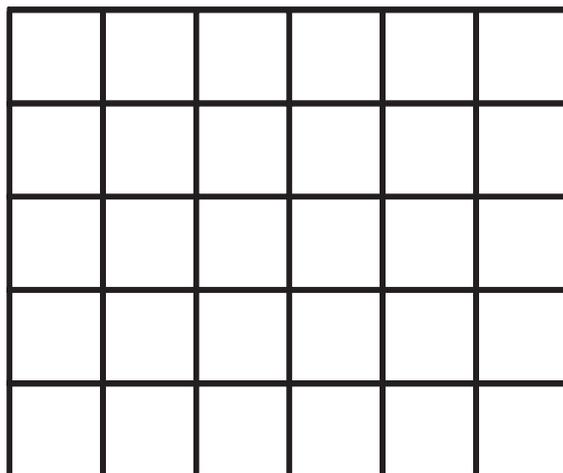
De frente



De arriba



De lado



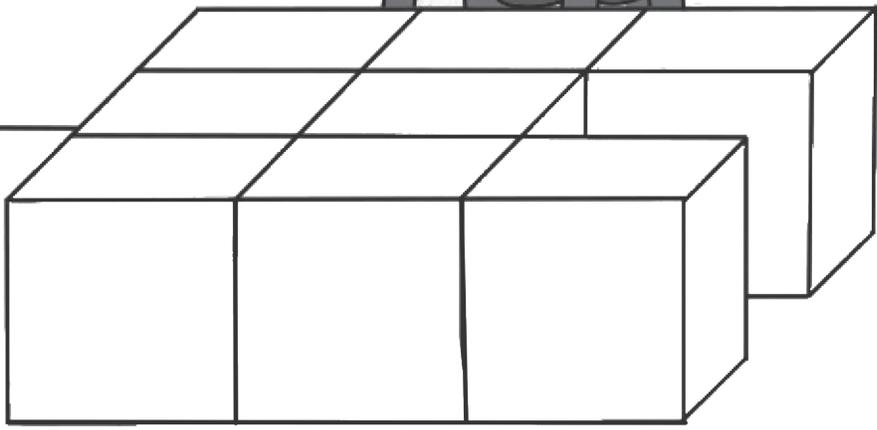


6. Dibuja en tu cuaderno qué figura ve cada niño según su posición.

Yo la veo de arriba.



Yo la veo de lado.



Yo la veo de frente.

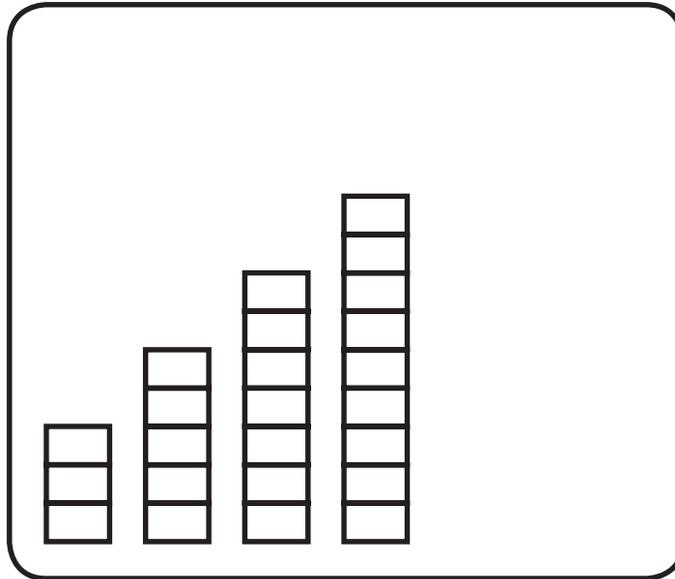


## LECCIÓN 4 PATRONES NUMÉRICOS

### PATRONES DE ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN

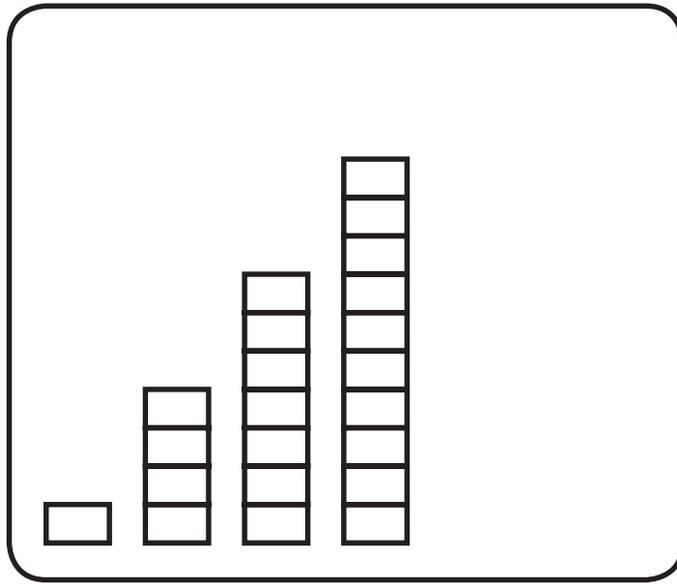
- 1.** Dibuja el número de bloques de la quinta torre en cada secuencia.

**a.**

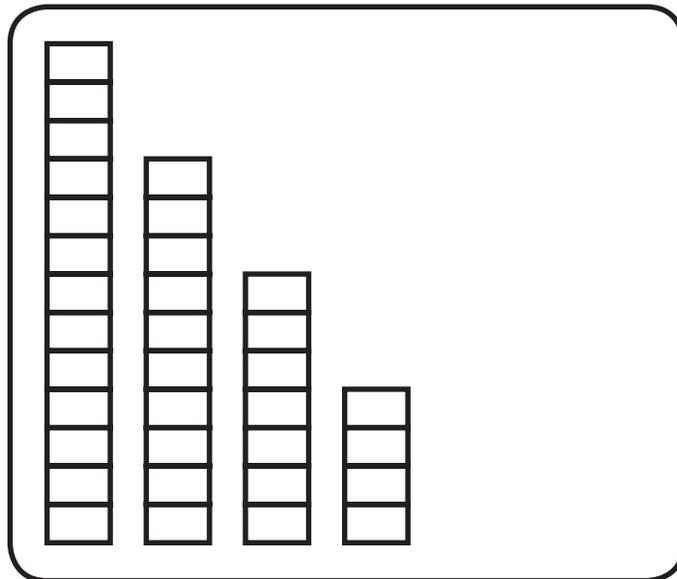




**b.**



**c.**



2. Encuentra el patrón y determina los números que faltan.

a. 325, 330, 335, 340, 345,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

**Patrón:**

\_\_\_\_\_

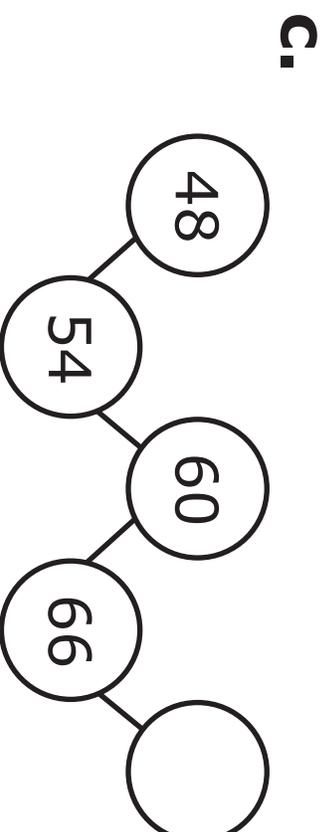
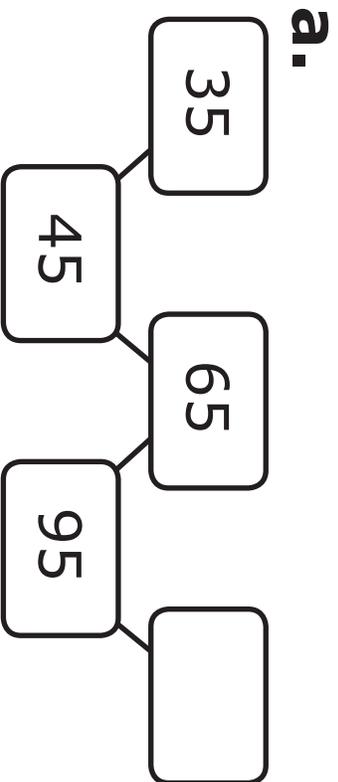
b. 12, 15, 19, 24, 30, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

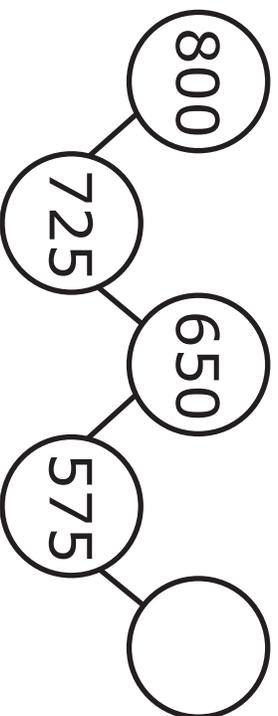
**Patrón:**

\_\_\_\_\_

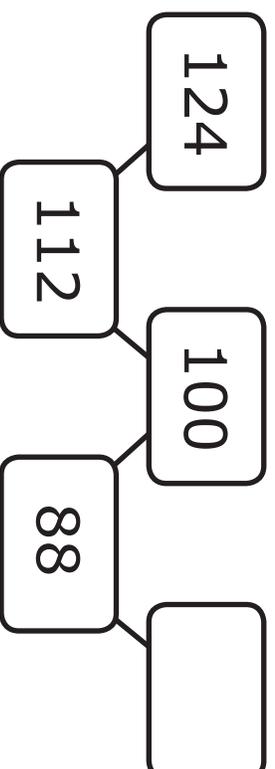
3. Descubre el número que sigue.



b.

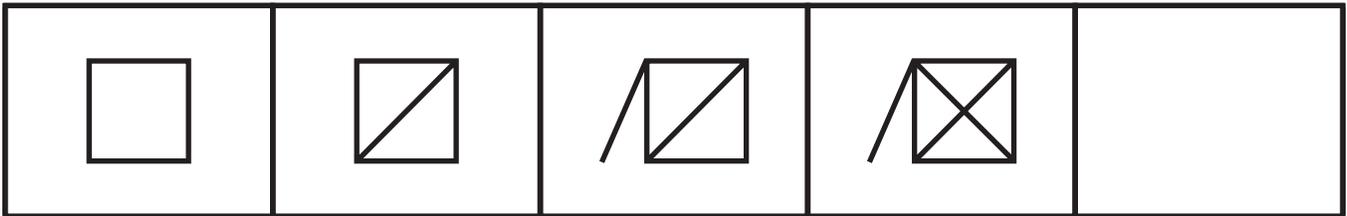


d.

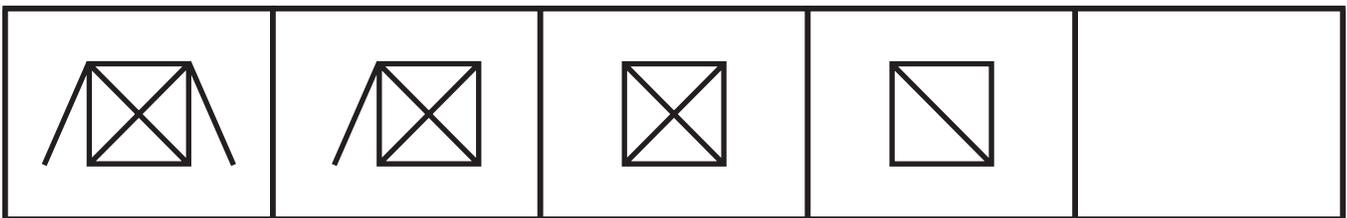


4. Descubre la figura que continúa y dibújala.

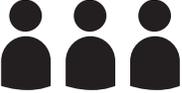
a.



b.





5.  Resuelve los problemas.

a. Fernando y Josefa jugarán videojuegos los días destacados. De acuerdo al calendario:

<b>Febrero 2021</b>						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	6	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	11	12	13	<b>14</b>
15	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
22	23	24	25	26	27	<b>28</b>
29	30					

• ¿Cada cuántos días jugarán?

---

---

---

---

- ¿Cuál será el primer día que se juntarán a jugar?

---

---

---

---

- De acuerdo al patrón, ¿cuántos días jugarán la cuarta semana?

---

---

---

---



**b.** Victoria registró la duración de sus llamadas. Observó que cada día la duración disminuyó 3 minutos.

- Completa la tabla.

<b>Día</b>	<b>Duración (minutos)</b>
Lunes	18
Martes	
Miércoles	
Jueves	
Viernes	

- Siguiendo el patrón, ¿qué día la duración de la llamada sería cero?

- ¿Qué duración tendría la llamada del domingo anterior?
- 

**c.** Miguel ha observado videos de 10, 17, 24 y 31 minutos.

- Describe el patrón de sus videos:
- 
- 
- 
-



- ¿Cuál será la duración del siguiente video?

---

---

---

---

**d.** Alberto y Antonieta juegan y registran sus puntajes.

<b>Puntaje</b>		
<b>Ronda</b>	<b>Alberto</b>	<b>Antonieta</b>
1	5	16
2	10	13
3	15	10
4	20	7

- ¿Cuál es el patrón de los puntajes de Alberto?

---

---

---

- ¿Cuál es el patrón de los puntajes de Antonieta?

---

---

---

- ¿Cuál será el puntaje de Alberto en la ronda 5?

---

---

---



- ¿Cuál será el puntaje de Antonieta en la quinta ronda?

---

---

---

- Si gana quien obtiene menos puntos, ¿quién es el ganador?

---

---

---

## PATRONES DE MULTIPLICACIÓN Y DE DIVISIÓN

1. Observa la tabla y realiza las actividades.

<b>1</b>	2	<b>3</b>	4	5	6	7	8	<b>9</b>	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	<b>27</b>	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
<b>81</b>	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



**a.** Patrón de las casillas pintadas

---

**b.** Pinta las casillas.

- Desde 4  $\longrightarrow$  multiplicar por 2 (amarillo)
- Desde 2  $\longrightarrow$  multiplicar por 3 (verde)
- Desde 88  $\longrightarrow$  dividir por 2 (rojo)
- Desde 99  $\longrightarrow$  dividir por 3 (azul)

**c.** ¿Qué número continúa cada secuencia?

- 800, 400, 200, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

• 6, 12, 24, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

• 3, 9, 27, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

## 2. Resuelve los problemas.

- a.** Los estudiantes de 4° básico organizaron un campeonato de fútbol. Comenzarán 16 equipos y en cada etapa habrá la mitad de equipos que en la anterior. ¿Cuántas etapas tendrá el campeonato?



**Respuesta:**

---

---

**b.** Los cuatro primeros equipos obtuvieron 5, 10, 15 y 20 puntos. ¿Cuál es el patrón presente en los puntajes?

**Respuesta:**

---

---



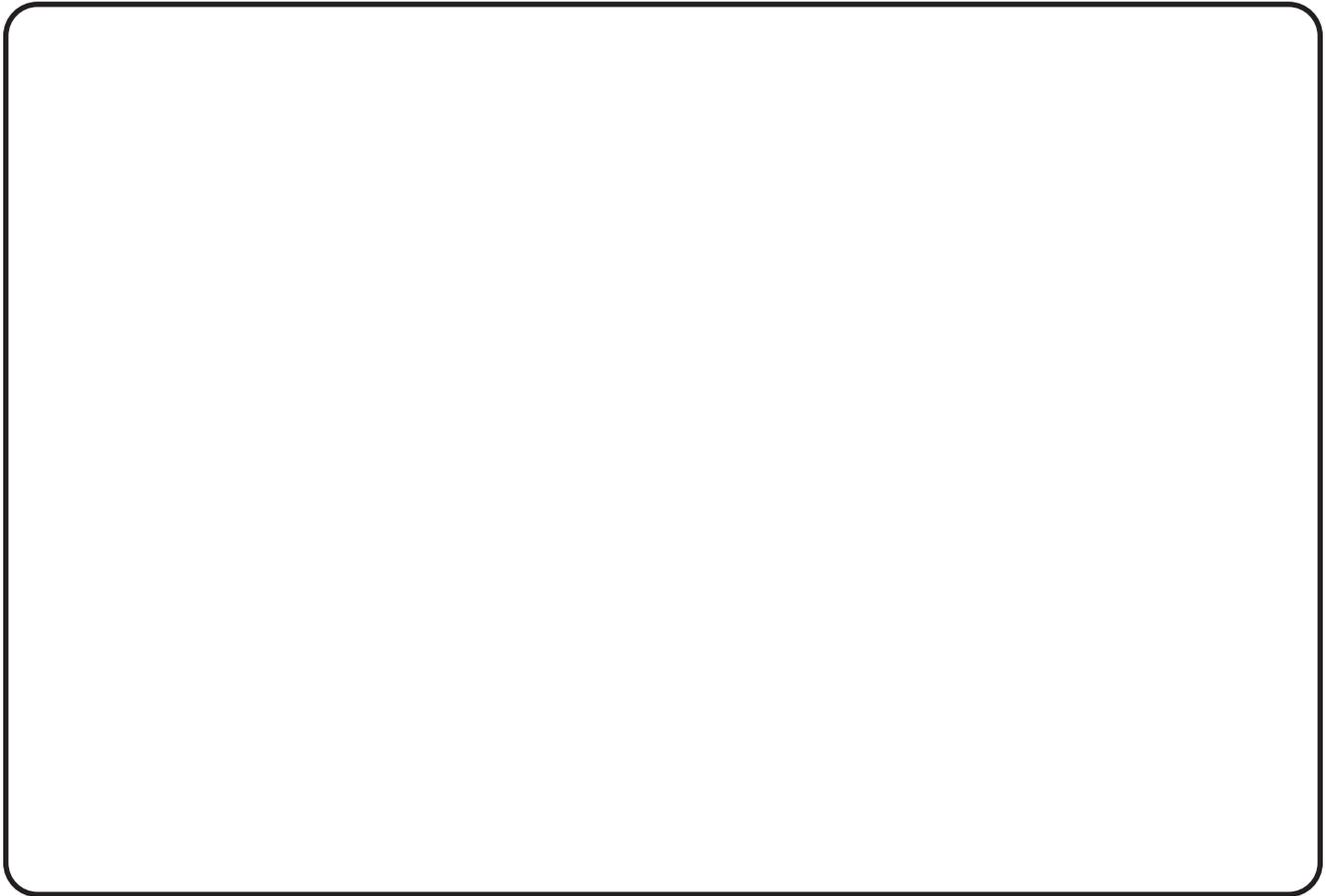
c. Repartieron volantes durante 4 días. El primer día repartieron 11 volantes y cada día repartieron 3 veces la cantidad del día anterior. ¿Cuántos repartieron el segundo día?

**Respuesta:**

---

---

**d.** ¿Cuántos volantes repartieron los 4 días?



**Respuesta:**

---

---



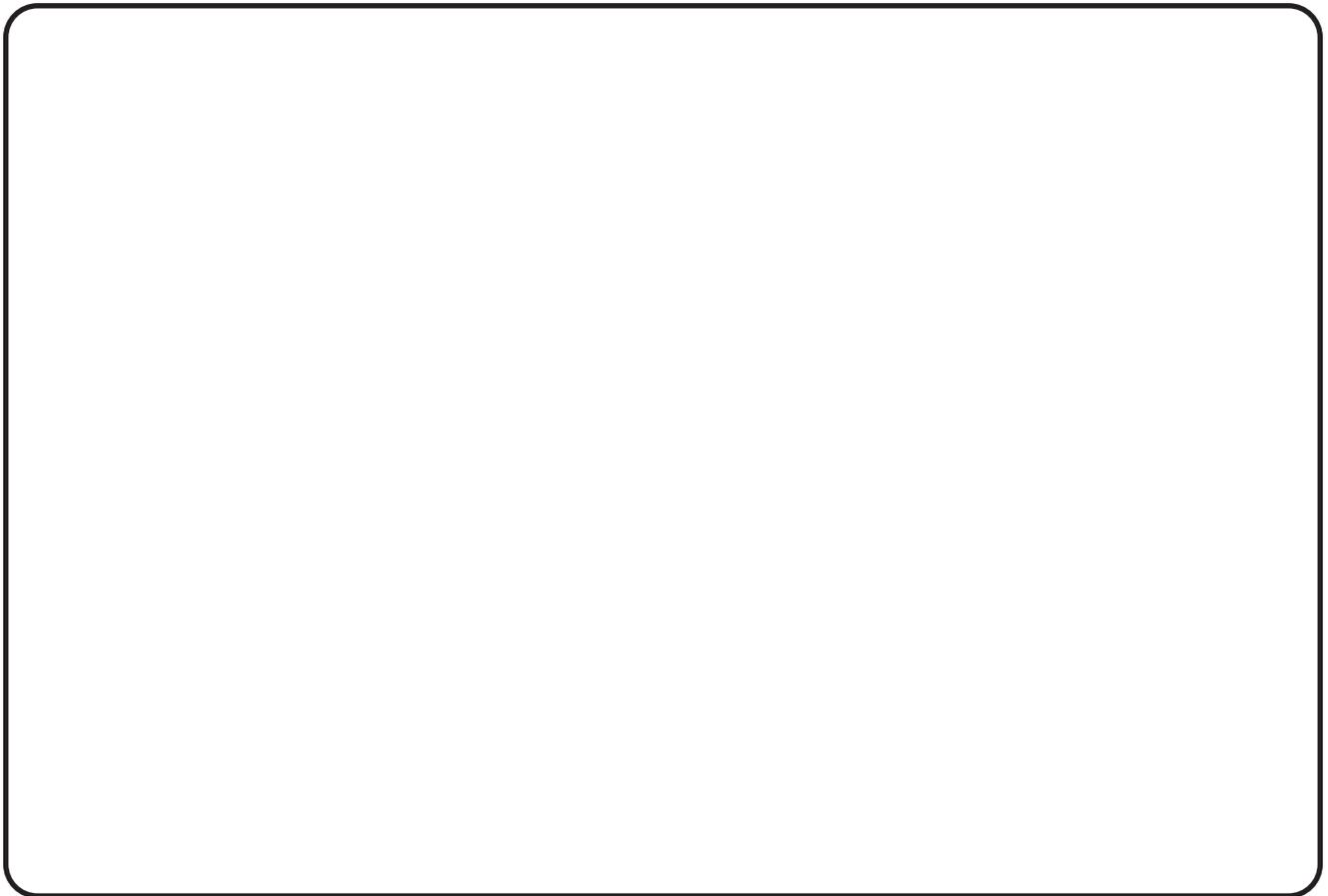
e. Los organizadores de un evento esperan que en cada etapa haya el doble de asistentes que la etapa anterior. En la primera etapa esperan 22 asistentes. ¿Cuántos habrá en la tercera etapa?

**Respuesta:**

---

---

f. ¿Y cuántos asistentes habrá en la quinta etapa?



**Respuesta:**

---

---



**g.** Observa las ventas de stickers de una tienda. ¿Cuál es el patrón que ha seguido la venta?

<b>Año</b>	1	2	3	4
<b>Ventas (cantidad)</b>	12	84	588	4.116

**Respuesta:**

---

---

- h.**  Con un compañero o compañera, creen un problema en el que utilicen el patrón de división. Luego, resuélvanlo cruzado. [Profundización]

<b>Problema:</b>	<b>Respuesta:</b>



## ¿CÓMO VAS?

**1.** Completa según el patrón.

**a.** Sumar 4  $\longrightarrow$  1.156, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

**b.** Restar 40  $\longrightarrow$  936, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

**c.** Sumar 20  $\longrightarrow$  35, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

**d.** Restar 15  $\longrightarrow$  139, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_.

**e.** Multiplicar por 2  $\longrightarrow$  15,

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_.

**f.** Dividir en 3  $\longrightarrow$  270, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_.

**g.** Multiplicar por 4  $\longrightarrow$  6, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_.



**h.** Dividir en 2  $\longrightarrow$  88, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

## 2. Resuelve los problemas.

**a.** Camila llegó a la playa a las 7 a.m. y observó 3 quitasoles. Una hora después, observó que había 4 quitasoles más y a las 9, había 4 más.



- ¿Qué hora representa la imagen?



**Respuesta:**

---

---

- De acuerdo al patrón, ¿qué cantidad de quitasoles habrá a las 12:00 horas?



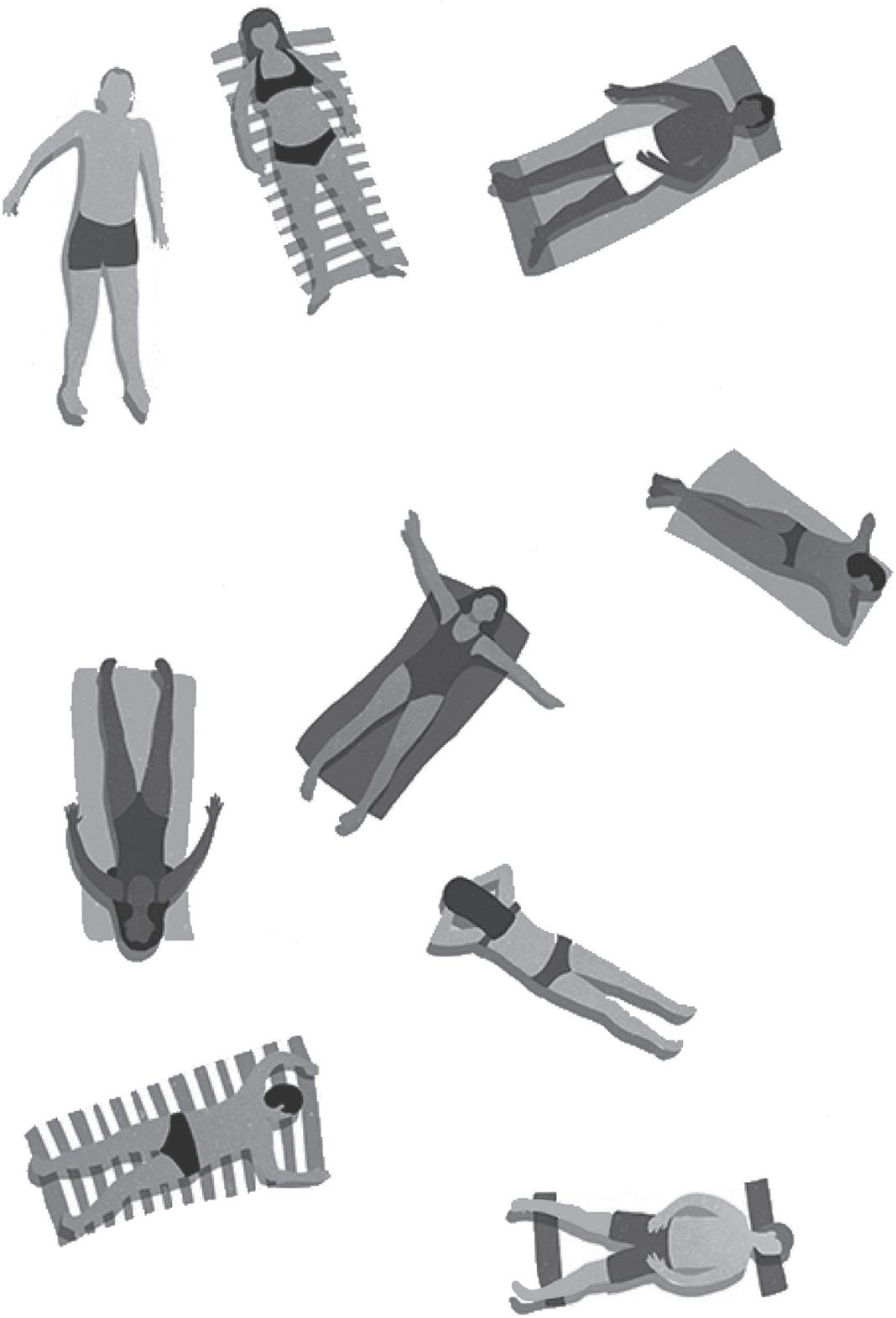
**Respuesta:**

---

---



- Camila observó el doble de gente por cada 30 minutos. La imagen corresponde a la hora en que llegó.



- ¿Qué cantidad de gente habrá a las 09:00 horas?

**Respuesta:**

---

---

- Si hay 144 personas en la playa, ¿qué hora es de acuerdo al patrón?

**Respuesta:**

---

---



- Y a las 10:30, ¿cuántas personas habrá en la playa?

**Respuesta:**

---

---

- Por cada hora, observó que había el triple de vendedores. Si a las 7 de la mañana solo había 3, ¿cuántos vendedores habrá a las 09:00 horas?



**Respuesta:**

---

---



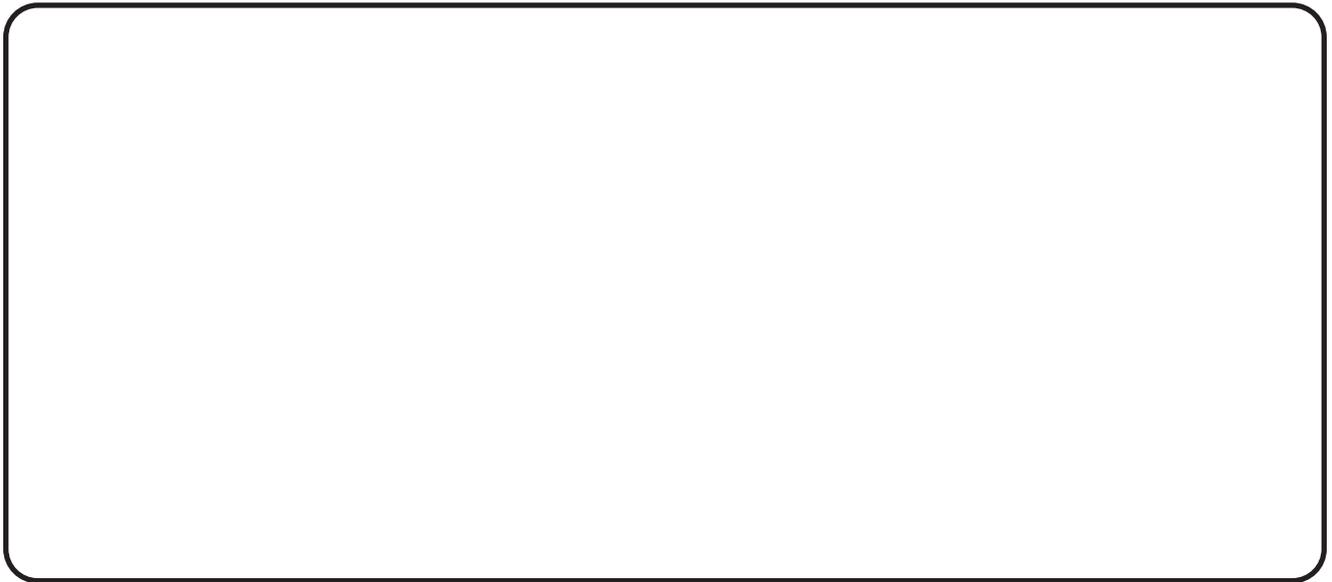
- ¿Cuántos vendedores habrá a las 12:00 horas?

**Respuesta:**

---

---

**b.** Un libro tuvo 4 copias en su primera edición, 16 en la segunda, 64 en la tercera y 256 en la cuarta. ¿Cuántas copias habrá en la quinta edición?



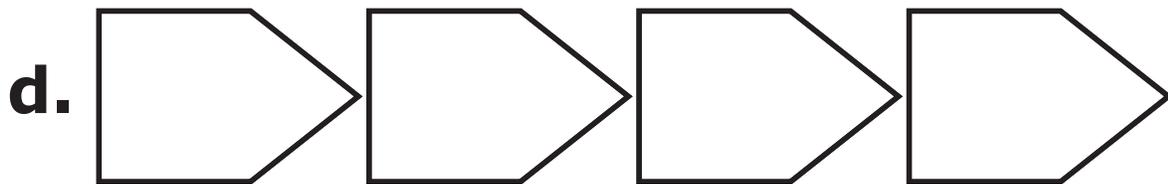
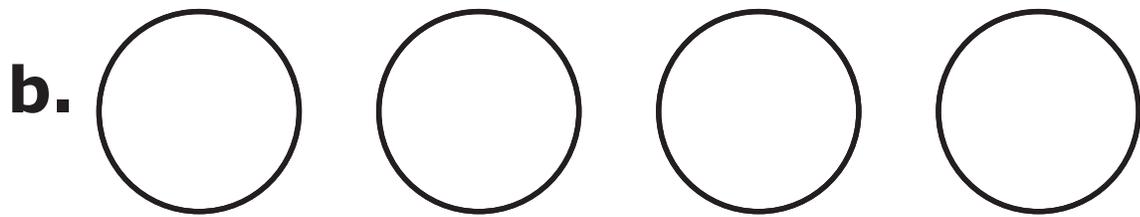
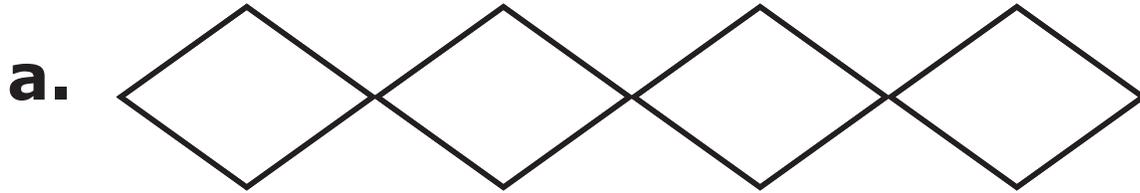
**Respuesta:**

---

---



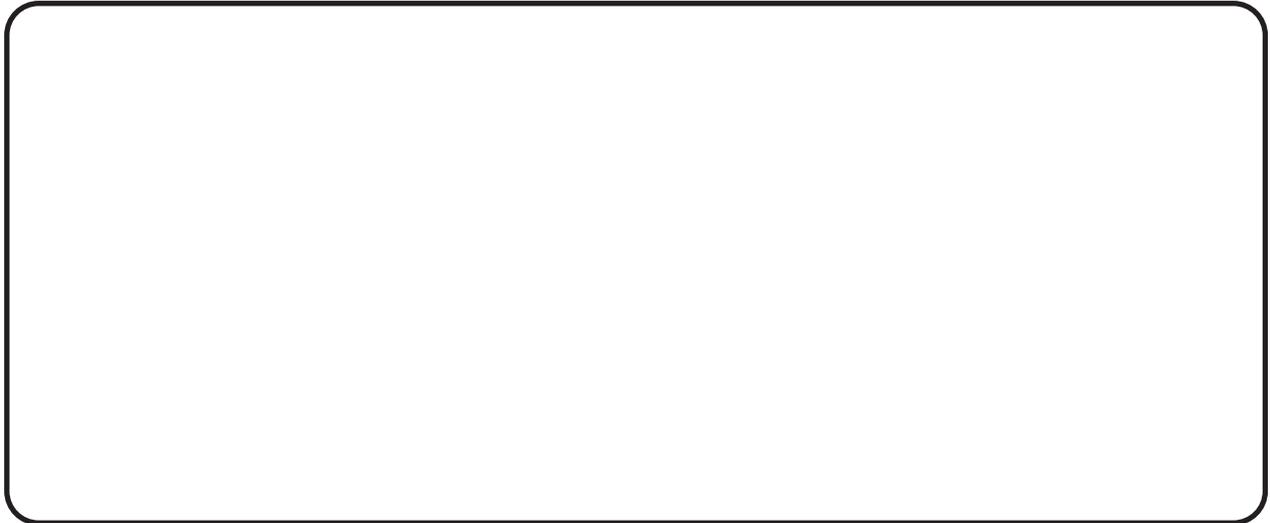
**3.** Crea secuencias de adición, sustracción, división y multiplicación.  
[Profundización]



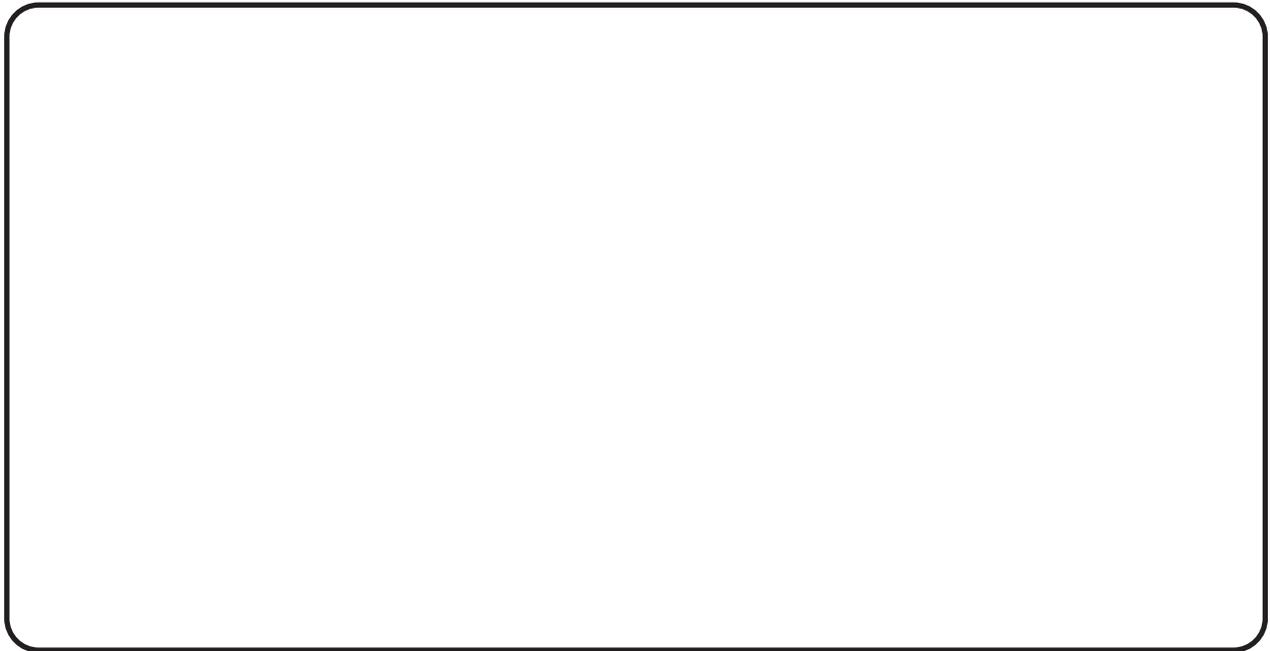
## ¿Cómo sigues avanzando?

Explica a un compañero o compañera y ejemplifica.

- ¿Cómo identificas un patrón aditivo?



Ejemplo:





- ¿Cómo identificas un patrón multiplicativo?

Ejemplo:

# LECCIÓN 5

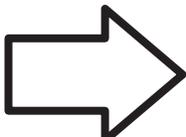
## UBICACIÓN ESPACIAL Y FIGURAS 3D

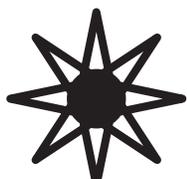
### UBICACIÓN EN UN PLANO

1. Ubica en la cuadrícula.

a. Un  en E4

b. Un  en B5

c. Una  en A4

d. Un  en A3

e. Un  en A1



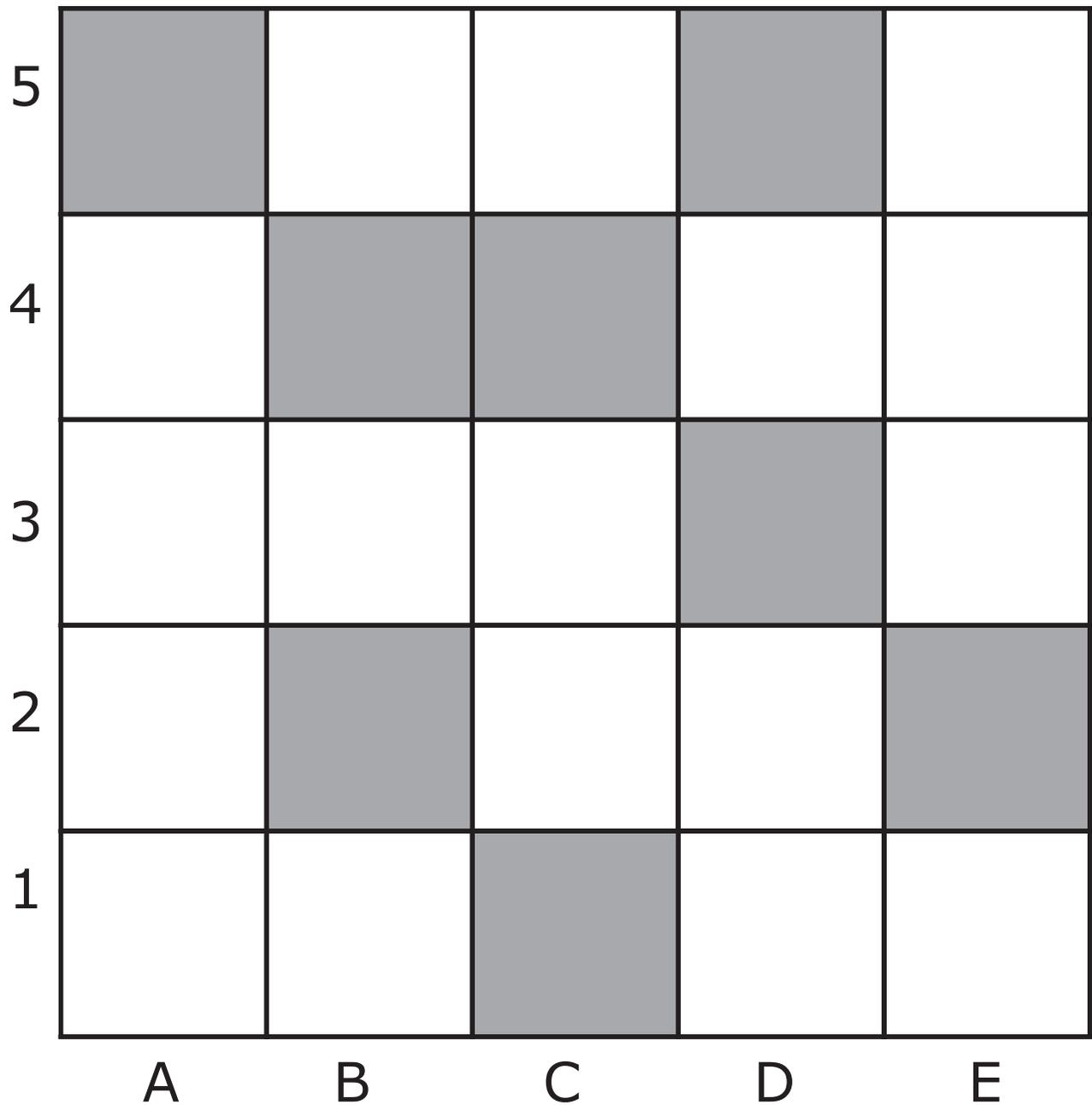
f. Una  en D3

g. Un  en C3

h. Una  en D2

5					
4					
3					
2					
1					
	A	B	C	D	E

**2.** Encuentra cada coordenada y  
 escríbela en los recuadros de la página  
 siguiente.





<b>Coordenadas en gris</b>	

<b>Coordenadas en blanco</b>		

**3.** Resuelve los problemas.

- a.** La tabla muestra la distribución de los estudiantes en una sala. Revisa la tabla y luego responde las preguntas.

**Distribución estudiantes  
4° básico**

4						
3					Paz	Pepe
2						
1	Maca	José				
	A	B	C	D	E	F



¿En qué coordenada está cada niño y niña?

**Maca:** \_\_\_\_\_

**Paz:** \_\_\_\_\_

**Pepe:** \_\_\_\_\_

**José:** \_\_\_\_\_

- Para un trabajo Macarena se ubica en el lugar de Pepe. ¿Cuáles serán las nuevas coordenadas de Macarena?
- 

- De igual forma, se sugiere que José trabaje en el lugar de Paz. ¿Cuáles serán las nuevas coordenadas de José?
-

**4.** Descubre las coordenadas.

**a.** Hospital \_\_\_\_\_

**b.** Bencinera \_\_\_\_\_

**c.** Restaurant \_\_\_\_\_

**d.** Camping \_\_\_\_\_

**e.** Almacén \_\_\_\_\_

**f.** Parque \_\_\_\_\_

**g.** Océano \_\_\_\_\_



<b>4</b>	Océano	Camping			Almacén
<b>3</b>	Océano				Parque
<b>2</b>	Océano		Hospital		Bencinera
<b>1</b>	Océano			Correo	Restaurant
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

**5.** Resuelve los problemas. Usa el plano anterior.

**a.** El alcalde de la ciudad necesita crear un centro de primeros auxilios. Sugiere coordenadas disponibles para crearlo y justifica tu elección.

---

---

---

---

---

---

---



**b.** De igual forma, necesita ubicar una escuela. ¿Qué coordenada escogerías? Argumenta tu elección.

---

---

---

---

---

---

**c.** ¿Dónde ubicarías una tienda de trajes de baño? Justifica.

---

---

---

---

---

---



7. Encuentra las coordenadas de los lugares del plano.

4					
3					
2					
1					
	A	B	C	D	E

Los Carrera

Manuel Rodríguez

Maipú

Calipi

Chacabuco

José M. Infante

Diego Portales











**8.** Resuelve los problemas usando el plano anterior.

**a.** Maximiliano está en  $(A,4)$  y debe llegar a  $(D,1)$ . ¿Qué calles le darías como referencia?

---

---

---

---

**b.** ¿Qué lugar sirve mejor como referencia para  $(D,1)$ : el restaurante o el supermercado? ¿Por qué?

---

---

---

---



**c.** El hospital queda entre calle Maipú y Chacabuco y entre Manuel Rodríguez y Los Carrera. ¿Cuál es su coordenada?

---

---

---

---

**d.** El banco está entre Diego Portales y José M. Infante, por calle Maipú frente a la iglesia. ¿Cuál es su coordenada?

---

---

---

---

**e.** ¿Qué información le entregarías a Maximiliano para que encuentre la iglesia?

---

---

---

---

**f.** Describe la ubicación de la ferretería para que Maximiliano pueda llegar.

---

---

---

---



**g.** Entrega 3 indicaciones para que Maximiliano llegue a la escuela.

---

---

---

---

---

---

---

---

**h.**  Compara las indicaciones con tu compañero o compañera. ¿Qué tienen en común? ¿Cuáles son las diferencias?

---

---

---

---

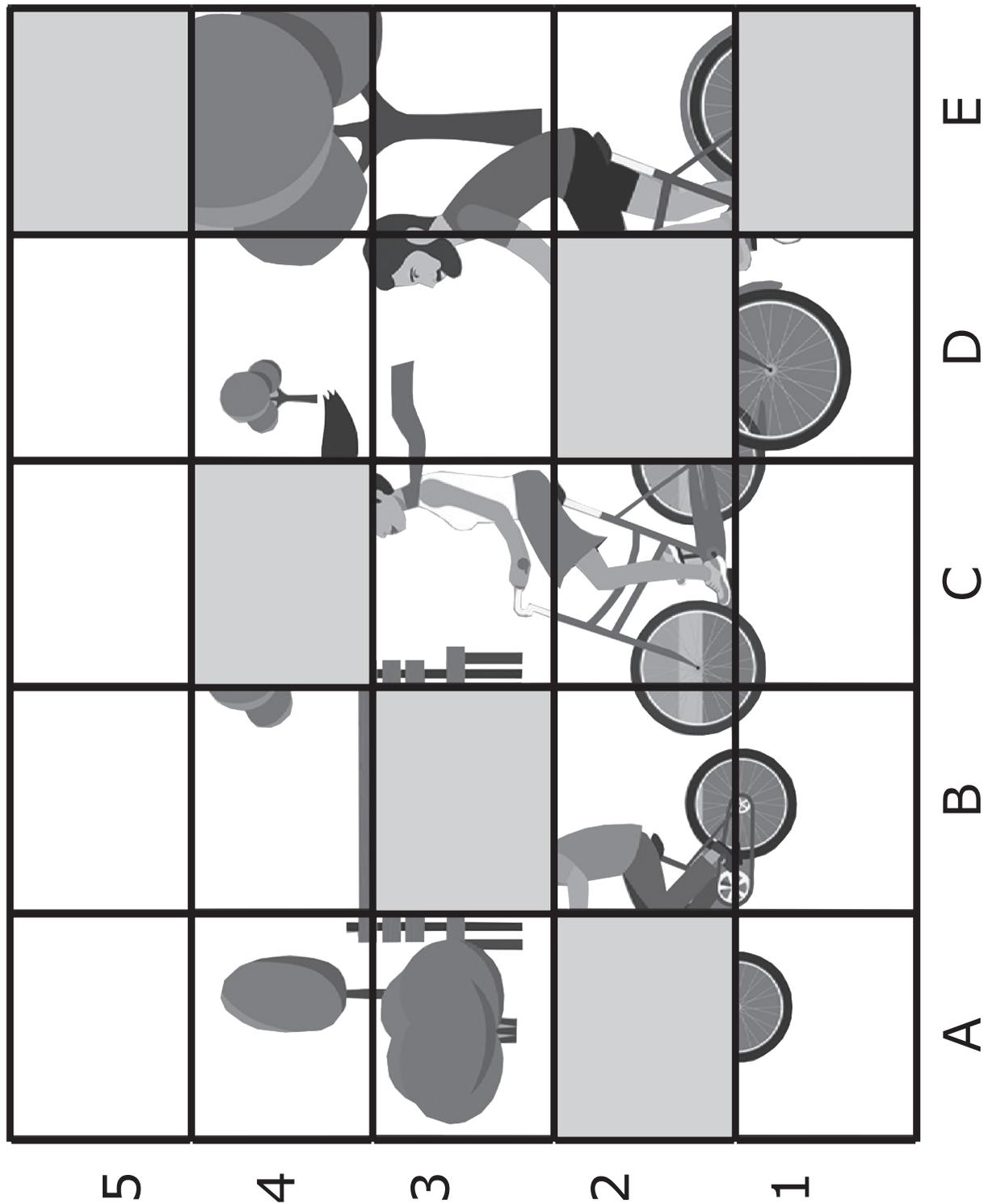
---

---

---

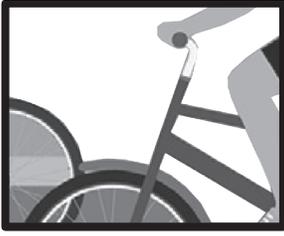
---

9. Descubre las coordenadas de las piezas que faltan por armar. [Profundización]





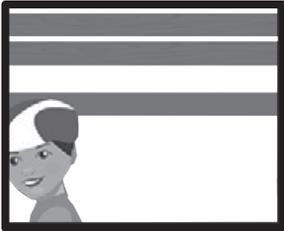
**a.**



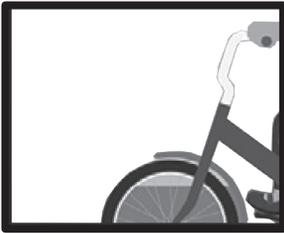
**b.**



**c.**



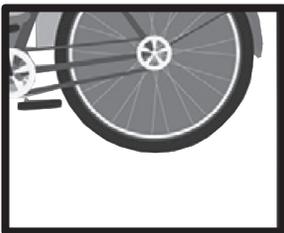
**d.**



**e.**



**f.**



**10.** Resuelve los problemas junto a un compañero o compañera usando el plano anterior.

**a.** Al guardar las piezas, Felipe notó que faltaban  $(D,1)$  y  $(E,1)$ . ¿Qué objeto del puzzle no se podrá armar?

---

---

---

---

**b.** Martina derramó un vaso sobre  $(C,2)$  y  $(C,3)$ , ¿qué parte del puzzle se verá perjudicado?

---

---

---



**c.** El hermano pequeño de Felipe rayó el centro de  $(B,3)$ , ¿qué parte del puzzle rayó?

---

---

---

---

**d.** ¿Qué coordenadas tienen árboles?

---

---

---

---

**e.** ¿En qué coordenadas hay ruedas de bicicleta?

---

---

---

**f.** ¿En qué coordenadas hay personas?

---

---

---

**g.** Javiera es la chica en bicicleta en la imagen. ¿En qué coordenadas está?

---

---

---

---



**h.** ¿En qué coordenadas está la ruta?

---

---

---

---

**11.** Describe 3 situaciones en las que necesites utilizar planos y mapas. Compara tus respuestas con tu compañero o compañera.

- 1

---

---

---

---

- 2

---

---

---

---

- 3

---

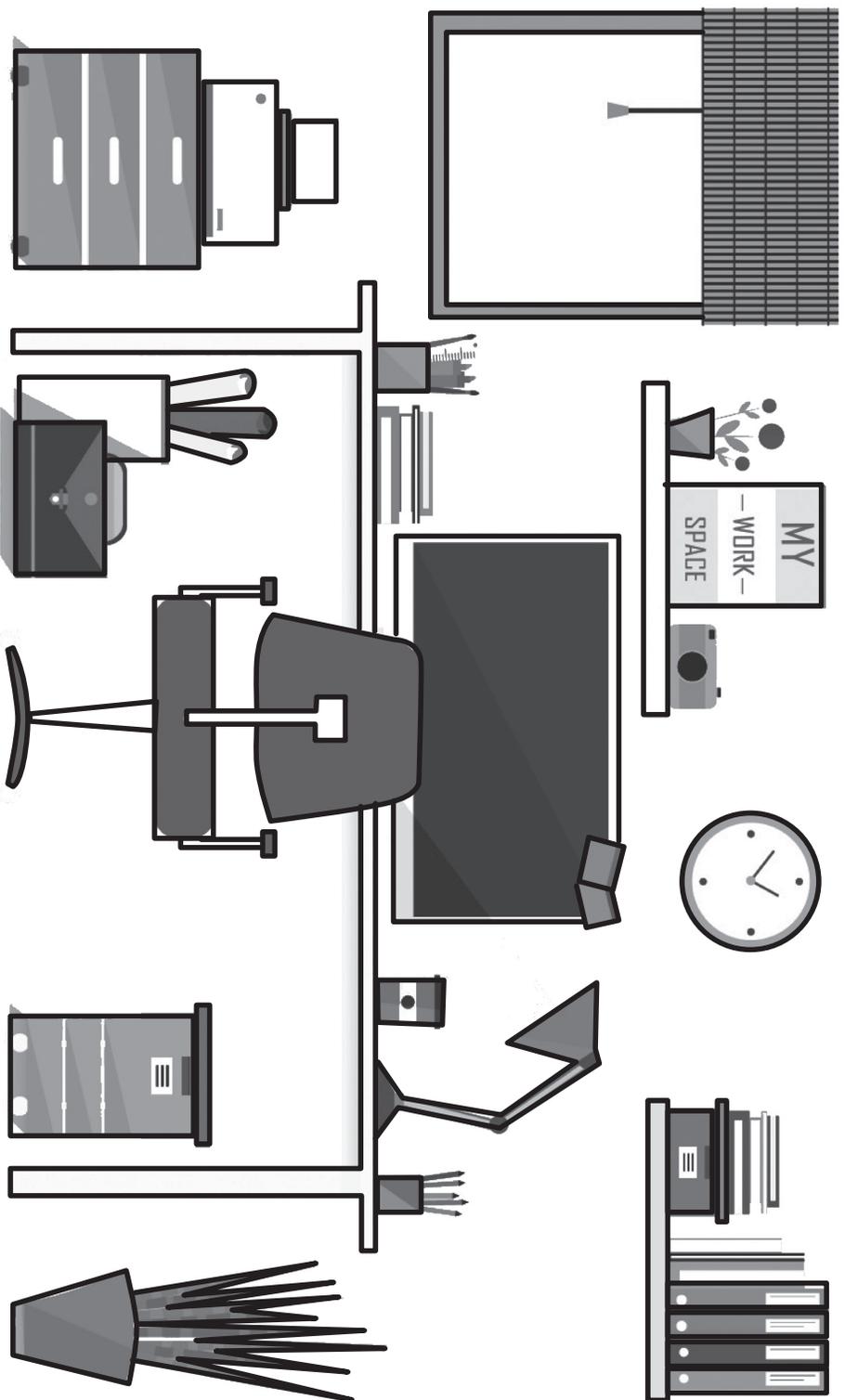
---

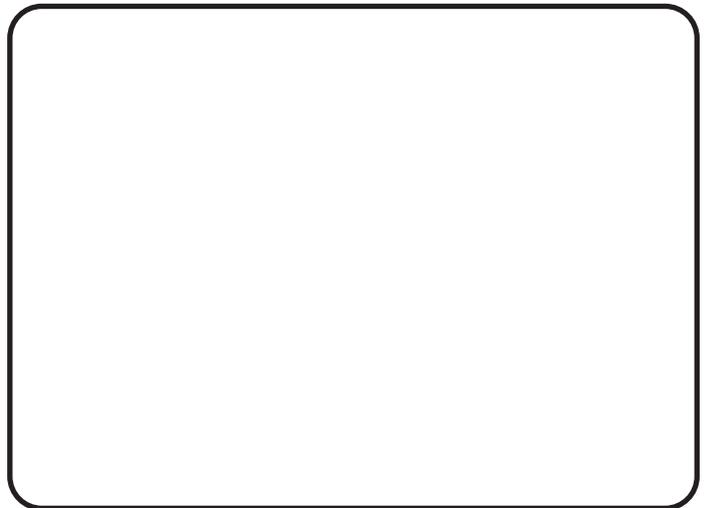
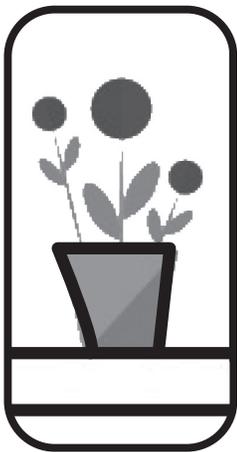
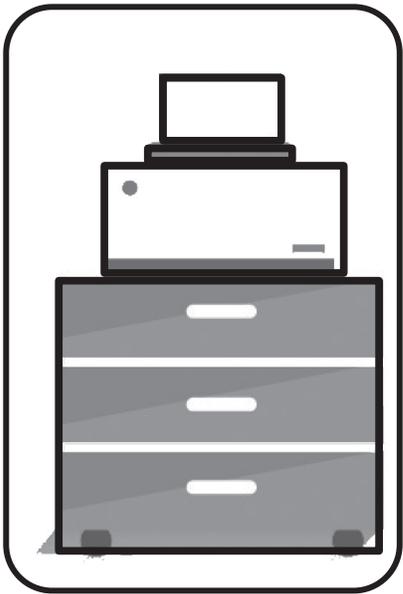
---

---

## REALIZAR TRAYECTORIAS EN UN PLANO

1. Describe la posición de los objetos respecto del escritorio.







2. Describe la posición entre los objetos.

a.



y



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

b.



y



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**3.** Resuelve los problemas. Utiliza la imagen anterior.

**a.** Olivia olvidó su maletín y debe indicarle a su mamá dónde encontrarlo para que se lo lleve. ¿Qué indicaciones entregarías?

---

---

---

---

**b.** Martín le pidió a su hermana Olivia los cuadernos para su tarea. ¿Qué indicaciones debe entregarle Olivia para que los encuentre?

---

---

---

**c.** Olivia señala a su padre: “Está sobre el escritorio, debajo del macetero y a la izquierda de los cuadernos”. ¿Qué objeto busca el padre?

---

---

---

---

**d.** ¿Qué indicaciones darías para encontrar la cámara fotográfica?

---

---

---

---



**e.** Escoge un objeto de tu habitación y entrégale a Olivia indicaciones para que lo encuentre.

---

---

---

---

---

---

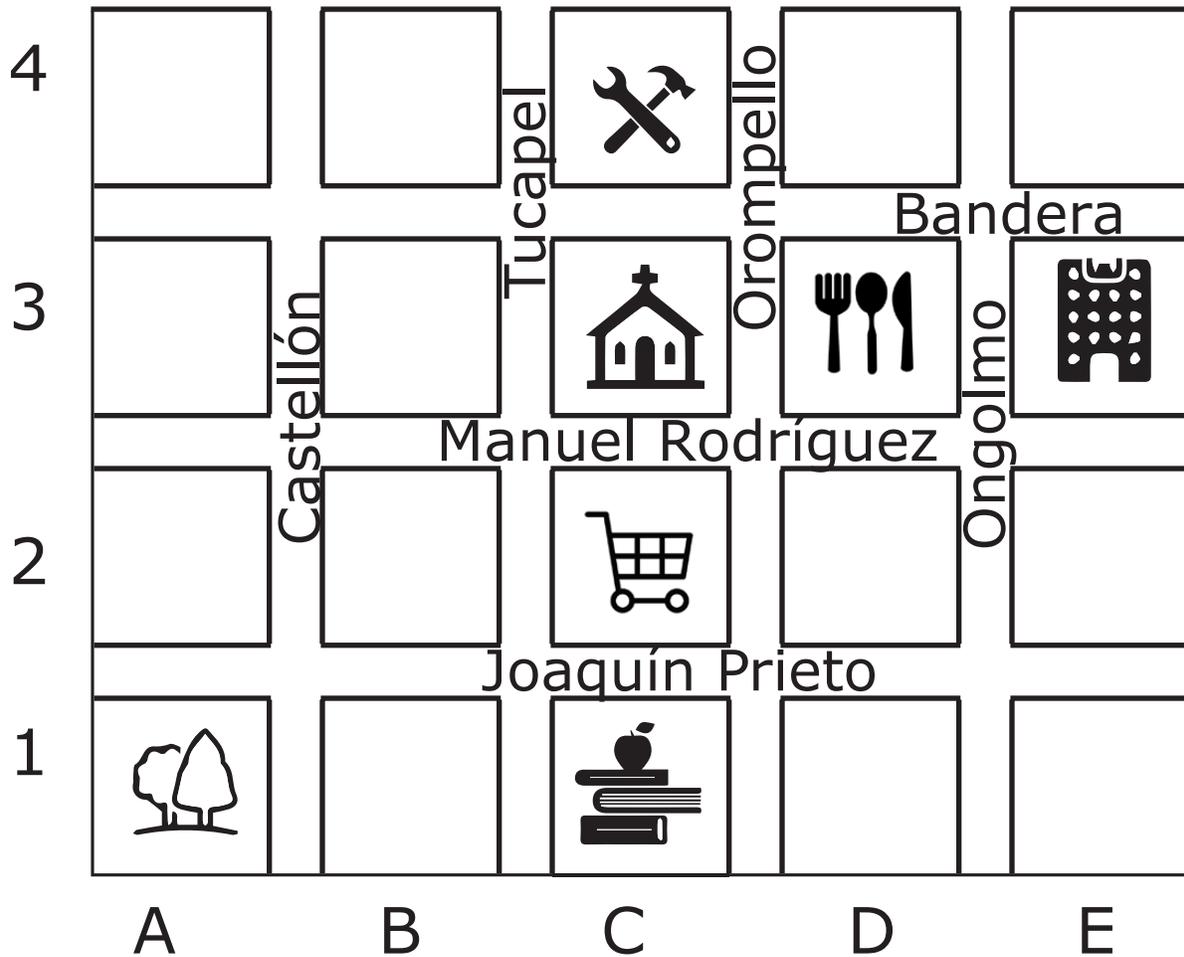
---

---

---

---

4. Describe la posición de los lugares del plano. Considera que cada cuadrado es 1 cuadra.



a.  respecto de 

---



---



---



b.  respecto de 

---

---

---

---

---

---

c.  respecto de 

---

---

---

---

---

---

**5.** Resuelve los problemas. Usa el plano anterior.

**a.** Patricio necesita llegar desde la ferretería hasta el parque. ¿Cuál es el camino más expedito que puede tomar?

---

---

---

---

**b.** El día lunes, Patricio caminó por calle Castellón hasta calle Joaquín Prieto. Luego caminó a la derecha 3 cuadras y subió por Ongolmo 2 cuadras. ¿A qué lugar llegó?

---

---



**c.** El día martes, caminó desde (A,4) por Bandera. Al llegar a Orompello bajó 3 cuadras. ¿En qué coordenada finalizó?

---

---

---

---

**d.** El día miércoles, caminó desde el parque hasta el restaurante, solo caminando por calle Joaquín Prieto y Ongolmo. ¿Por qué otra institución pasó?

---

---

---

---

**e.** El día jueves, caminó desde (E,1) hasta (E,4) por Ongolmo. ¿Cuántas cuadras caminó y en qué dirección?

---

---

---

---

**f.** ¿Qué día Patricio caminó más cuadras?

---

**g.** ¿Qué día caminó menos cuadras?

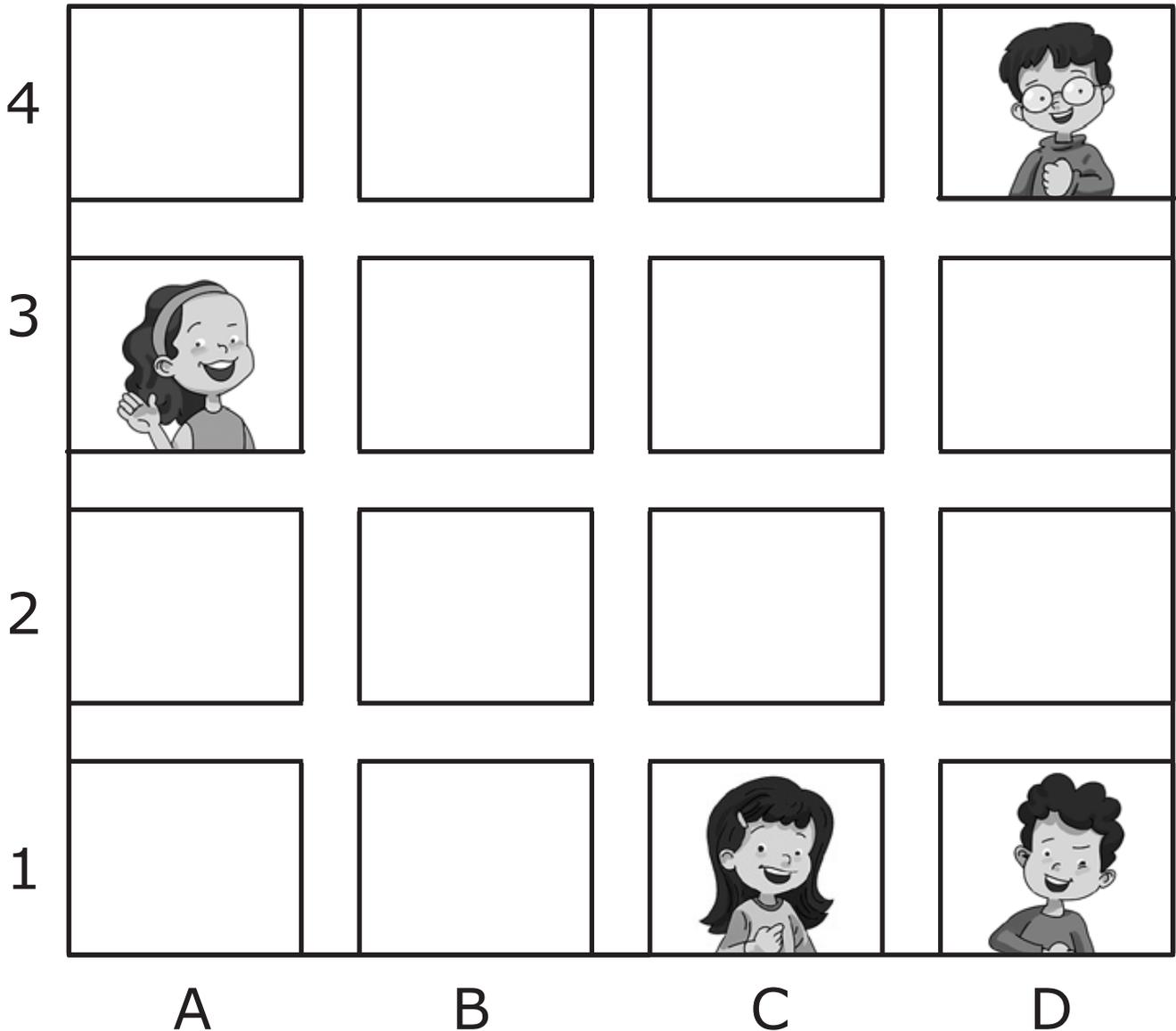
---

**h.** ¿Qué lugar está más cerca de la plaza?

---



6. Encuentra las nuevas coordenadas de los niños y niñas al cambiar su posición.



a. Ana



3 cuadros hacia la derecha:

---

b. Lucía



2 cuadros hacia arriba:

---



**c. Juan**



3 cuadros hacia la izquierda:

---

**d. Pepe**



2 cuadros hacia abajo:

---

**7.** Resuelve los problemas. Usa el plano anterior.

**a.** Desde la posición inicial, ¿qué debe hacer Ana para encontrar a Lucía?

---

---

---

---

---

**b.** Desde la posición inicial, ¿qué debe hacer Juan para encontrar a Pepe?

---

---

---

---

---



## 8. Observa y responde.

- **Ana:** Vivimos en un edificio de 4 pisos.
- **Pepe:** Yo vivo un piso más arriba que Ana.
- **Lucía:** Yo vivo en el primer piso.
- **Juan:** Yo vivo un piso más abajo que Ana.

### a. Piso donde vive:

- Ana: \_\_\_\_\_
- Lucía: \_\_\_\_\_
- Pepe: \_\_\_\_\_
- Juan: \_\_\_\_\_

**b.** Explica qué instrucciones darías para las siguientes visitas.

- De Ana a Pepe:

---

---

---

---

- De Pepe a Lucía:

---

---

---

---



- De Lucía a Juan:

---

---

---

---

- De Juan a Ana:

---

---

---

---

- De Ana a Lucía:

---

---

---

---

- De Lucía a Pepe:

---

---

---

---



- a.** Dibuja un parque. En la coordenada que se ubica entre las calles Yungay y Chacabuco y Edwards y Molina.
- b.** Dibuja un estadio. En la coordenada que se ubica entre calles Carrera y Edwards y calles Chacabuco y Yungay.
- c.** Dibuja un hospital en la fila 2, entre calles Carrera y Las Heras.
- d.** Luis necesita llegar desde (A,3) hasta (E,1). ¿Qué ruta le sugieres realizar?

---

---

---

---



**e.** Marcelo caminará desde (B,3) hasta (E,2), ¿qué ruta le sugieres?

---

---

---

---

**f.** Viviana se encuentra en la esquina de Las Heras con Pedro Montt. Debe llegar a esquina de Yungay con Molina. ¿Qué indicaciones le entregarías?

---

---

---

---

**g.** Desde  $(A,1)$ , Martina andará en bicicleta por todo Pedro Montt. Luego subirá por el norte 2 cuadras. ¿En qué esquina finalizó su trayecto?

---

---

---

**h.** Desde  $(D,1)$ , Fabián caminará 3 cuadras hacia el oeste, 2 cuadras hacia el norte y, finalmente, 3 cuadras hacia el este. ¿A qué coordenada llegó?

---

**i.** ¿Qué recomendación le darías a Fabián para acortar su trayecto?

---

---

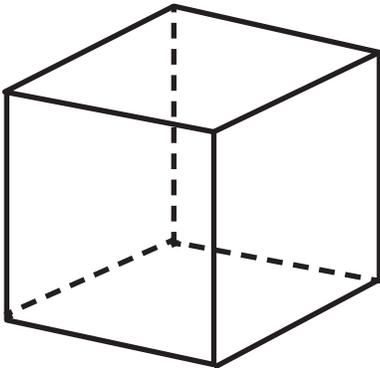
---



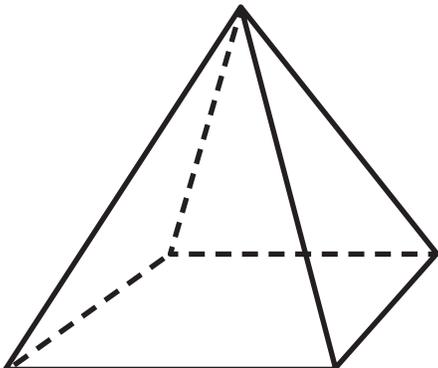
# FIGURAS 3D Y VISTAS DE UNA FIGURA 3D

1. Completa.

**Figura 1**

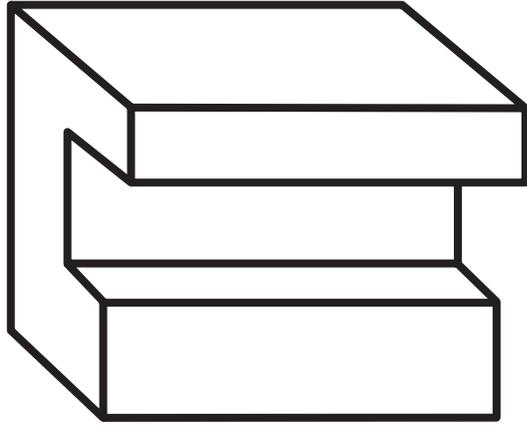


**Figura 2**



	<b>Figura 1</b>	<b>Figura 2</b>
Nombre		
Nº de caras		
Nº de vértices		
Nº de aristas		

2. Dibuja las vistas de figuras compuestas de cubos y prismas rectangulares. Usa la cuadrícula.



a.

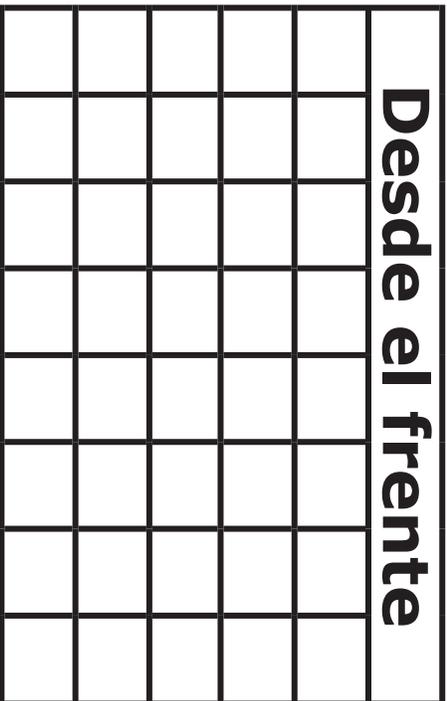
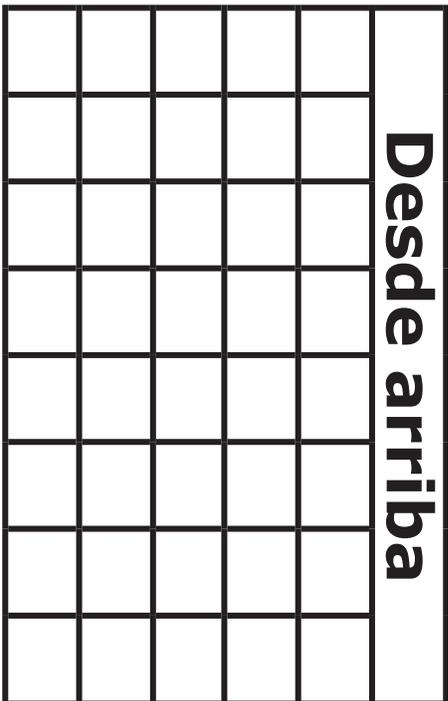
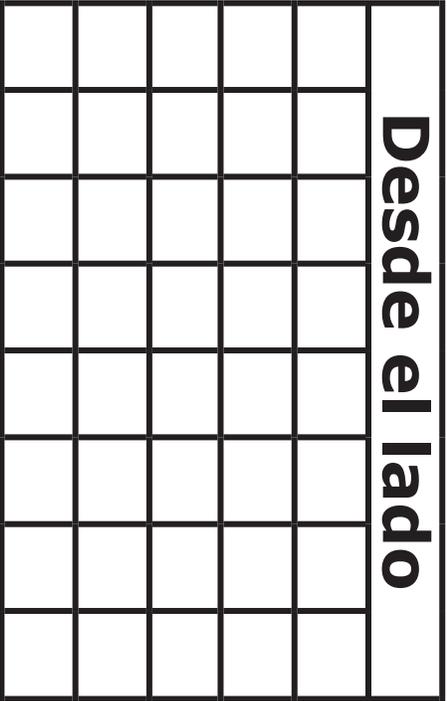
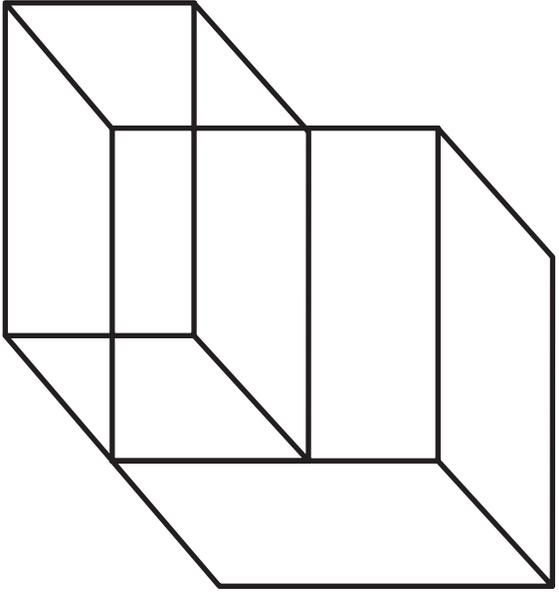
<b>Desde arriba</b>						

<b>Desde el lado</b>						

<b>Desde el frente</b>						



b.



### 3. Resuelve los problemas.

- a.** Tomás y Francisca observan un cono desde arriba. Tomás dice que ve un círculo y Francisca, un triángulo. ¿Quién está en lo correcto? Justifica.

---

---

---

---

- b.** Para decorar la sala, los estudiantes harán prismas hexagonales. ¿Qué figuras deben cortar para luego pegarlas y obtener la figura indicada?

---

---



**c.** Lorena señala que, para formar los prismas hexagonales, pueden hacer también redes de la figura y luego armarlas. ¿Es esta idea más conveniente? ¿Por qué?

---

---

---

---

**d.** Daniel armará una maqueta del cuerpo usando cubos, paralelepípedos y conos. Para la cabeza, utilizará un cono. ¿Qué figura 2D observará desde el frente?

---

---

**e.** Para los brazos, utilizará también paralelepípedos. ¿Cuántos vértices tiene esta figura?

---

**f.** Para los pies, Daniel utilizará los cubos. ¿Cuántas aristas tiene esta figura?

---

**g.** Los estudiantes hicieron una maqueta y deben identificar las vistas de al menos 3 figuras 3D que usaron. Ayúdalos a completar la tabla.



<b>Figura 3D</b>	<b>Vista desde el frente</b>	<b>Vista desde el lado</b>	<b>Vista desde arriba</b>

**h.** Constanza señala que las esferas no tienen vértices ni caras planas. ¿Está en lo correcto? Justifica.

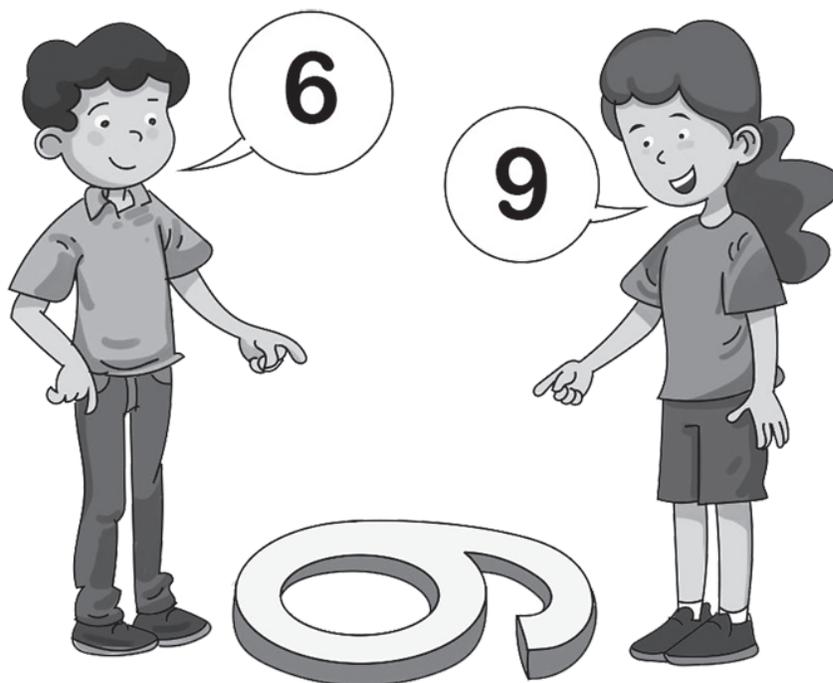
---

---

---

---

**i.** Mateo encontró la siguiente imagen y no logra comprenderla. ¿Qué explicación le entregarías?





## Explicación:

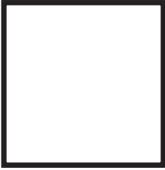
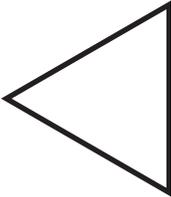
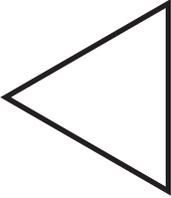
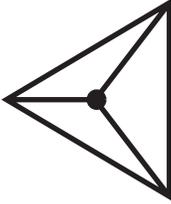
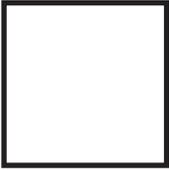
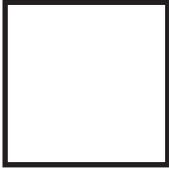
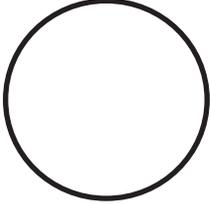
---

---

---

---

4. Descubre la figura.

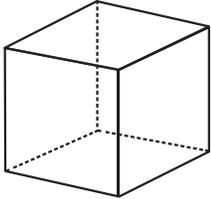
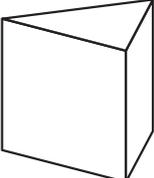
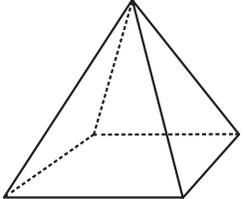
Figura 3D	Vista desde el frente	Vista desde el lado	Vista desde arriba
a.			
b.			
c.			



5.  Jueguen al "Veo veo". Para ello, describan la vista desde el lado, desde el frente y desde arriba de un objeto. Quien dibuja el objeto escogido, ¡gana!  
[Profundización]

**¿CÓMO VAS?**

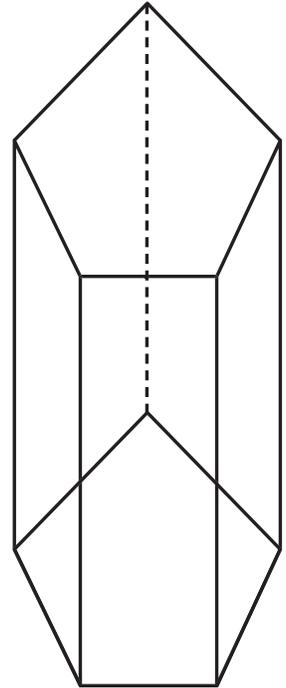
**1.** Completa.

<b>Figura</b>			
<b>Caras</b>			
<b>Vértices</b>			
<b>Aristas</b>			



## 2. Resuelve los problemas.

**a.** Marco realizó una figura para su tarea de Matemáticas. Su hermana señala que es un paralelepípedo. ¿Está en lo correcto? Justifica.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**b.** Marco debe señalar los vértices de la figura. Encierra en un círculo los vértices de la cara superior.

**c.** Marco dice que esta figura 3D tiene 7 caras planas. ¿Está en lo correcto?

---

---

---

---

**d.** ¿Cuántas aristas tiene esta figura?

---

---

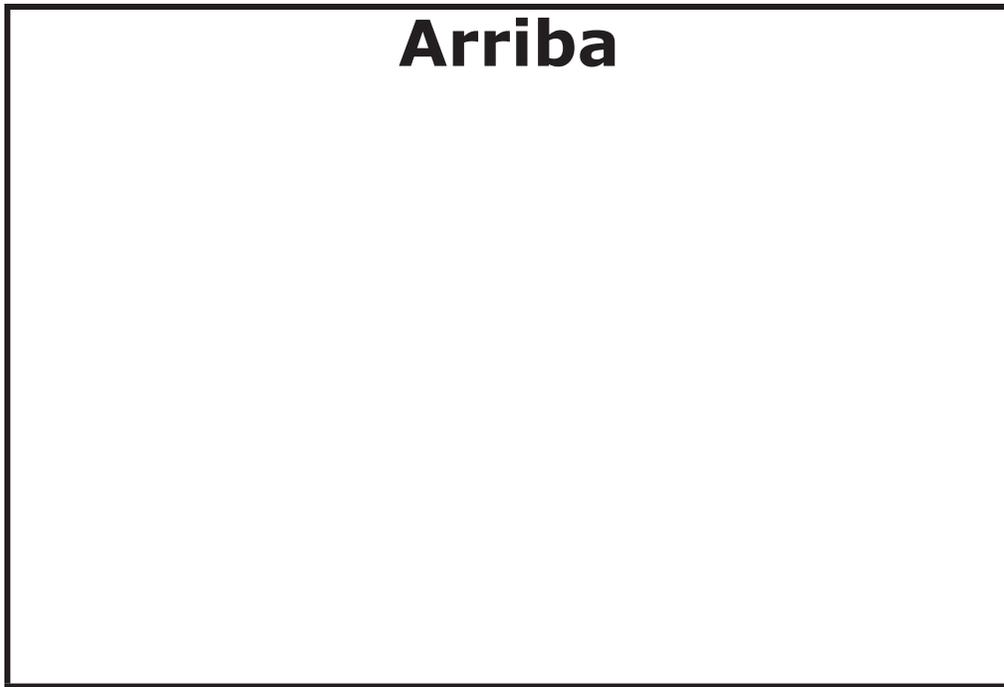
---

---

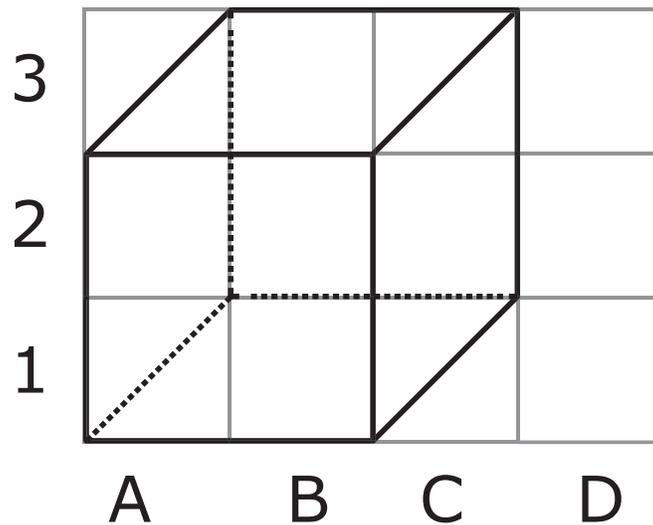


e. Dibuja las vistas de la figura.

<b>Frente</b>
<b>Lado</b>



**f.** Margarita hizo este cubo.





- ¿Cuáles son las coordenadas de la cara frontal?

---

---

---

---

- Su padre señala que la figura tiene 4 vértices y 4 aristas. ¿Está en lo correcto? Justifica.

---

---

---

---

- Si la figura se traslada un cuadro hacia la derecha, ¿cuáles serían las nuevas coordenadas de la cara frontal?

---

---

---

---

- El hermano de Margarita señala que tiene una cara curva. ¿Es esto correcto? Justifica.

---

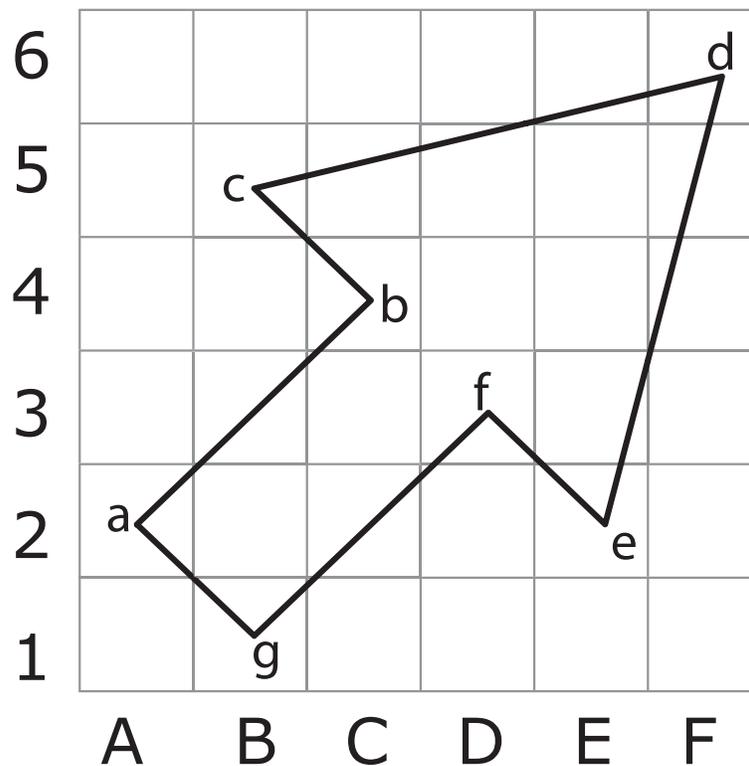
---

---

---



**g.** Martín hizo el siguiente recorrido en bicicleta. Comenzó en el punto **a** y siguió en sentido horario hasta llegar al punto de partida. En el punto **d** descansó y en los puntos **c** y **e** bebió agua. En el punto **g** tomó fotografías. Escribe las coordenadas de estos puntos:



3.  Descubre las respuestas.

[Profundización] [Lenguaje y  
Comunicación]

**a.** Caras tengo 6, iguales ellas son. Mi base, mi frente o mi cielo, cualquier equivocación, no hay preocupación. ¿Quién soy?

---

**b.** Conmigo nadie puede porque soy gran rodadora. Esto es gracias a que cara tengo una sola. ¿Quién soy?

---

**c.** No tengo mis caras curvas, no ahorro en vértices ni aristas, no tengo nada con los egipcios. ¿Quién soy?

---

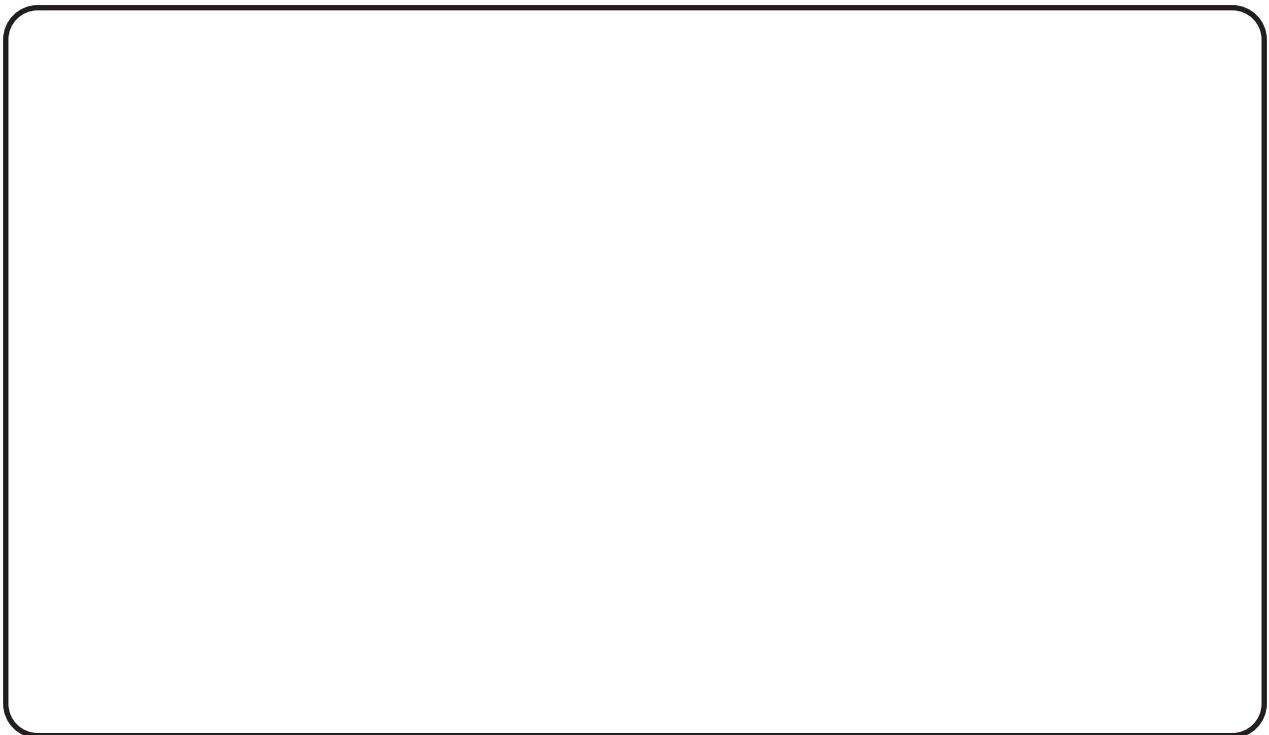


## ¿Cómo sigues avanzando?

- ¿Cómo ubicas un lugar en el plano?



Ejemplo:





- ¿Qué vistas tiene una figura 3D?

Ejemplo:

## LECCIÓN 6

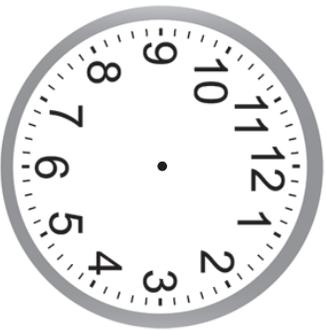
### UNIDADES DE MEDIDA DE TIEMPO Y LONGITUD

#### RELOJES ANÁLOGOS Y DIGITALES

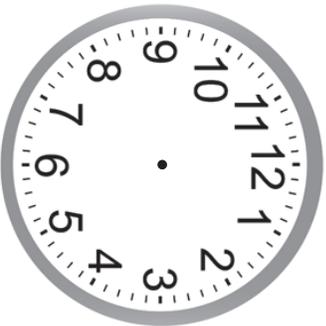
**1.** Escribe si la actividad se realiza en horario a.m., p.m. o ambos.

- Dormir: \_\_\_\_\_
- Cepillarse los dientes: \_\_\_\_\_
- Levantarse: \_\_\_\_\_
- Tomar fotos: \_\_\_\_\_

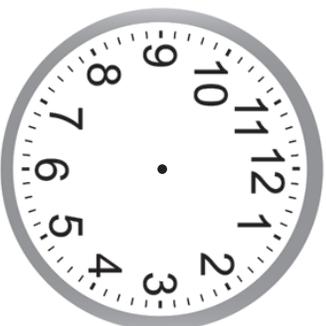
**2. Escribe en el reloj análogo la hora indicada.**



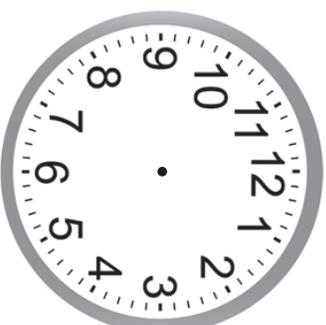
**15:15**



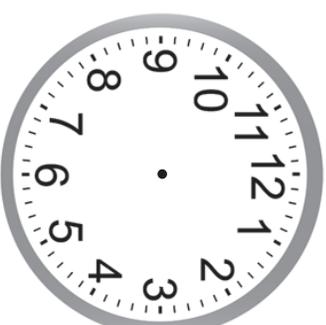
**18:45**



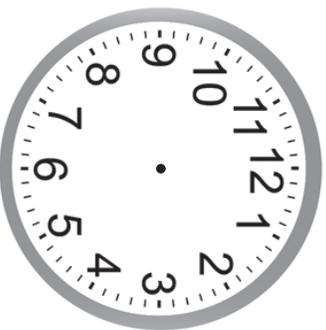
**23:30**



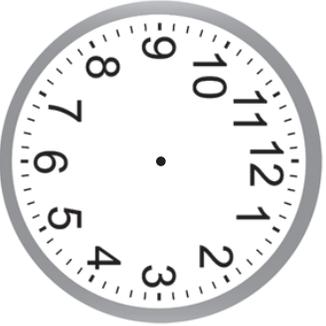
**21:20**



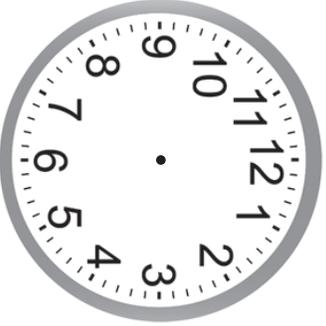
**16:40**



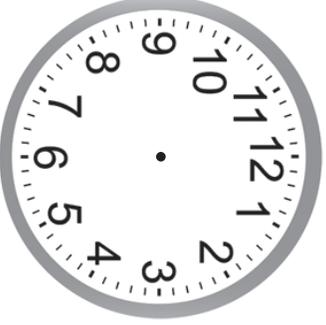
**17:30**



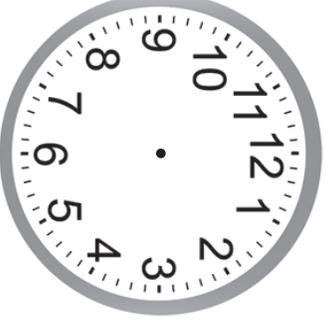
**20:20**



**8:50**

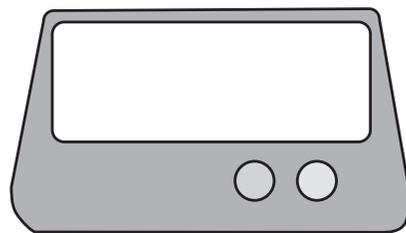
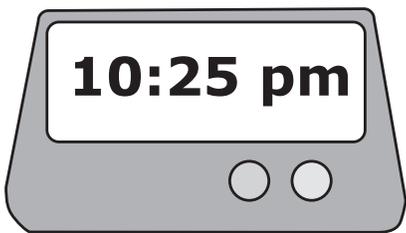
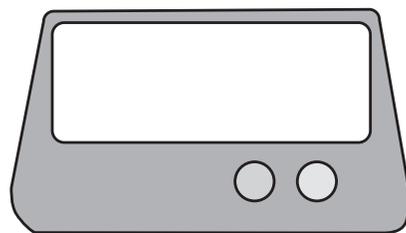
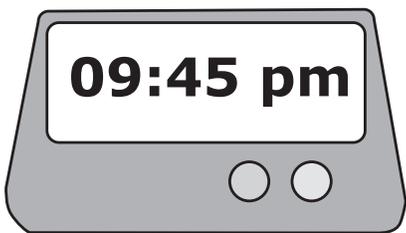
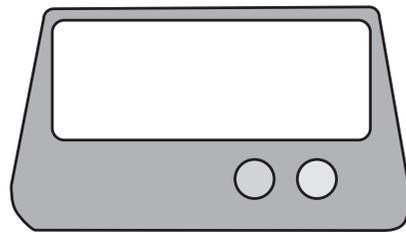
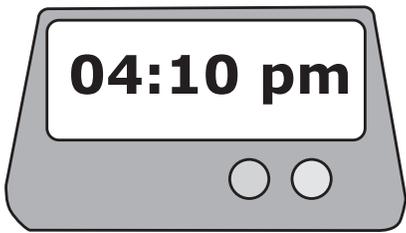
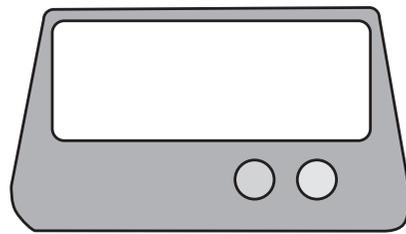
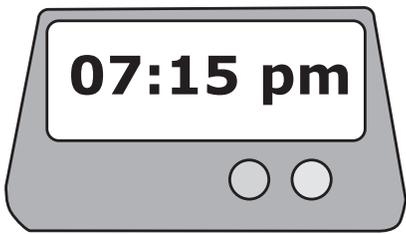
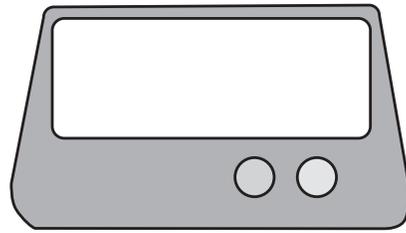
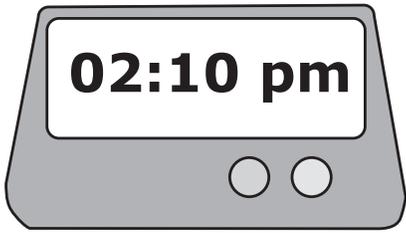


**10:15**



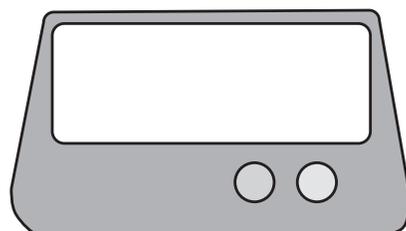
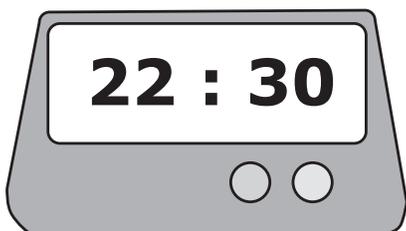
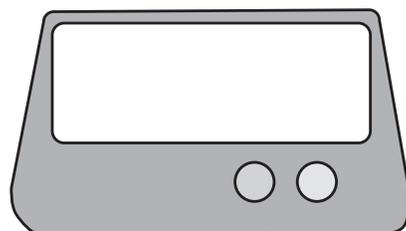
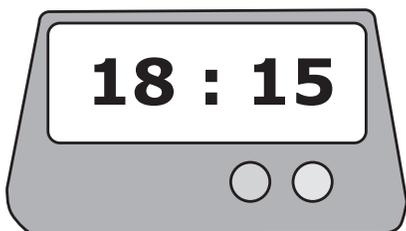
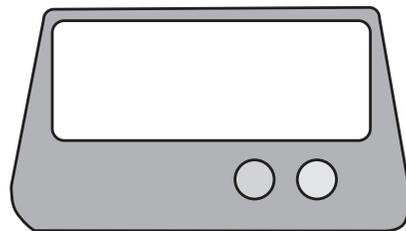
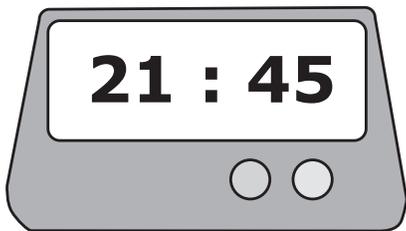
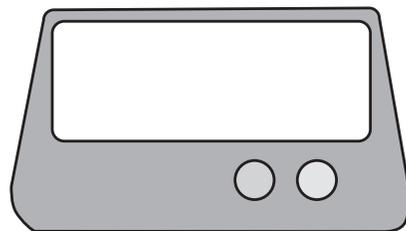
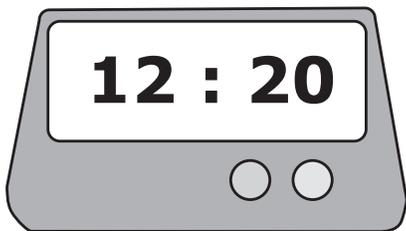
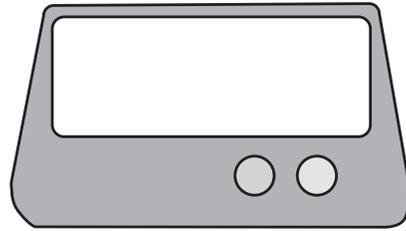
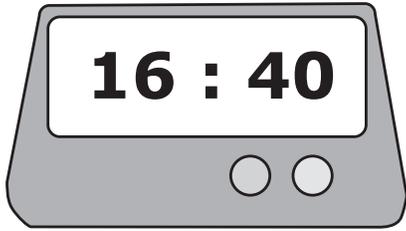
**19:45**

3. Transforma a formato 24 horas.





4. Transforma a formato 12 horas. Indica a.m. o p.m.



**5.** Resuelve los problemas.

- a.** Loreto entra a las 07:55 a.m. a la escuela y se levanta 1 hora 30 minutos antes. ¿A qué hora se levanta?

**Respuesta:**

---

---



**b.** Si necesita 45 minutos para llegar a la escuela, ¿a qué hora debe salir de casa para llegar a tiempo?

**Respuesta:**

---

---

c. ¿Cuánto tiempo tiene Loreto desde que se levanta para arreglarse y desayunar?

**Respuesta:**

---

---



**d.** Leonardo almuerza a las 13:15 horas y termina a las 14:00 horas. ¿Cuánto tiempo le toma almorzar?

**Respuesta:**

---

---

e. ¿Leonardo almuerza antes o después del mediodía? Justifica.

---



---

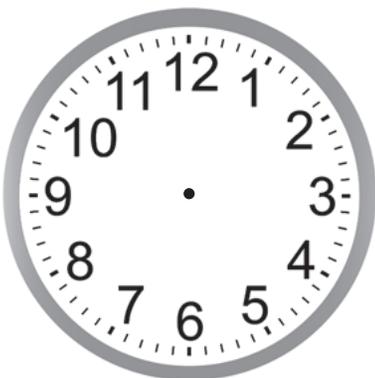


---

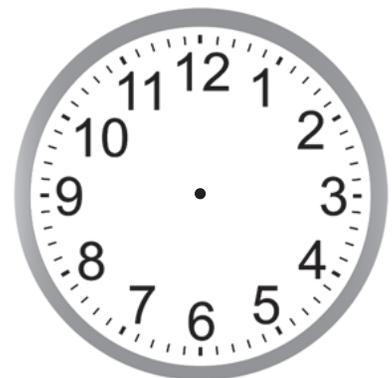
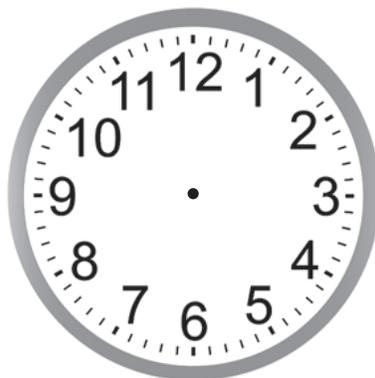


---

f. El bus de Margarita sale del terminal a las 16:30 horas. Ella llegó 20 minutos antes y su bus salió con 15 minutos de retraso. Representa gráficamente los horarios.



16:30





**g.** ¿Cuánto tiempo esperó Margarita desde que llegó al terminal hasta que su bus salió?

**Respuesta:**

---

---

**h.** ¿Qué actividades le sugieres hacer a Margarita durante la espera?

---

---

---

---



## CONVERSIÓN ENTRE UNIDADES DE MEDIDAS DE TIEMPO

**1.** Registren en tiempo de 6 actividades breves. Expresen el tiempo en segundos.

**a.** Actividad:

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ s.

**b.** Actividad:

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ s.

**c.** Actividad:

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ s.

**d.** Actividad:

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ s.

**e.** Actividad:

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ s.

**f.** Actividad:

\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ s.

**2.** Realiza las siguientes conversiones de tiempo.

**a.** 14 min → \_\_\_\_\_ s

**b.** 7 horas → \_\_\_\_\_ min

**c.** 360 s → \_\_\_\_\_ min

**d.** 30 min → \_\_\_\_\_ s



e. 240 min  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ h

f. 540 s  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ min

g. 1 h y 30 min  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ min

h. 4 min y 12 s  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ s

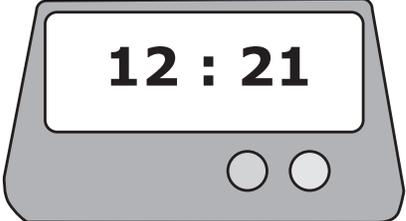
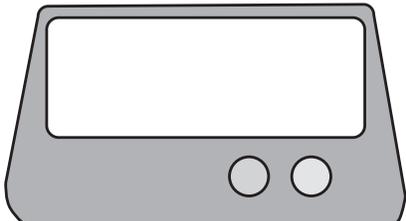
i. 120 minutos  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ h

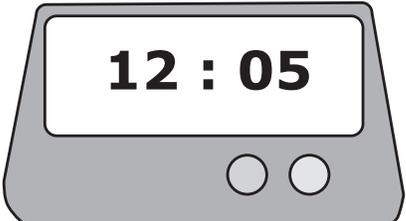
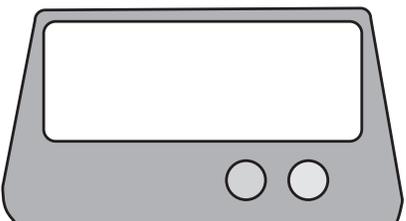
j. 420 min  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ h

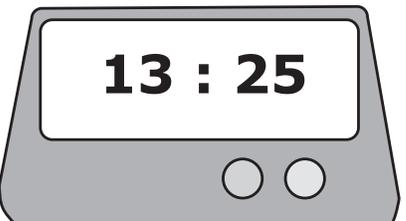
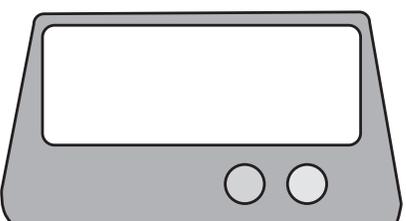
k. 5 h y 30 min  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ min

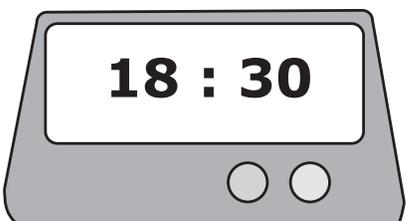
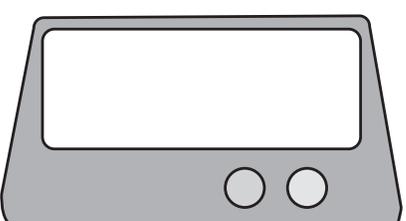
l. 60 min  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ s

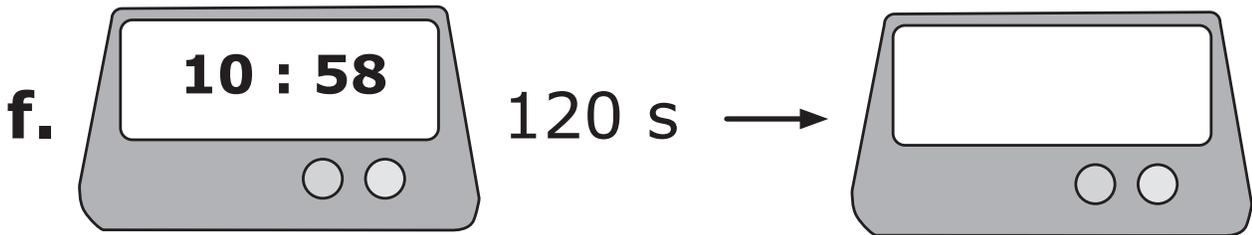
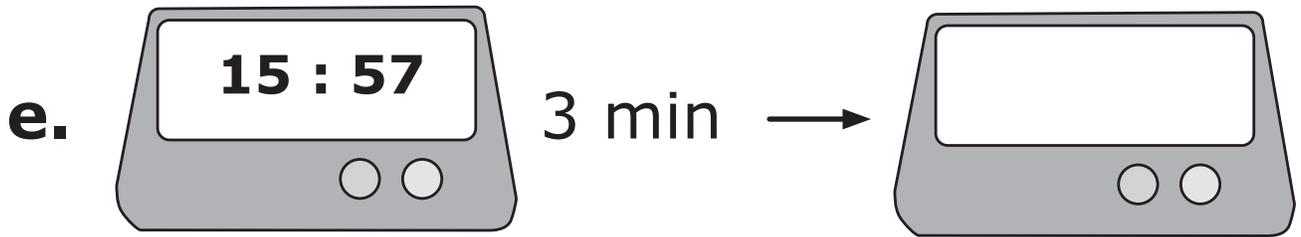
**3.** Suma a cada reloj el tiempo indicado y registra el nuevo horario.

**a.**  180 s → 

**b.**  1 hora → 

**c.**  2 horas → 

**d.**  4 horas → 



#### 4. Resuelve los problemas.

- a.** Blanca irá al campamento de ciencias los días marcados en el calendario. ¿Cuántas horas estará en esta actividad?

<b>Febrero 2021</b>						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	<b>7</b>
8	9	10	11	12	13	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	19	20	<b>21</b>
22	23	24	25	26	27	<b>28</b>
29	30					

---

---

---

---



**b.** Andrés registró el tiempo que demoró en hacer una investigación.

<b>Día</b>	<b>Tiempo</b>
Lunes	1 hora y 15 minutos
Martes	45 minutos
Miércoles	2 horas

- ¿Cuántos minutos tardó el día lunes?

---

---

- ¿Cuánto minutos tardó el día miércoles?

---

---

- ¿Cuántos minutos tardó en total los 3 días?

---

- c. Isabel debe presentar una canción cuya duración no exceda los 120 segundos.

<b>Canción A</b>	<b>Canción B</b>
2 minutos y 15 segundos	1 minuto y 45 segundos

- ¿Cuántos segundos dura la canción A y B?

---

---

- ¿Qué canción presentará?, ¿por qué?

---

---



**d.** En el cine, los estudiantes de 4° básico deben elegir la película de menor duración. La primera dura 125 minutos, la segunda 1 hora y 35 minutos y la tercera 3 horas. ¿Cuántos minutos dura la segunda y tercera película?

---

---

• ¿Qué película elegirán?

---

---

---

---

## UNIDADES DE MEDIDA DE LONGITUD



**1.** Usa  o pasos para estimar la medida de:

**a.** Puerta \_\_\_\_\_ cm

**b.** Ancho sala \_\_\_\_\_ m

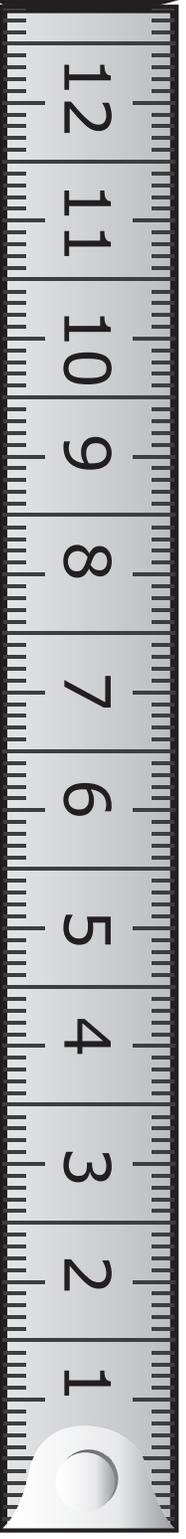
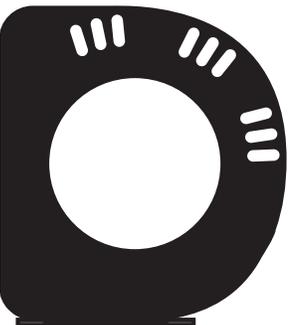
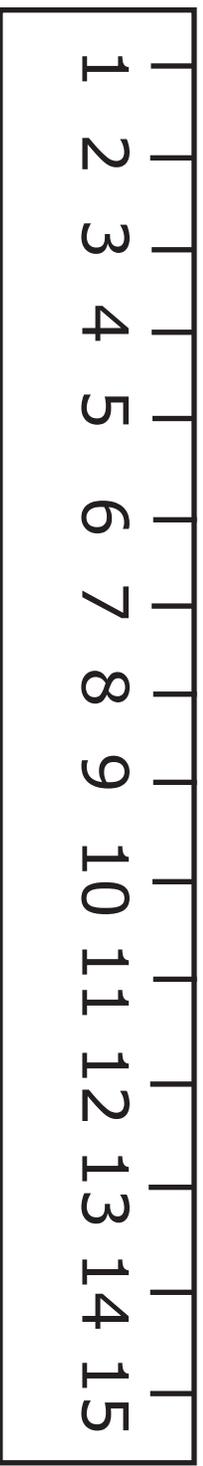
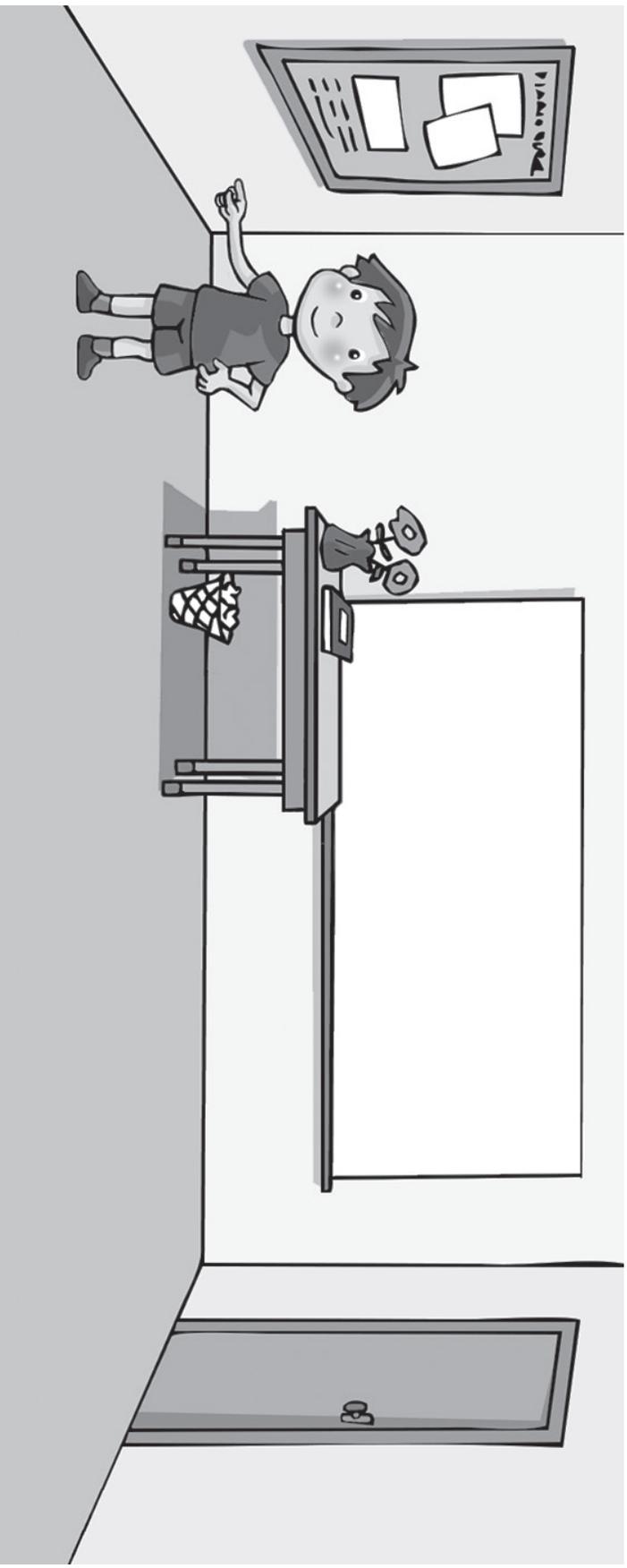
**c.** Estuche \_\_\_\_\_ cm

**d.** Largo patio \_\_\_\_\_ m

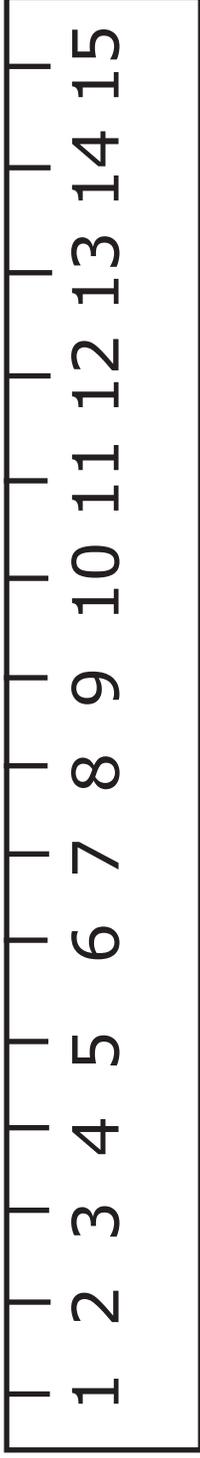
**e.** Un libro \_\_\_\_\_ cm

**f.** Lápiz \_\_\_\_\_ cm

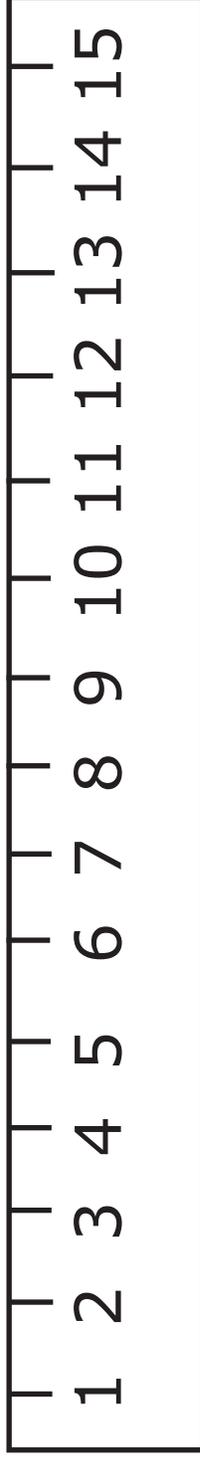
2. Une 4 objetos con el instrumento de medición más adecuado. Relaciona.



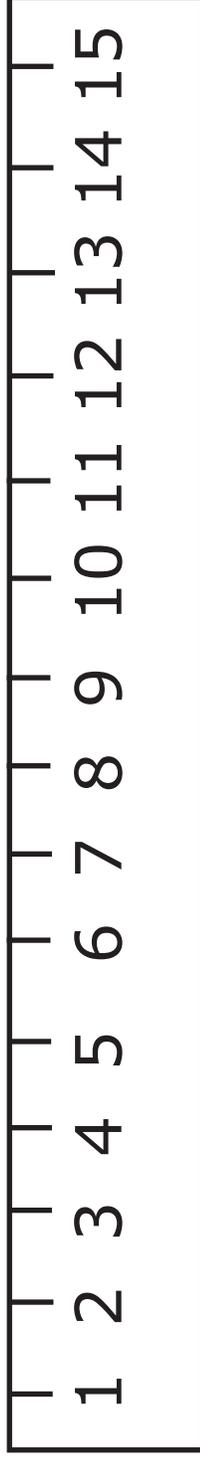
**3.** Marca las medidas en cada regla y compara.



11 cm



13 cm



15 cm

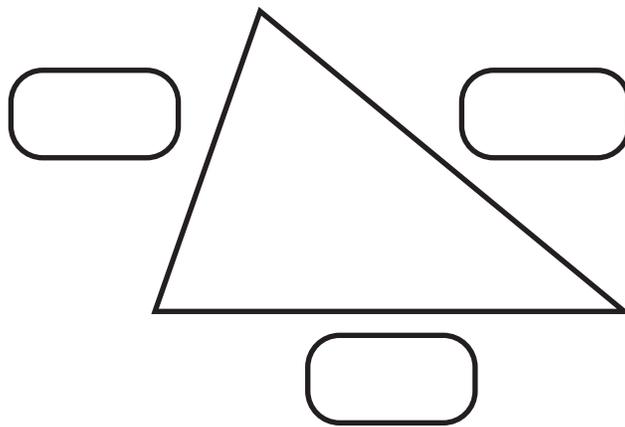
• ¿Cuál regla marca una mayor longitud?

\_\_\_\_\_

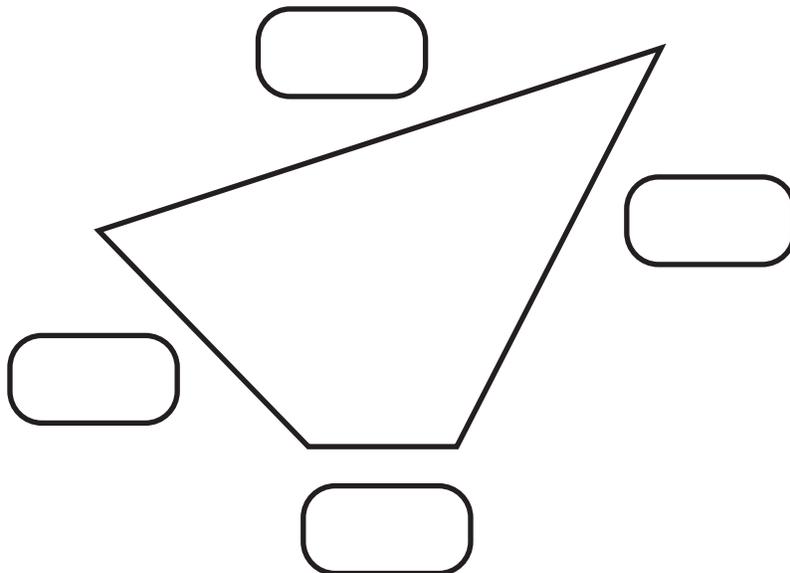


4. Mide con tu regla y determina el perímetro de cada figura. (**Perímetro:** suma de la medida de todos los lados de una figura).

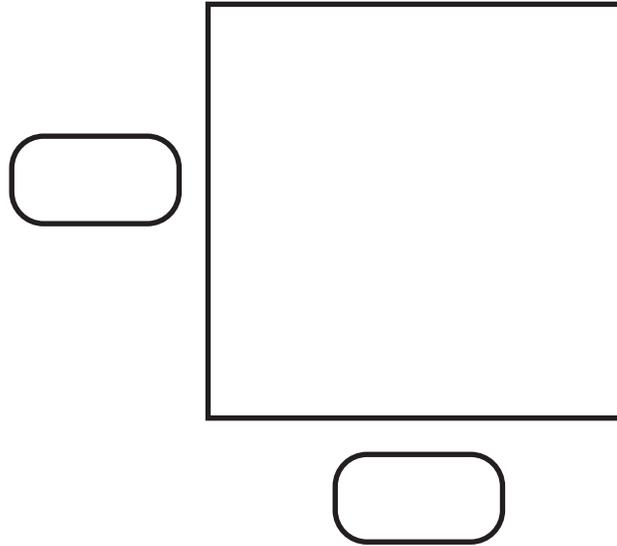
a. Perímetro: \_\_\_\_\_ cm



b. Perímetro: \_\_\_\_\_ cm



c. Perímetro: \_\_\_\_\_ cm



5.  Calculen el perímetro de 4 objetos de la sala.

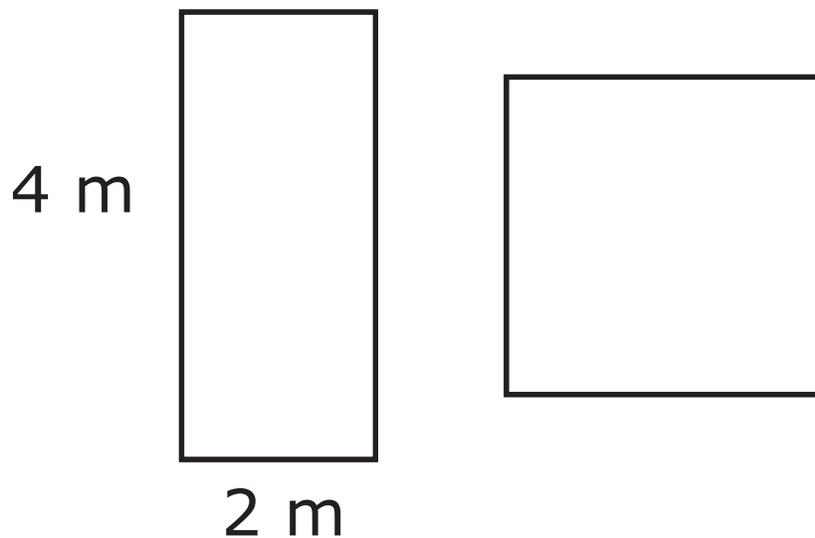
Completa.

Dibujo del objeto	Medida de sus lados	Perímetro
a.		
b.		
c.		
d.		



6. Resuelve los problemas.

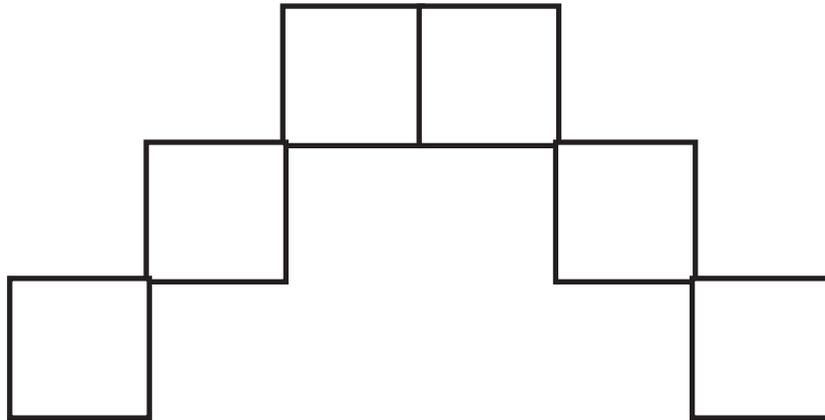
- a. En la clase de Matemáticas, Maritza sabe que sus figuras tienen el mismo perímetro. Entonces, ¿cuánto mide el lado del cuadrado?



**Respuesta:**



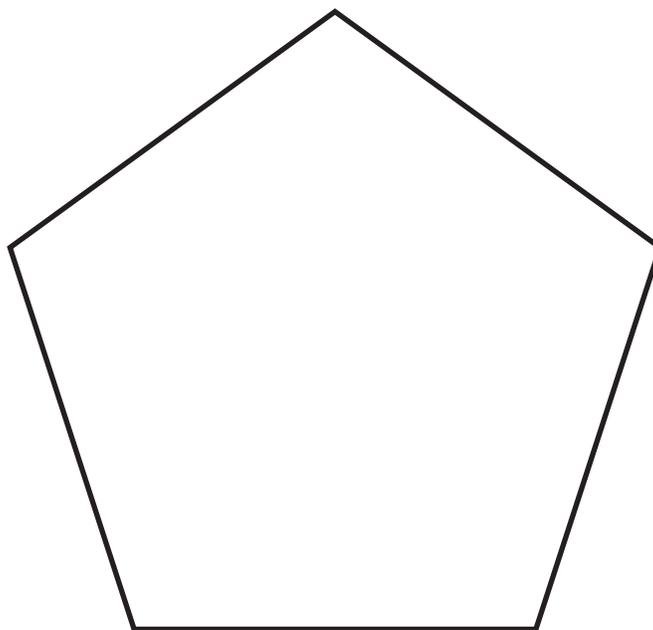
**b.** Si cada cuadrado mide 1 cm por lado, ¿cuál es el perímetro de la figura?



**Respuesta:**

---

- c. Eduardo tiene una fotografía con forma de pentágono regular de lado 12 cm. Él quiere poner cinta a su alrededor, ¿cuánta cinta necesita?



**Respuesta:**

---



## CONVERSIÓN ENTRE UNIDADES DE MEDIDA DE LONGITUD

a. 45 m  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ cm

b. 5 m  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ cm

c. 4 m  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ cm

d. 10 m  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ cm

e. 2.500 cm  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ m

f. 1.200 cm  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ m

g. 4.100 cm  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ m

h. 3.000  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_ m

2. Resuelve los problemas.

a. Los estudiantes registran los metros recorridos en la clase de Ed. Física.

**Facundo:** Troté 5 m

**Maite:** Troté 1.000 cm

**Luz:** Yo 3 m y 50 cm

**Tomás:** Yo troté 500 cm

- ¿Cuántos centímetros recorrió Facundo?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_



- ¿Cuántos metros recorrió Maite?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Cuántos centímetros recorrió Luz en total?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Quién recorrió una mayor distancia?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

**b.** Facundo y Maite compararon sus estaturas.

**Facundo:** Mido 1m y 35 cm

**Maite:** Mido 124 cm



- ¿Cuántos centímetros mide Facundo?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Cuántos centímetros mide Maite?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Quién tiene una mayor estatura?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_

- ¿Cuántos cm más que Maite mide Facundo?

**Respuesta:** \_\_\_\_\_



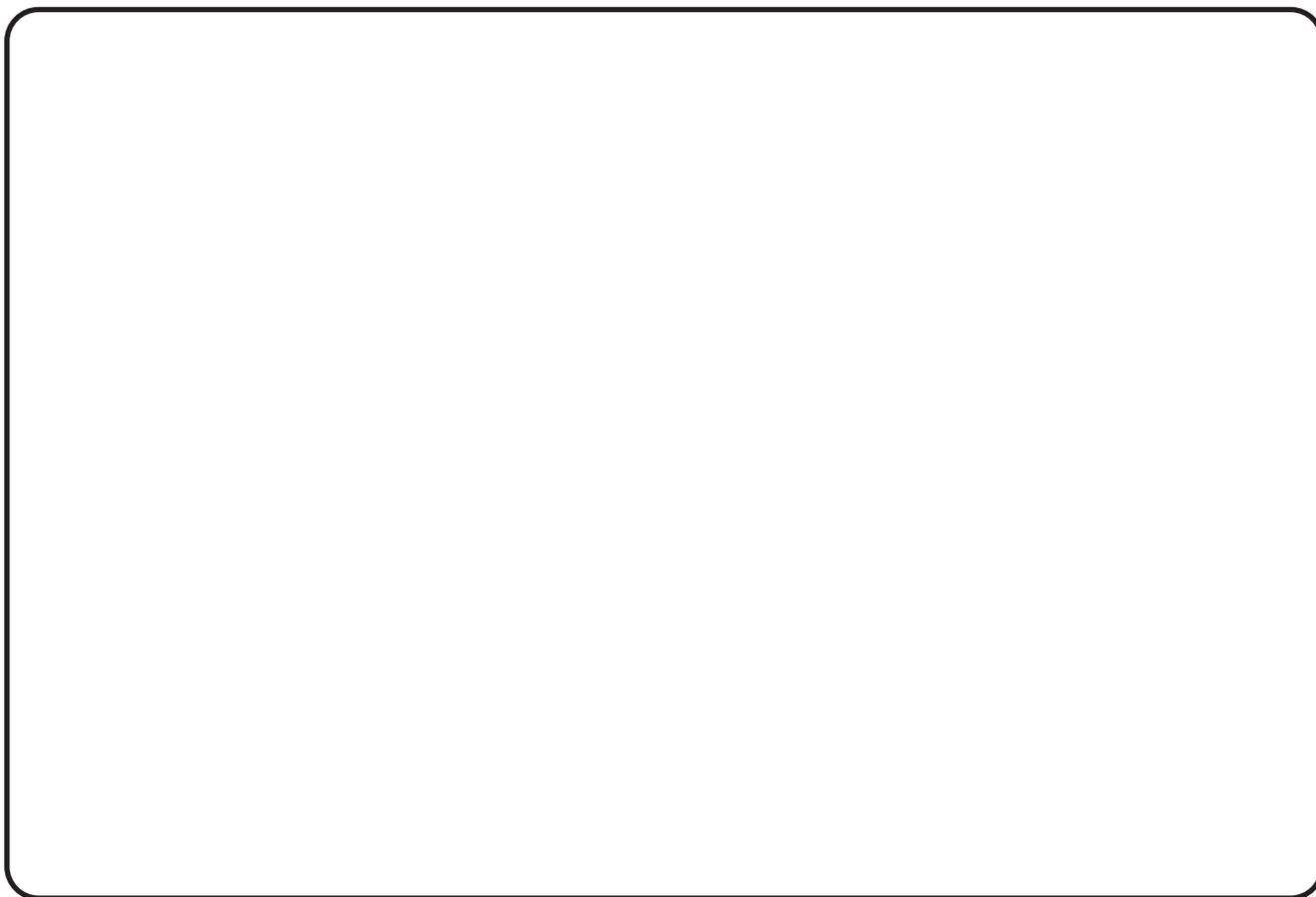
- Marco lanzó una pelota y alcanzó una distancia de 6 m y 38 cm desde la marca de lanzamiento. Alan alcanzó 632 cm. ¿Quién obtuvo una mejor marca?

**Respuesta:**

---

---

- Carmen quiere ubicar un mueble que mide 1 m y 75 cm de alto en su habitación, que tiene 210 cm de altura. ¿Alcanza el mueble en la habitación? Justifica.



**Respuesta:**

---

---



**3.** Crea 2 situaciones en las que tengas que convertir unidades de medida de longitud.

- 

---

---

---

---

---

---

---

---

---

•

---

---

---

---

---

---

---

---

---



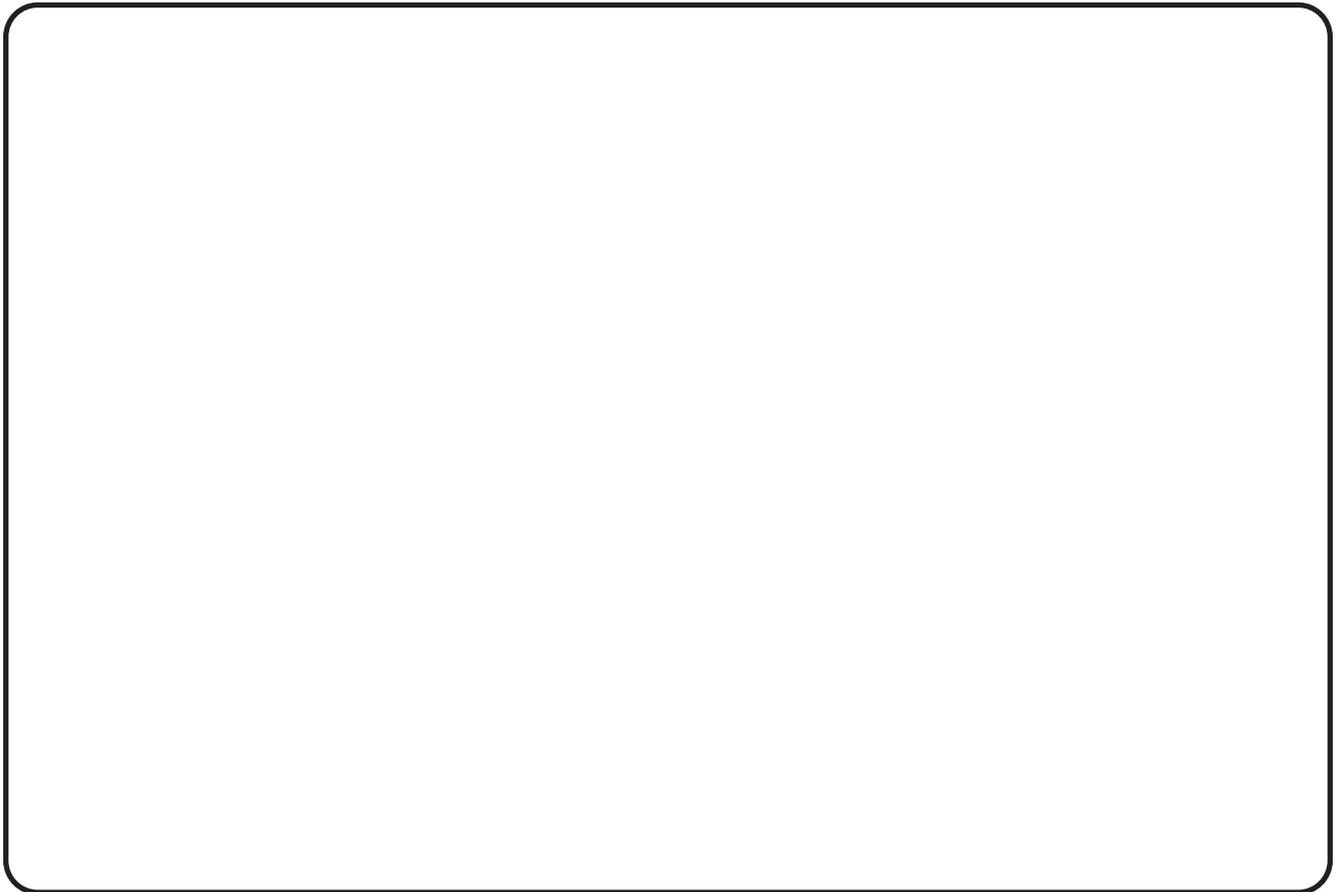
## ¿CÓMO VAS?

**1.** Resuelve los problemas.

**a.** Valentina asistirá al campeonato de skateboard. En la tabla se encuentra la programación.

<b>Competencia</b>	<b>Horario</b>	<b>Duración</b>
Infantil	16:00 h	60 minutos
Juvenil	17:15 h	1 hora y 30 min
Adulto	19:00 h	100 minutos

- ¿Cuántos minutos dura la competencia juvenil?



**Respuesta:**

---

---



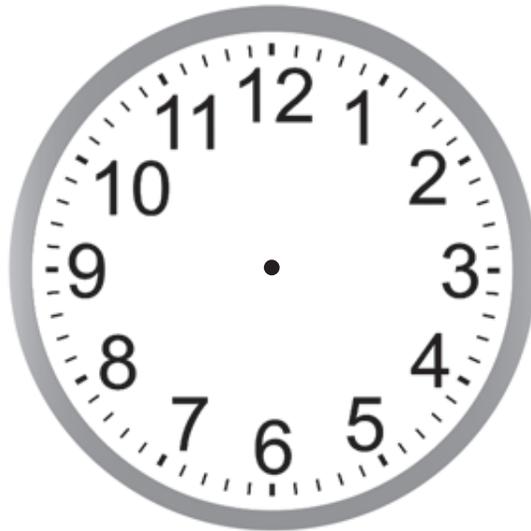
- ¿Qué competencia tiene mayor duración?

**Respuesta:**

---

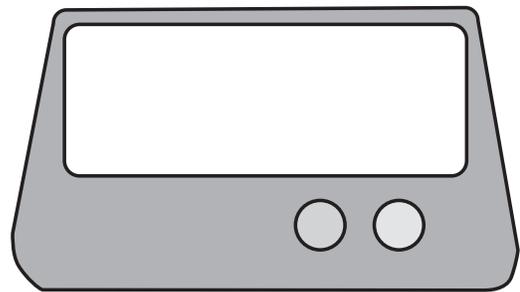
---

- Valentina necesita salir de su casa 40 minutos antes para llegar a la competencia infantil. Representa en relojes el horario en el que necesita salir.



A digital clock face with a grey border and a white display area. Below the display are two small circles representing buttons.

Formato 12 horas



Formato 24 horas



- Valentina observó que la cancha estaba rodeada por una cinta de seguridad. La cancha es de 4 metros de ancho y 3 de largo. ¿Qué medida tiene la cinta?

**Respuesta:**

---

---

- Valentina registró la altura de los saltos de los participantes. Mateo saltó 45 cm, Fernanda 1 metro y 4 cm y Constanza 100 cm. ¿Cuántos centímetros saltó Fernanda?

**Respuesta:**

---

---



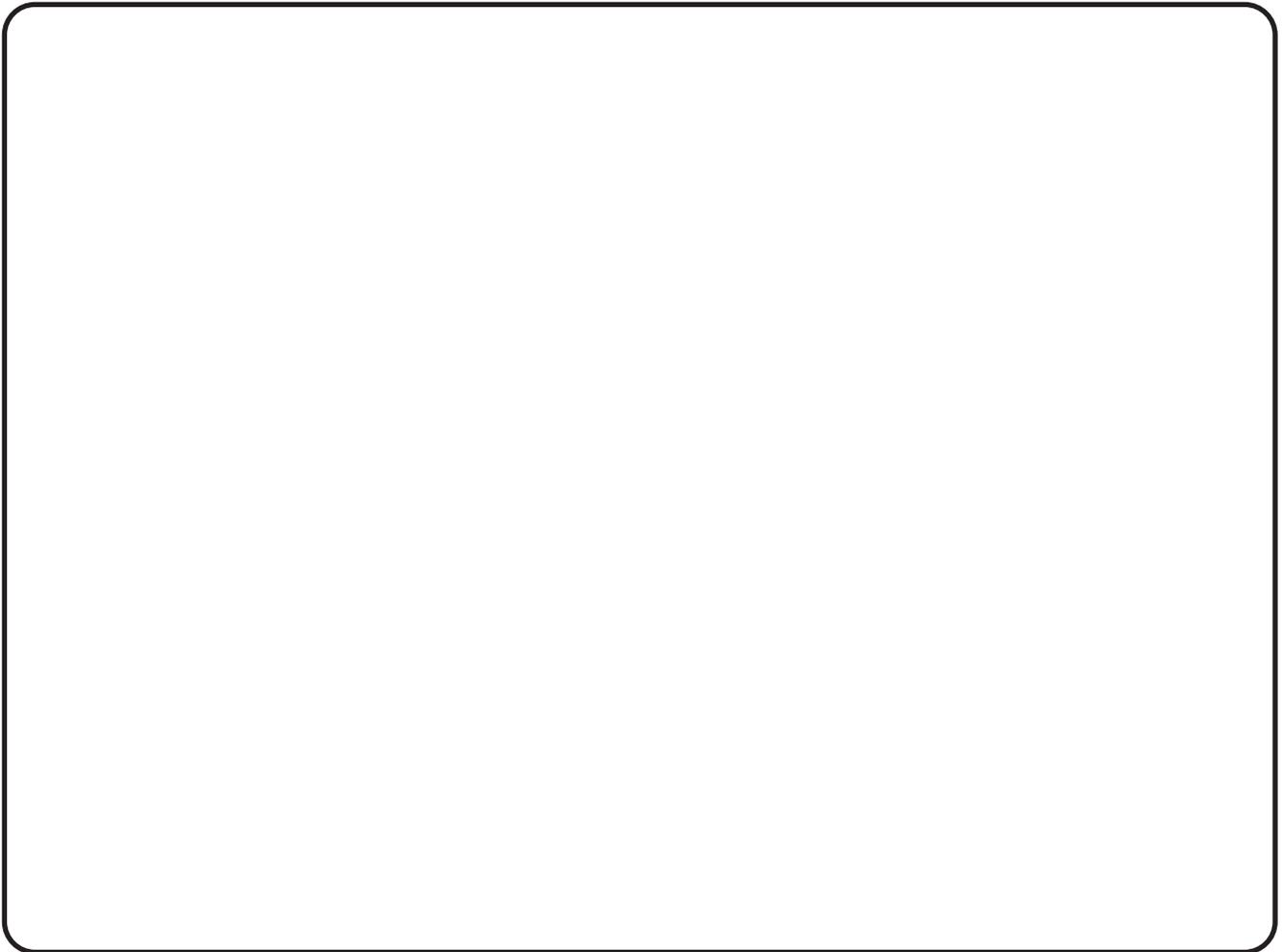
- ¿Qué participante alcanzó mayor altura?

**Respuesta:**

---

---

- ¿Cuántos cm saltaron si juntamos los cm de todos los saltos?



**Respuesta:**

---

---



- Los ganadores de cada competencia unieron sus tablas para fotografiarlas y formaron una fila. ¿Qué longitud alcanzaron las tablas?

**Tabla 1:** 1 m y 4 cm

**Tabla 2:** 88 cm

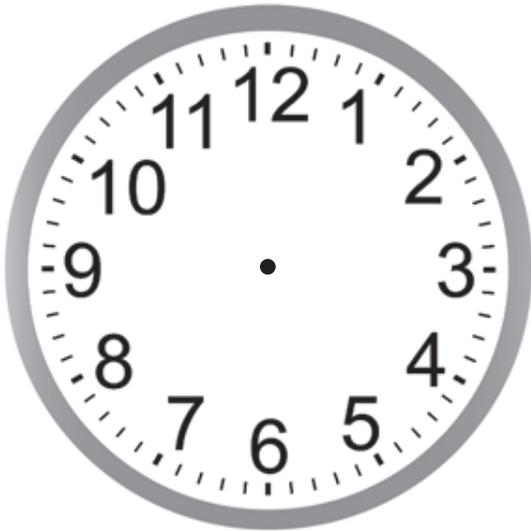
**Tabla 3:** 91 cm

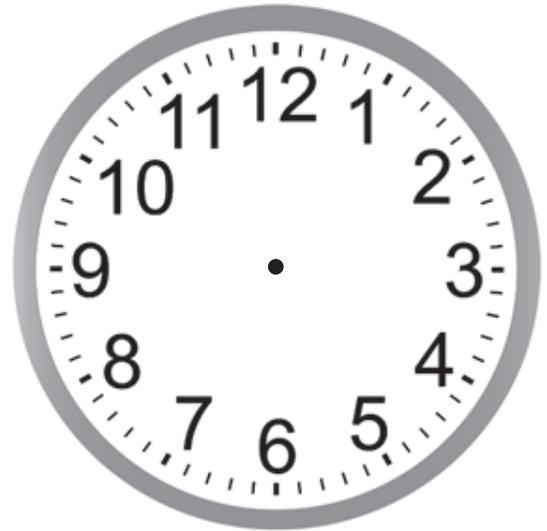
**Respuesta:**

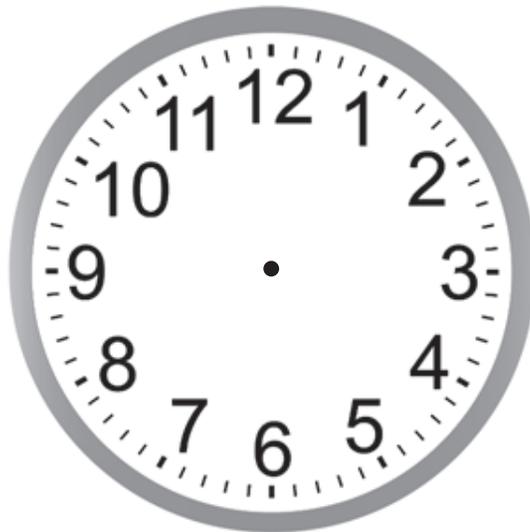
---

---

- Si todas las competencias comenzaron 10 minutos después de la hora indicada en la tabla, ¿a qué hora comenzó cada una?









**b.** Valentina tomó 8 fotografías. Todas tienen forma rectangular. El ancho de las fotografías es 5 cm y las longitudes varían ¿Cuál es el perímetro de cada fotografía? [Profundización]

Largo: 13 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 8 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 7 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 10 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 12 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 20 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 15 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

Largo: 18 cm

Perímetro: \_\_\_\_\_

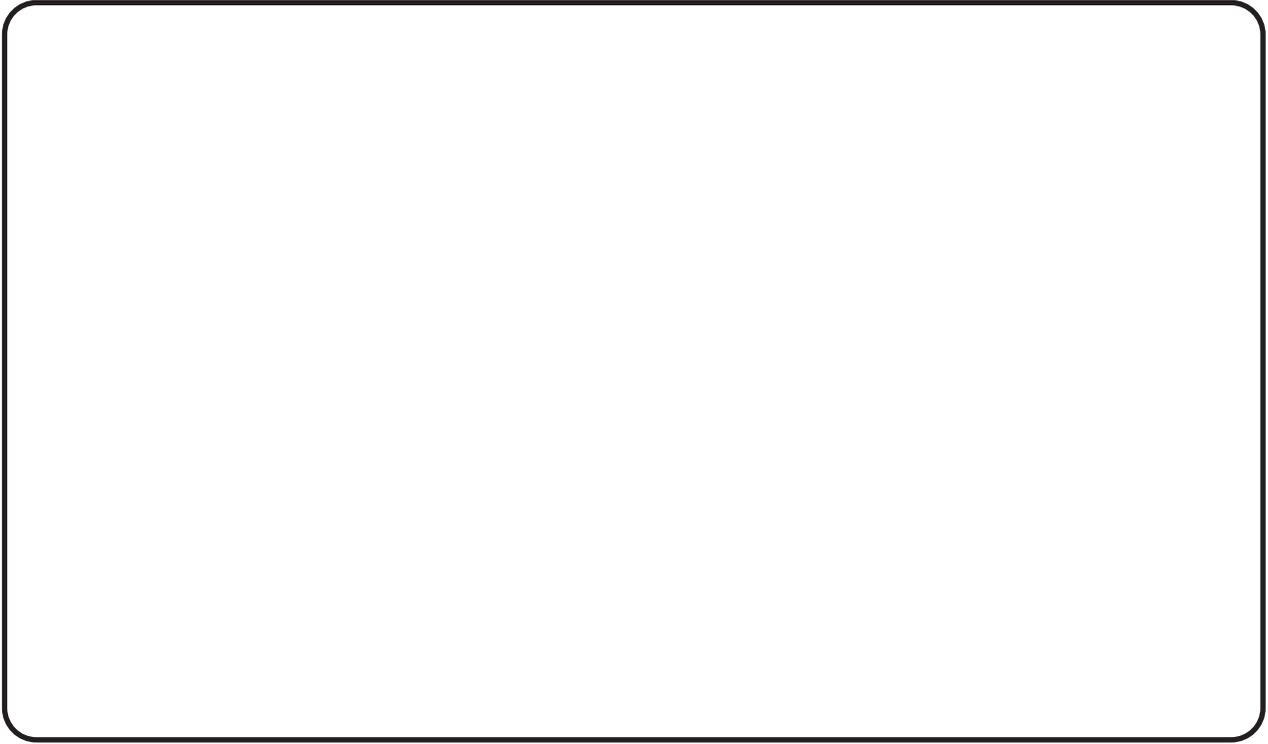


## ¿Cómo sigues avanzando?

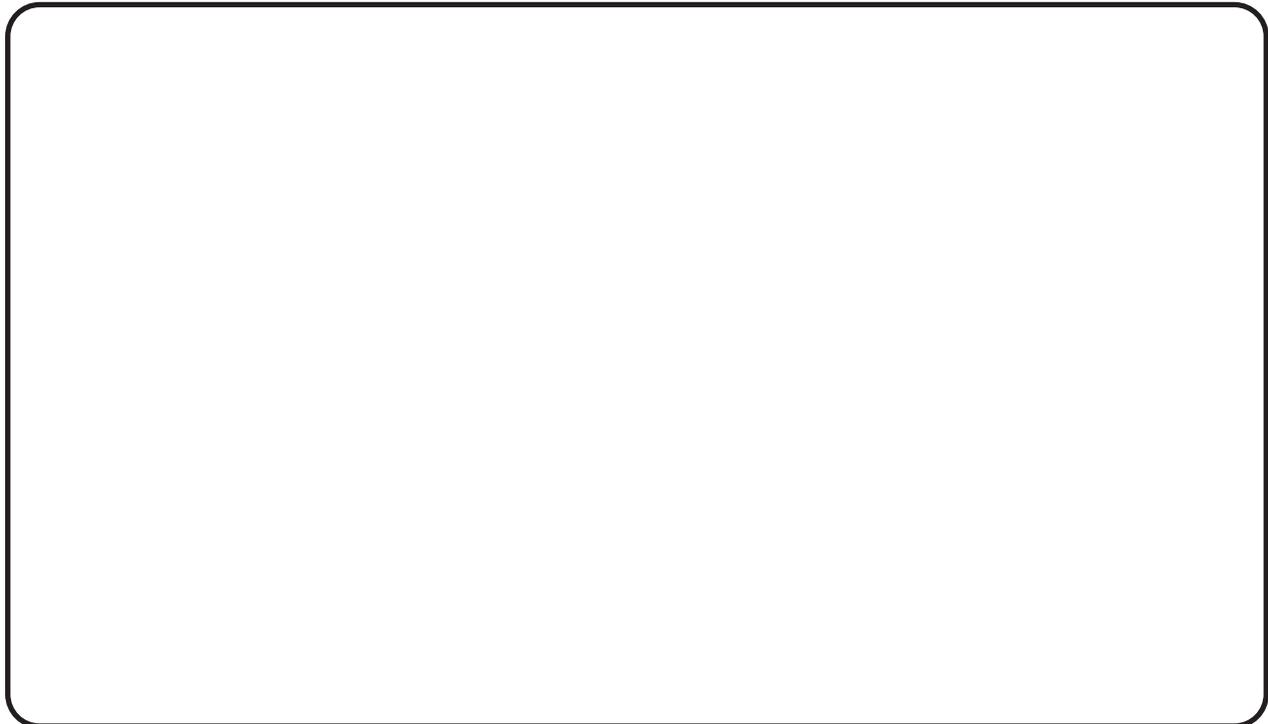
- ¿Cómo calculas el tiempo transcurrido?

Ejemplo:

- ¿Cómo conviertes de cm a m?



Ejemplo:



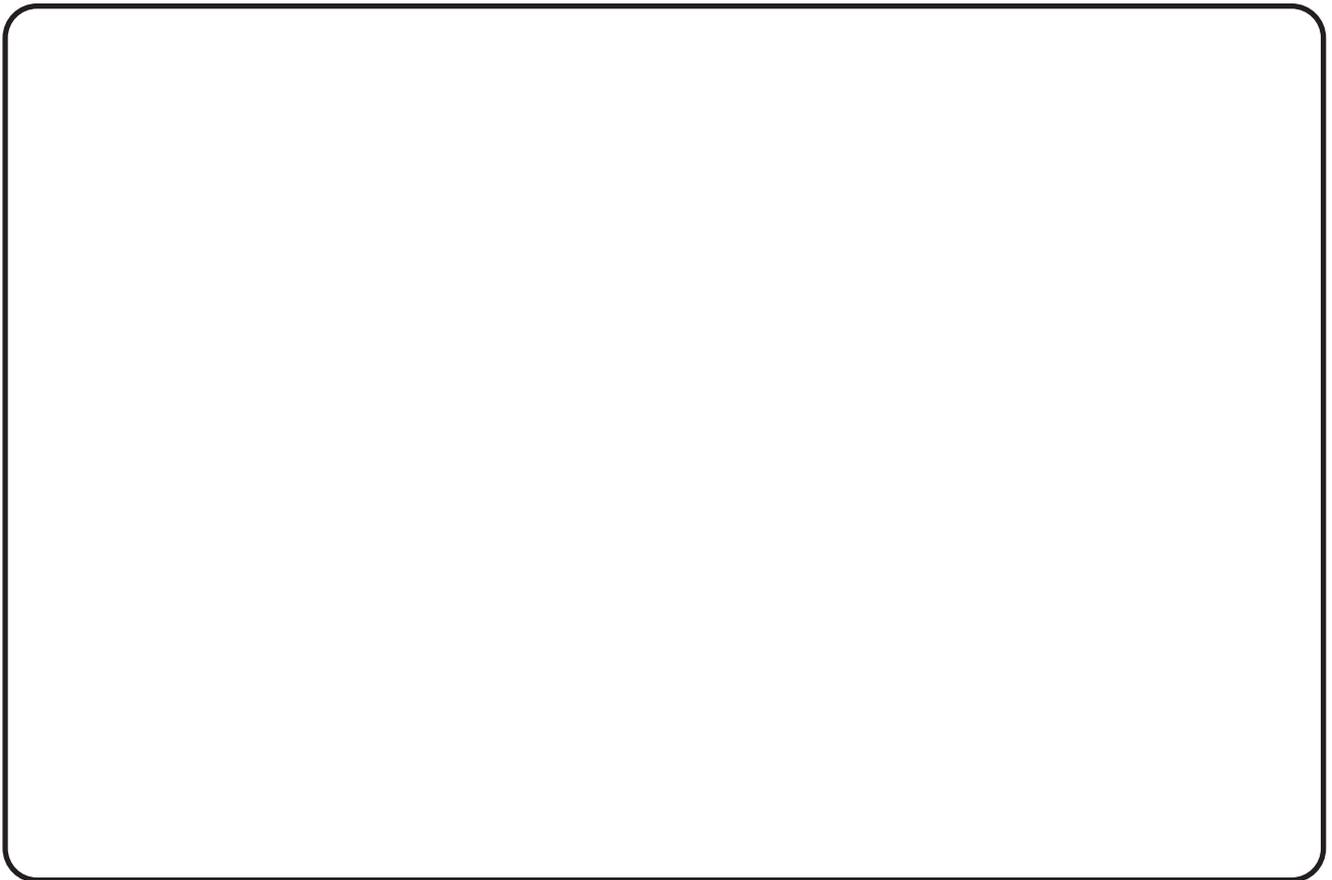


## ¿QUÉ APRENDISTE?

- 1.** Resuelve los problemas.
  - a.** Agustín organiza una fiesta para celebrar sus 9 años. Esta es su tarjeta de invitación.

Te invito a mi fiesta  
el día 12 de abril a las  
16:30 horas. Vivo entre  
Los Carrera y Manuel  
Rodríguez, al norte del  
supermercado.

- Cada año, Agustín invita a 3 amigos más que el año anterior. Si para su tercer cumpleaños invitó a 3 personas, ¿cuántos invitará a este?



**Respuesta:**

---

---



- El calendario señala el día actual, ¿cuántas horas faltan para el día del cumpleaños de Agustín?

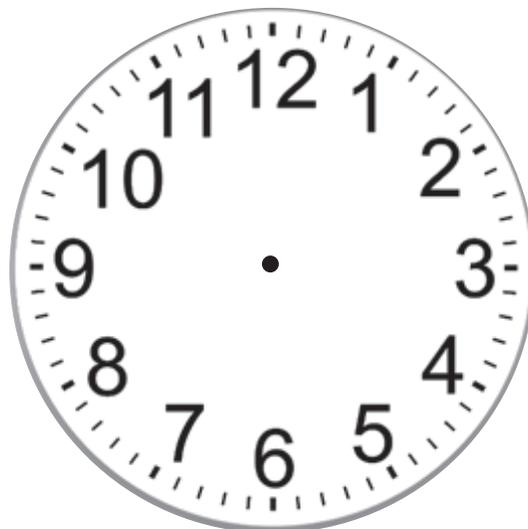
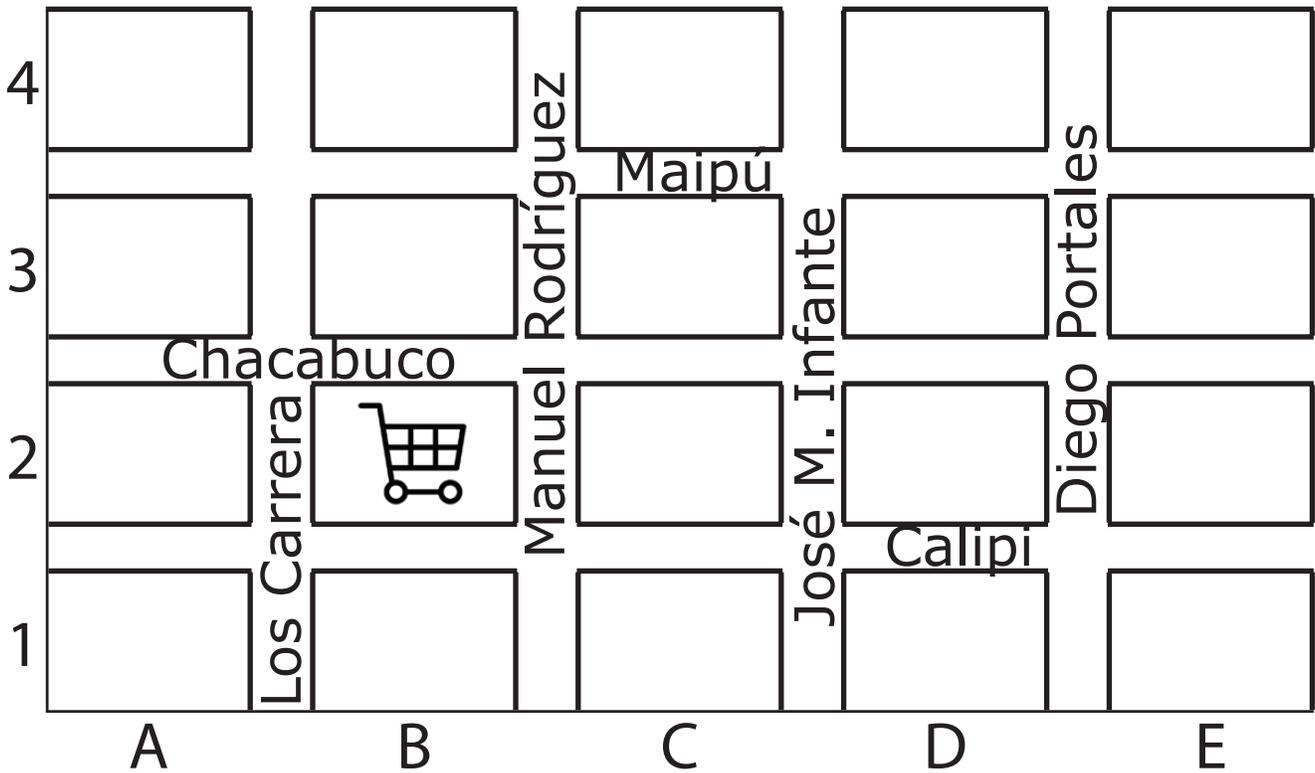
<b>Abril 2021</b>						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			1	2	3	<b>4</b>
5	6	7	<b>8</b>	9	10	<b>11</b>
12	13	14	15	16	17	<b>18</b>
19	20	21	22	23	24	<b>25</b>
26	27	28	29	30		

**Respuesta:**

---

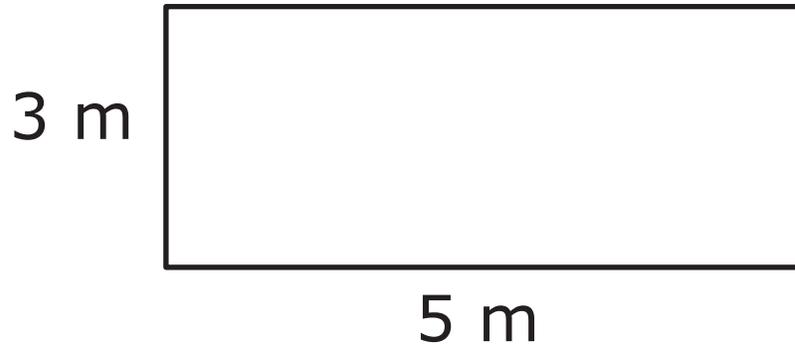
---

- Agustín desea agregar un plano y un reloj. Marca la ubicación de la casa de Agustín y registra el horario.





- Agustín decorará con una guirnalda que rodee el borde de la mesa. Calcula cuántos m de guirnalda necesita.

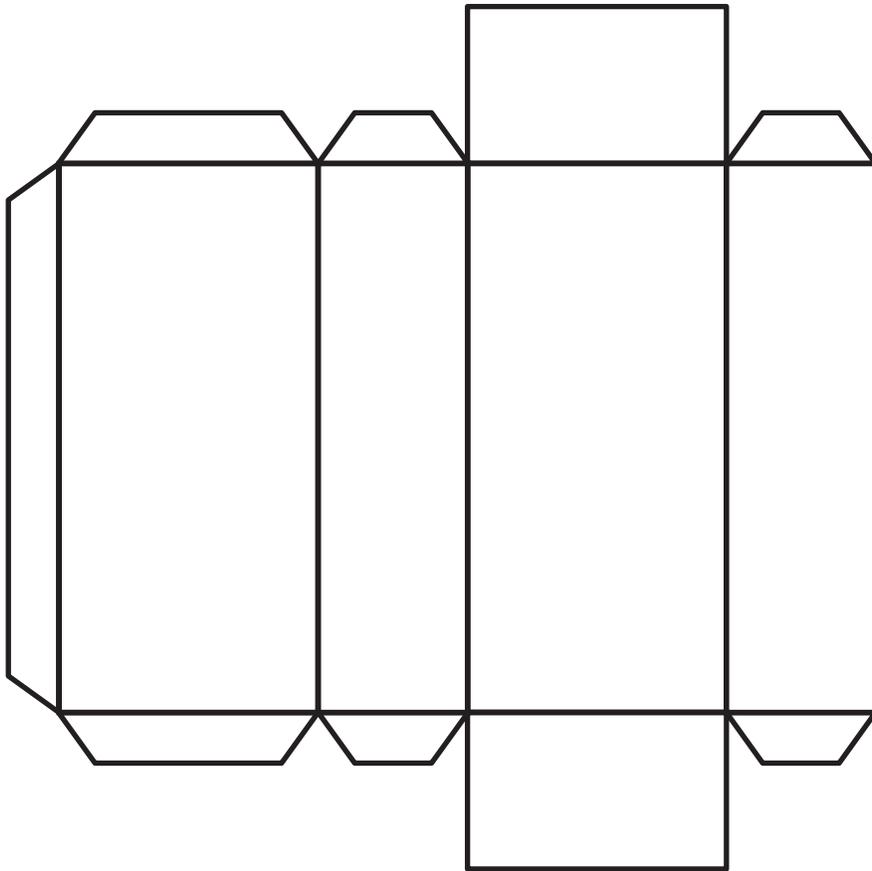


**Respuesta:**

---

---

- Para regalar dulces, Agustín compró las siguientes cajas. ¿Cuántas caras planas tiene el recipiente?



---

---

---

---



- ¿Qué forma tendrá el recipiente una vez armado?

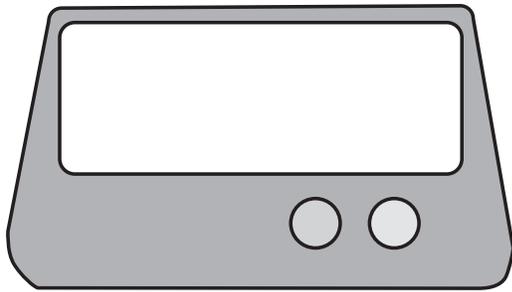
---

---

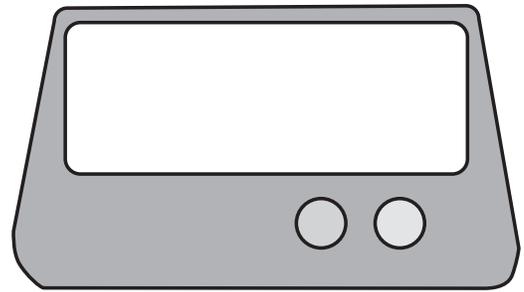
---

---

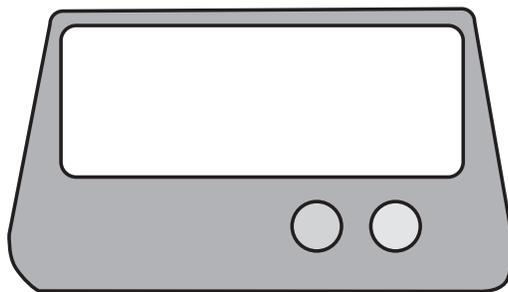
- Lucía es la primera en llegar a la fiesta. Llegó 13 minutos antes de la hora indicada. Mateo llegó 10 minutos después que Lucía y Marco, 5 minutos después que Mateo. Registra la hora en la que llegó cada uno.



Lucía



Mateo



Marcos



- Pablo llama porque está perdido. Se encuentra en la coordenada E4. ¿Qué indicaciones le entregaría Agustín a su amigo para que encuentre la casa sin problemas?

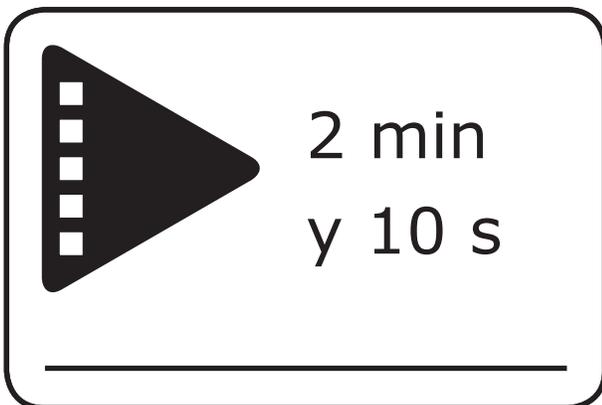
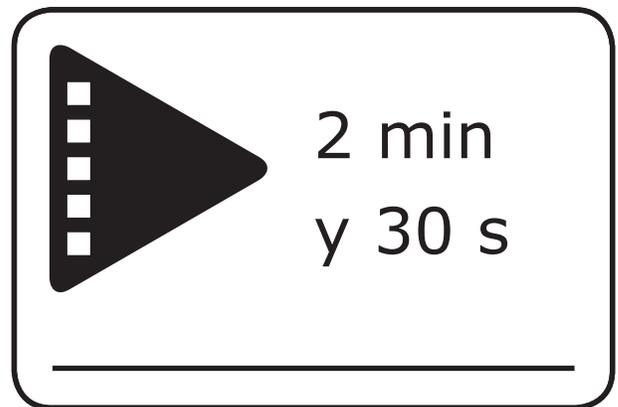
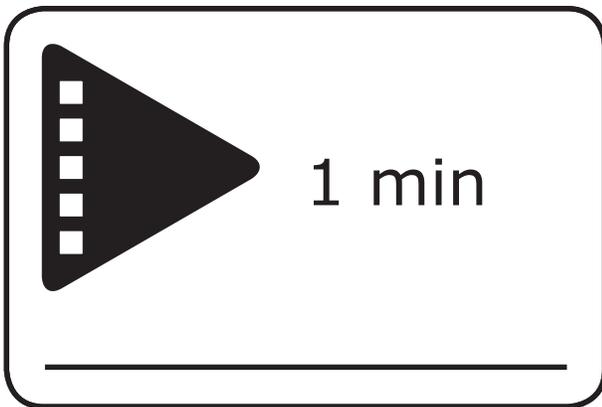
---

---

---

---

- La mamá de Agustín grabó 4 videos de distinta duración durante el cumpleaños. ¿Cuántos segundos dura cada video?





## 2. Realiza las transformaciones.

**a.** 23 m  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ cm

**b.** 700 cm  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ m

**c.** 500 cm  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ m

**d.** 100 cm  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ m

**e.** 6 m  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ cm

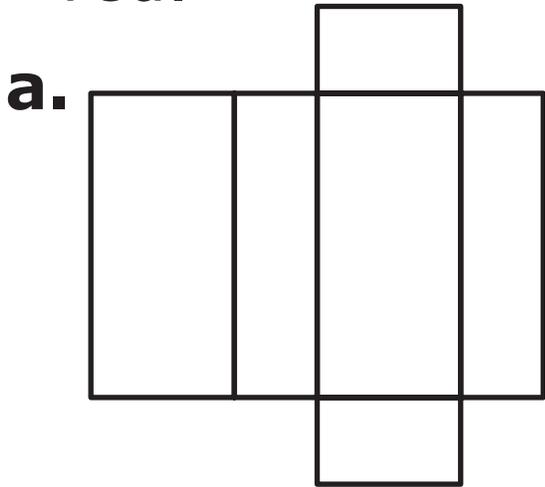
**f.** 3 h  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ min

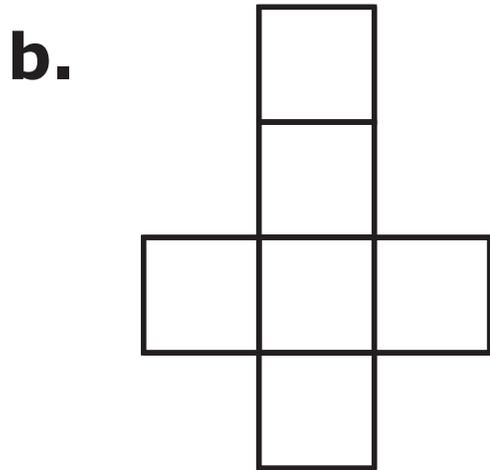
**g.** 6 m  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ s

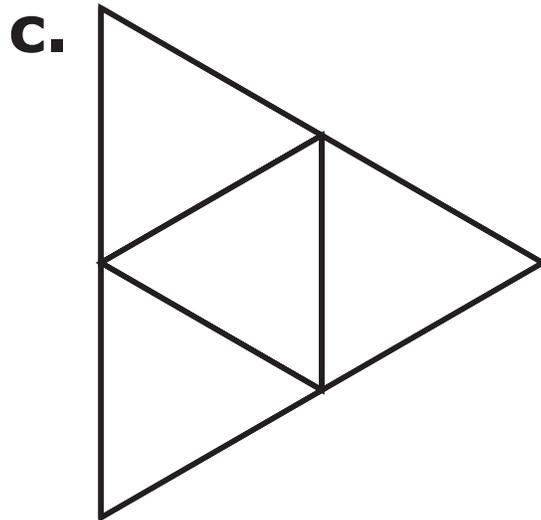
**h.** 8 m  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ s

**i.** 6 h  $\longrightarrow$  \_\_\_\_\_ min

3. Descubre qué figura 3D forma cada red.









## ¿Cómo sigues avanzando?

- ¿Qué aprendí?

¿Para qué me sirve?

- ¿Cómo lo aprendí?

- ¿Qué obstáculo superé?

